

Wenn Zukunft Geschichte(n) macht: Literarische Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Erzählungen von morgen.

Elisabeth Hollerweger

Habilitationsschrift begutachtet von:

Prof. Dr. Berbeli Wanning

Prof. Dr. Sieglinde Grimm

Prof. Dr. Swantje Weinhold

Bremen, 15.05.2023

Covergestaltung: Anna Stemmann (Danke dafür und für so viel mehr.)

Inhaltsverzeichnis

N	achh	altig le	esen? Kontextualisierung des Forschungsanliegens	5
	1. R	ein ins	Visionäre!	
		Grund	lannahmen und Zielsetzungen	6
	2. L	iteratur	als Guerilla Gardening?	
		Litera	turtheoretische Einordnung des Forschungsansatzes	Ć
	3. L	iteraris	che Bildung als Gamechanger?	
		Bildur	ngstheoretische Einordnung des Forschungsansatzes	13
	4. ,V	/isioner	ı' im Überblick:	
		Kapite	elaufbau und -inhalt	16
\mathbf{T}	EIL I	I: LIT	ERARISCHE ZUKÜNFTE AUS (INTER-)DISZIPLINÄRE	R
			KTIVE	19
1	Tec	hnik- ı	ınd Gesellschaftsentwürfe in Social Hard Science Fictions	20
	1.1	Umwe	ltkonflikte technisch (aus)lösen?	22
		1.1.1	Technik als Abgrenzungsoption: Ökotopia	23
		1.1.2	Technik als Mittel zum Zweck: Die Ökodiktatur	26
		1.1.3	Technik als rationiertes Gut: $Euer\ schönes\ Leben\ kotzt\ mich\ an!$	28
		1.1.4	Nachhaltige Technikvisionen: Ausblick	30
	1.2	Weltre	ettung als Gesellschafts,aufgabe'?	31
		1.2.1	Das polarisierende Extrem: Ökodiktaturen	33
		1.2.2	Das gesellschaftspolitische Experiment: Rationierung	37
		1.2.3	Das harmonisierende Ideal: Ökotopien	39
		1.2.4	Nachhaltige Gesellschaftsentwürfe: Ausblick	42
2	Kliı	nawan	del im Ökothriller	43
	2.1	Klima	wandel erzählen: Einleitende Überlegungen	44
	2.2	Klima	wandel beforschen: Theoretische Vorannahmen	45

	2.3	Klimawandel fiktionalisieren: Der Ökothriller <i>Prophezeiung</i>	47
		2.3.1 Klimawandel als Teil des Paratextes	47
		2.3.2 Klimawandel als Handlungs- und Darstellungselement	48
		2.3.3 Klimawandel als Teil der Figurenkonstruktion	51
		2.3.4 Kulturökologische Funktionen nach Hubert Zapf	53
	2.4	Klimawandel deuten: Ausblick	55
3	Wel	trettung in Green Future Fictions	57
	3.1	Zukunft grün schreiben oder schwarz malen?	
		Vorüberlegungen	58
	3.2	Zukunft auf der Plastikinsel?	
		Das Bilderbuch <i>Polymeer</i>	60
	3.3	Zukunft ohne Bewegungsfreiheit?	
		Das Kinderbuch Somniavero	62
	3.4	Zukunft im Zeichen des Bioterrorismus?	
		Der Jugendroman Schatten des Dschungels	66
	3.5	Zukünfte gestalten: Fazit	70
4	Kris	seninszenierungen im Tagebuchroman	72
	4.1	Sich der Krise einschreiben: Tagebücher als ökologische Genres	73
	4.2	Differenzierung und Charakteristika von Tagebuchliteratur	74
	4.3	Exemplarische Analysen	75
		4.3.1 Paratextuelle Einordnung der Untersuchungsgegenstände	75
		4.3.2 Auslöser des Schreibens	76
		4.3.3 (Selbst-)Konstruktionen des schreibenden Ichs	77
		4.3.4 Bedeutung des Schreibens	79
		4.3.5 Inszenierung der Tagebuchform	84
	4.4	Kulturökologische Perspektiven	85
	4.5	Fazit	88
5	Nat	surprogrammierung im VR-Roman	90
	5.1	Future Nature Writing: Vorüberlegungen	91
	5.2	"Als hätte die Realität ein Upgrade bekommen": Realwelt vs. virtuelle Welten	93
	5.3	"Tausend winzige Thumbnails": Vielfalt virtueller Natur	96
	5.4	Doppelte Illusionsbildung: Spezifika literarischer Natur programmierung $$.	100
	5.5	Aushlick	103

\mathbf{T}	EIL	II: LITERARISCHE ZUKÜNFTE ALS GEGENSTÄNDE EINEF	3
	NA	CHHALTIGKEITSORIENTIERTEN LITERATURDIDAKTIK	105
6	Nac	chhaltigkeitsbildung zwischen Bilderbuch und Kinofilm	106
	6.1	Vorüberlegungen	107
	6.2	Erzähltheoretische Analyse	107
	6.3	Vom Metadiskurs zum Gegendiskurs?	
		Kulturökologische Funktionen im Wandel	114
	6.4	Von der individuellen zur kollektiven Mission?	
		Aspekte der Nachhaltigkeitsbildung	116
	6.5	Von der Warnung zur Hommage?	
		Eine abschließende These	123
7	Ges	staltungskompetenz durch Kindertheater	124
	7.1	Endzeitcountdown live: Vorüberlegungen	125
	7.2	Thematische Komplexität in der Parallelwelt	126
	7.3	Endzeitcountdown im Zeitraffer der Handlungsstruktur	126
	7.4	Gesellschaftliche Naturverhältnisse in der Figurenkonzeption	129
	7.5	Tanzen gegen die Planetenexplosion: Fazit	131
8	Spi	ralcurriculares Lernen mit Geschichten vom Anthropozän	132
	8.1	Das Anthropozän erlesen: Erste Impulse	133
	8.2	Eingriffe in die Natur: $Maulwurfstadt$	136
	8.3	Eingriffe in die Artenvielfalt: Martha	139
	8.4	Eingriffe in indigene Lebenswelten: Am Ende des Regenwaldes	142
	8.5	Fazit	144
9	Lite	erarisches Verstehen mit Szenarien des Verschwindens	145
	9.1	Vorüberlegungen	146
	9.2	Werkauswahl und methodisches Vorgehen	147
	9.3	Kompetenzorientierter Vergleich der Handlungsebene	148
		9.3.1 Baustein Figuren: Der Protagonist als Umweltretter oder Umwelt-	
		herrscher	148
		9.3.2 Baustein Handlungslogik: Das Verschwinden als Ausgangs- oder End-	
		punkt der Geschichte	150
	9.4	Kompetenzorientierter Vergleich der Darstellungsebene	153
		9.4.1 Baustein Sprache: Achtsamkeit als explizites oder implizites Credo.	153

		9.4.2 Baustein Symbolik / Metaphorik: Das Meer als Indikator für Irre-	
		versibilität oder Bedeutungslosigkeit des Menschen	156
	9.5	Fazit	159
10	Fäcl	herübergreifender Unterricht zwischen Apokalypse und Utopie	160
	10.1	Mit Kindern in Zukunftswelten eintauchen:	
		Vorüberlegungen	161
	10.2	Einordnung des Lerngegenstandes in den Kontext einer nachhaltigen Ent-	
		wicklung	162
	10.3	Einordnung des Lerngegenstandes in das inklusionsdidaktische Netz $\ .\ .\ .$	164
	10.4	Perspektiven für die Praxis	166
	10.5	Fazit	170
Na	chha	altigkeit literarisch lernen: Schlussfolgerungen	172
		RS: LITERATURDIDAKTISCHE ZUKÜNFTE ZWISCHEN NACH	
	HAI	LTIGKEIT, BILDUNGSGERECHTIGKEIT UND DIGITALITÄT	177
Lit	erat	urverzeichnis	200
	Verze	eichnis der einbezogenen Beiträge	200
	Prim	närliteratur	201
	Seku	ndärliteratur	203

Nachhaltig lesen? Kontextualisierung des Forschungsanliegens

Als die Zeitschrift interjuli ihre Ausgabe 01/2012 dem Schwerpunkt Umwelt widmete, war der "Fukushima-Schock" (Tagesschau 2012) noch omnipräsent, die Erkenntnis der Grenzen des Wachstums (Meadows 1972) aber schon 30 Jahre her und die UNESCO-Weltdekade einer Bildung für nachhaltige Entwicklung bereits in ihrem letzten Drittel angelangt (vgl. UNESCO 2011). Demgegenüber stand die Literaturdidaktik nach wie vor unter PISA-Schock, war mit den Grenzen der Messbarkeit literarischer Kompetenzen konfrontiert und musste sich zunehmend gegen eine outputorientierte Lesedidaktik behaupten (vgl. Heins / Jantzen 2019: 11). Eine literaturdidaktische Selbstpositionierung innerhalb des Umweltdiskurses blieb vor diesem Hintergrund aus oder bei einer weder Gegenständen noch Bildungsansprüchen gerecht werdenden Instrumentalisierung von Literatur(unterricht) stehen, wie sie z.B. aus Rupps Deutsch lehren weltweit hervorgeht: "Diese Haltung der Askese und des Rückzugs kann durch den Umgang mit ökologischer Literatur im Deutschunterricht verstärkt werden." (Rupp 2014: 250)

Die im interjuli-Editorial aufgeworfenen Fragen, wie "sich Natur und Umwelt in der Kinderund Jugendliteratur [darstellen]" (Rana 2012: 3) und welche Bedeutung solchen literarischen Darstellungen im Kontext der lebensweltlichen Katastrophenerfahrungen zukommt, öffneten demnach erstmals den Raum für die Ausformulierung der zu diesem Zeitpunkt bereits entwickelten Idee, dass "[a]uf der Probebühne der Literatur [...] Erfahrungen gesammelt werden [können], die Kompetenzen einer nachhaltigen Entwicklung ausbilden" und dass "fiktionale Spiegelungen als ein wichtiger Bestandteil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung anzuerkennen sind." (Hollerweger 2012: 107 f.) Der damals gewählte Beitragstitel "Nachhaltig lesen! Gestaltungskompetenz durch fiktionale Spiegelungen" scheint aus heutiger Sicht insofern überholt, als der Begriff "nachhaltig" aufgrund seiner inflationären und der Begriff "Lesen" aufgrund seiner pragmatischen Verwendung missverständlich und demnach eher mit Fragezeichen als mit Ausrufezeichen zu versehen sind. Zudem suggeriert der Begriff "Spiegelung" ein rein reproduzierendes Verhältnis von Fiktion zur Realität, ob-

wohl davon ausgegangen wird, dass Literatur die Welt nicht nur so gestaltet, "wie sie ist, sondern auch wie sie sein könnte, sein müsste oder nicht sein darf." (Rank / Bräuer 2008: 72) Nicht zuletzt überlagert die akzentuierte Zielsetzung der Gestaltungskompetenz das eigentlich intendierte Wechselverhältnis von literarischem und nachhaltigem Verstehen. Das formulierte Kernanliegen ist dennoch bis heute eine Konstante in der eigenen Forscherinnenbiographie und hat in den letzten zehn Jahren in unterschiedlichen Kontexten Berücksichtigung gefunden. Welche Schwerpunktsetzungen, Entwicklungen und Erkenntnisse daraus hervorgegangen sind, dokumentiert die vorliegende Aufsatzsammlung¹, die in den folgenden Abschnitten zunächst in einen übergreifenden literatur- und bildungstheoretischen Rahmen eingeordnet wird.

1. Rein ins Visionäre! Grundannahmen und Zielsetzungen

"Wir müssen raus aus unserem 'Auf Sicht fahren' und wir müssen rein ins Visionäre, also wir müssen uns öfter mal in die Zukunft beamen, um zu sehen, was wir tatsächlich tun müssen." konstatiert Schriftsteller Frank Schätzing im Rahmen des Podcasts Das Politikteil (Brost / Grabitz 2021), zu dem er anlässlich der Veröffentlichung seines ersten Sachbuches Was, wenn wir einfach die Welt retten? (Schätzing 2021) eingeladen war. Mit dieser durch das Beamgeräusch aus StarTrek flankierten Aussage kritisiert er zum einen die gesellschaftliche und politische Kurzsichtigkeit im Umgang mit dem Klimawandel und fordert zum anderen mehr noch als gesteigerten Weitblick einen radikalen Perspektivwechsel: Statt die Zukunft von den Gewohnheiten der Gegenwart aus geschehen und auf sich zukommen zu lassen, soll die Gegenwart rückblickend aus der Zukunft heraus betrachtet und gestaltet werden. Ein ähnliches Anliegen verfolgt Roger Willemsen mit seiner Zukunftsrede Wer wir waren (Willemsen 2021), die posthum veröffentlicht und zusätzlich filmisch auserzählt wurde: "Nachzeitig werde ich schauen, aus der Perspektive dessen, der sich seiner

¹Die Kriterien für die Auswahl umfassen den Gegenstandsbereich (was Beiträge ausschließt, die keine Zukunftserzählungen im weiteren Sinne in den Fokus rücken, z.B. Hollerweger 2021), die Repräsentativität für die Entwicklung des Forschungsfeldes (was Beiträge ausschließt, die Zukunftserzählungen unter einer für Kulturökologie und nachhaltigkeitsorientierte Literaturdidaktik zu spezifischen Fragestellung beleuchten, z.B. Hollerweger 2013c, Hollerweger 2014) und Alleinautorinnenschaft (was Beiträge in Koautor:innenschaft ausschließt, z.B. Hollerweger / Stemmann 2014 und 2023, Baumgartner / Hollerweger 2014, Hollerweger / Jacob 2021). Im Sinne einer stringenten Zusammenstellung werden redundante Teile (z.B. die Erläuterung der kulturökologischen Funktionen von Literatur nach Zapf) gebündelt vorangestellt und in den Beiträgen soweit wie möglich gekürzt sowie Formalia weitestgehend vereinheitlicht, ansonsten aber die bereits publizierten Textversionen beibehalten. Das hat u.a. zur Folge, dass die früheren Beiträge nicht immer den aktuellen Anforderungen an eine gendergerechte Sprache nachkommen.

Zukunft berauben will, weil sie ihn schauert, im Vorauslaufen zurückblickend, um sich so besser erkennen zu können, und zwar im Blicke derer, die man enttäuscht haben wird." (Willemsen 2021: 24 f.) Indem er als sprechendes Ich die selbst verursachten Enttäuschungen der Zukunft antizipiert, verweist er auf die individuelle Wirkungsmacht jedes Einzelnen statt wie Schätzing auf die gesamtgesellschaftliche Verantwortung eines "Wir"².

Beide Gedankenexperimente basieren also auf einer fundamentalen Umkehr des eigenen Blickwinkels und lassen sich damit als "Regnosen" (Horx 2020: 8) verstehen, die sich von Prognosen dadurch unterscheiden, dass sie Zukunft nicht aus der Perspektive des Jetzt konstruieren, sondern das Jetzt aus der Perspektive der Zukunft reflektieren. Die dadurch geschlagene "Brücke zwischen heute und morgen" (Horx 2020: 9) bildet den Ausgangspunkt für eine Futures Literacy, die von der UNESCO definiert wird als "die Fähigkeit, die es Menschen ermöglicht, die Bedeutung der Zukunft bei allem, was sie sehen und tun, besser zu verstehen." (UNESCO 2020) Gemeint ist damit "nicht nur ein aktives und bewusstes Antizipieren [...], sondern vielmehr, verschiedene Antizipationssysteme und Prozesse zu kennen, zu verstehen und je nach Kontext und Zweck bewusst zu wählen und einzusetzen." (Moeck 2020) Dass dies ein hohes Maß an Imaginationsfähigkeit erfordert, expliziert Miller, wenn er die Überwindung von Imaginationsarmut als Ziel von Futures Literacy Projekten benennt (vgl. Miller 2018: 96).

Eine Imaginationskrise attestiert Buell bereits gut zwei Jahrzehnte früher mit Blick auf Mensch-Umwelt-Verhältnisse: "environmental crisis involves a crisis of the imagination the amelioration of which depends on finding better ways of imaging nature and humanity's relation to it." (Buell 1995: 2)³ Als einen solchen Weg betrachtet Buell Literatur, zu deren mimetischen Strategien es gehört, Welten herzustellen, erfahrbar zu machen und damit neue Perspektiven zu eröffnen (vgl. Buell 2005: 45). Buells Überzeugung, der Imaginationskrise in Bezug auf die Natur durch Literatur entgegenwirken zu können, lässt sich mit Millers Anliegen, die Imaginationsarmut in Bezug auf die Zukunft durch Futures Literacy zu bewältigen, in der Frage bündeln, welche Bedeutung Literatur als Medium der Imagination bei der Entwicklung von Futures Literacy im Allgemeinen und bei der Gestaltung von Mensch-Umwelt-Zukünften im Besonderen zukommt. Geht man mit Fletcher davon

²Ein künftiges Ich kommt schließlich in *Mein Traum von deiner Welt* (Kapff 2022) zu Wort und richtet sich direkt an ein rezipierendes Du. Einerseits wird damit die Perspektivierung der Gegenwart aus der Zukunft auch im Medium Bilderbuch erprobt, andererseits läuft diese Perspektivierung aber relativ eindeutig auf gängige Plädoyers hinaus statt ergebnisoffene Erkenntnisprozesse anzustoßen.

³Dass Hofer die "leitmotivisch" betonte ",Krise der Imagination' klar als Mangel an adäquaten Theoriemitteln" (Hofer 2007: 100) kulturökologischer Forschung kritisiert, ist im Kontext seiner Argumentation für eine systemtheoretische Betrachtung funktional, relativiert sich aber mit Blick auf die Schlüsselrolle, die Imagination in verschiedenen unabhängig voneinander geführten Diskursen gleichermaßen zugeschrieben wird.

aus, dass "[a]ny literary artifact can induce an imaginative belief that one has ,entered' a world" (Fletcher 2004: 123), scheinen insbesondere Zukunftserzählungen jene fingierte Rückschau zu ermöglichen, die Schätzing und Willemsen erproben.

Der Anspruch, "ein Veränderungsdenken einzuüben, das den künftigen Wandel bisher konstanter Realitätsfaktoren zu imaginieren vermag" (Hienger 1972: 16), wird Zukunftserzählungen in der Phantastikforschung schon früh zugeschrieben. Von Interesse ist dabei zunächst, "welche Spielregeln seiner Einübung das Veränderungsdenken der Science Fiction verlangt." (Hienger 1972: 239) Inwiefern Zukunftserzählungen den Gegenstandsbereich faktenbasierter Szenarien erweitern können und inwiefern sich Ziele, Herangehensweisen, Leitfragen und Qualitätskriterien unterscheiden bzw. überschneiden (vgl. Steinmüller 2019: 21), findet inzwischen aber auch in der interdisziplinären Zukunftsforschung vermehrt Berücksichtigung. Eingeordnet werden Zukunftserzählungen dabei einerseits statisch als "Quelle zur Erforschung von Zukunftsvorstellungen" (Tiberius 2011: 78) oder als Spiegel des "Menschen-, Geschichts- und Gesellschaftsbild[es] [...] seiner Konstrukteure" (Engelbrecht 2005: 199f.) und andererseits dynamisch als "weicher Faktor der Zukunftsgestaltung" (Steinmüller 1995: 1), als "dichte Beschreibung des Möglichen" (Engelbrecht 2005: 187), als "Quelle utopischer Innovation" (Franke 2009: 102) oder als "Wirklichkeitsmaschine" (Tillmann 2019: 6). Bezogen auf den Diskurs der politischen Okologie subsumiert Bühler Zukunftsfiktionen unter die regulativen Fiktionen, zu denen Erzählungen ebenso gehören wie statistische Kalkulationen und Computersimulationen (vgl. Bühler 2016: 69). Hier wie dort geht es also weniger um die literarische Konstruktion von Zukunftswelten, sondern um ihre inhaltliche Ausrichtung.

Dagegen steht im Fokus der vorliegenden Arbeit, welche Funktion Zukunftserzählungen durch ihre spezifische Ästhetik innerhalb des (kultur-)ökologischen Diskurses zukommt und welche Perspektiven sich daraus für eine als "eingreifende Kulturwissenschaft" (Kepser 2013: 59) verstandene Literaturdidaktik ergeben. Diese Fragen werden in den zusammengestellten Beiträgen aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet. Die Publikationen, die den einzelnen Kapiteln zugrunde liegen, sind im Zeitraum von zehn Jahren erschienen und spiegeln einerseits die Entwicklung eigener Forschungsinteressen, andererseits aber auch die Entwicklung des Forschungsfeldes wider. So lässt sich im ersten Teil (Kapitel 1-5) erkennen, dass die kulturökologischen Analysen literarischer Zukünfte zunächst vor allem in fachfremden und interdisziplinären Kontexten Beachtung gefunden und sich spezifische Forschungsfelder in Literaturwissenschaft und Kinder- und Jugendliteraturforschung erst nach und nach herausgebildet haben. Die Beiträge sind dementsprechend unter die Leitfragen zu subsumieren: "Welche Bedeutung und Funktion kommt literarischen Zukünften in (inter-)disziplinären Zusammenhängen zu? Welche (inter-)disziplinären Perspektiven eröff-

nen sich dadurch für die Analyse literarischer Zukünfte?" Obwohl auch diesen Gegenstandsanalysen bereits die Annahme eines Zusammenspiels von literarischer Bildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zugrunde liegt, hat sich ein entsprechender literaturdidaktischer Diskurs erst mit einiger Verzögerung etabliert. Die damit einhergehenden Schwerpunktverschiebungen zeichnen sich im zweiten Teil (Kapitel 6-10) ab. Ging es anfangs darum, die Potentiale von Zukunftserzählungen im Kontext einer BNE herauszuarbeiten, besteht der Anspruch inzwischen darin, aus der Logik des Faches heraus zu argumentieren und aufzuzeigen, welchen Beitrag Zukunftserzählungen für literarisches Lernen und Verstehen leisten können und wie sich im Literaturunterricht die Entwicklung von literarischer Kompetenz und Gestaltungskompetenz systematisch miteinander verzahnen lassen. Die richtungsweisenden Fragen erstrecken sich demnach von "Wie werden Nachhaltigkeitsbewusstsein und Gestaltungskompetenz über Zukunftserzählungen transportiert?" bis hin zu "Welche literaturdidaktischen Settings erfordert und ermöglicht eine kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Zukunftserzählungen?"

2. Literatur als Guerilla Gardening? Literaturtheoretische Einordnung des Forschungsansatzes

Einen konstanten Bezugsrahmen sowohl für den ersten als auch für den zweiten Teil dieser Arbeit bilden die kulturökologischen Funktionen von Literatur nach Hubert Zapf (Zapf 2002, 2008, 2015, 2016). Deshalb werden sie an dieser Stelle überblicksartig zusammengefasst und innerhalb des kulturökologischen Diskurses verortet. Bemerkenswert scheint dabei zunächst, dass Zapfs ursprüngliches Anliegen weniger darin bestand, ein Instrumentarium für die systematische Analyse von ökologischen Erzählungen zu entwickeln, sondern vielmehr darin, Literatur unabhängig von ihren Themen als ökologische Kraft innerhalb des Systems Kultur auszuweisen:

Es geht dabei nicht oder nicht in erster Linie um eine inhaltliche Untersuchung der Literatur auf Themen wie Naturentfremdung, Umweltkrise, Verhältnis von Mensch und nichtmenschlichen Lebensformen. Es geht vielmehr um Analogien zwischen ökologischen Prozessen und den spezifischen Strukturen und Wirkungsweisen der literarischen Imagination. (Zapf 2002: 3)

Diese Analogien versucht Zapf nicht nur an Beispielen wie der gleichermaßen hohen Komplexität ökologischer und literarischer Phänomene zu veranschaulichen, sondern auch an metaphorischen Umschreibungen von Kunstwerken als "imaginative Biotope" (Zapf 2002: 48) und von Literatur als "semiotisches Kraftfeld" (Zapf 2002: 54). Damit akzentuiert Zapf

ein exemplarisches "Anwendungsfeld" von Finkes Theorie evolutionärer Kulturökologie, die "Kultur als Ökosystem" (Finke 1993: 56) begreift und die der Literatur – unter den anderen Anwendungsfeldern Ethik, Wissen, Sprache, Kunst, Wirtschaft, Technik, Natur – insofern eine Sonderrolle zuschreibt, als "[k]ulturelle Ökosysteme aller Ebenen [...] kaum anderswo in ihrer Besonderheit und Vielfalt so greifbar [werden] wie in der Literatur." (Finke 2008: 272) Um diese "kulturökologische Funktion des literarischen Diskurses innerhalb der Gesamtkultur" (Zapf 2008: 32) weiter auszudifferenzieren, entwickelt Zapf ein triadisches Funktionsmodell (vgl. Zapf 2002, 2008, 2015, 2016), dessen wesentliche Elemente sich wie folgt zusammenfassen lassen:

Zapfs Bezeichnung	Charakteristika literarischer Darstellung	Erläuterung	
Kritische Funktion als kulturkritischer Metadis- kurs	"mit Bildern des Gefangenseins, der Isolation, der Vitalitätslähmung, des Wastelands und des Deathin-Life" (Zapf 2016: 177f.)	Literatur resümiert, reflektiert und kritisiert kulturelle Fehlentwicklungen.	
Gegendiskursive Funktion als imaginativer Gegendiskurs	"Szenarien und Bilder [], die mit Natur, Unbewusstem, Körperlichkeit, Leidenschaft, Wandel, Bewegung, Magie, Energie, Vielfalt, Kommunikation und Selbstartikulation zusammenhängen." (Zapf 2016: 178)	Literatur entwirft imaginäre Gegenmodelle, die kulturell Ausgegrenztes ins Licht rücken und oppositionelle Wertansprüche zur Geltung bringen.	
Vernetzend- reintegrierende Funktion als reintegrativer Interdiskurs	"höchst konfliktträchtige Grenzzustände und Turbulenzen [], für die spannungsreiche Verbindungen gegensätzlicher Zustände und Bilder charakteristisch sind" (Zapf 2016: 179)	Literatur führt kulturell getrennte Spezialdiskurse zusammen und ver- netzt Wissen.	

Abbildung 1: Kulturökologische Funktionen von Literatur nach Zapf

Literatur werden also die Funktionen zugeschrieben, Missstände zu kritisieren (kulturkritischer Metadiskurs), Marginalisiertes sichtbar zu machen (imaginativer Gegendiskurs) und Fragmentiertes zusammenzudenken (reintegrativer Interdiskurs). Dieses für verschiedene Diskurse anschlussfähige Modell bildet in seiner Klarheit und Eingängigkeit einen deutlichen Kontrast zu den – im wahrsten Sinne des Wortes – 'blumigen' Bildern, aus denen es abgeleitet und von denen es zuweilen auch in der Rezeption überlagert wird. So kritisiert Hofer an Zapfs Ansatz die Inkonsistenz des Vokabulars, die zu kurz greifende Analogie zwischen Okologie und Poesie sowie die Inkohärenz von Definitionen (vgl. Hofer 2007: 92-95) und kommt zu der Einschätzung: "Schließlich manifestiert sich insgesamt ein doch recht eigenwilliges Verständnis von Ökologie, das sich mit ausgeprägter Metaphorik behelfen muss." (Hofer 2007: 95) Dieser Fokussierung auf ökologische Modelle und Termini setzt Hofer eine systemtheoretisch ausgerichtete Okologie der Literatur (Hofer 2007) entgegen, die sich einerseits auf die durch Literatur mitgestaltete ökologische Kommunikation und andererseits auf die in der Literatur dargestellten ökologischen Themen und Problemfelder bezieht. Wenn Hofer in seiner Untersuchung von Texten Peter Handkes allerdings fragt, "in welchen konkreten Bildern und mit welchen Texstrategien Literatur Kommunikation über

die Umwelten des Gesellschaftssystems generiert, die auf eine Änderung von Strukturen dieses Systems abzielt" (Hofer 2007: 228), relativiert sich seine kategorische Distanzierung von Zapf dahingehend, dass das triadische Funktionsmodell genau solche Bilder und Textstrategien kategorisiert. Trotz grundverschiedener Argumentationslinien ergeben sich in der Auseinandersetzung mit literarischen Texten also durchaus Schnittmengen zwischen Zapf und Hofer.

Für die vorliegende Arbeit ist das deshalb von Bedeutung, weil Hofers Kritikpunkte zwar geteilt, aber andere Konsequenzen daraus gezogen werden. Statt die von Zapf erarbeiteten kulturökologischen Funktionen von Literatur an der Plausibilität ihrer Herleitung zu messen, werden sie aufgrund der Plausibilität ihrer Systematisierung an verschiedenen Texten zur Anwendung gebracht. Anerkannt wird also ähnlich wie von Bühler, dass das triadische Funktionsmodell ungeachtet der dahinterstehenden, wenig tragfähigen Terminologie "tatsächlich eine neue Analysemethode [liefert]" und "vielfältige Perspektiven auf das Verhältnis von Literatur und Umwelt" (Bühler 2016: 59) eröffnet. Eine dieser Perspektiven beleuchtet beispielsweise Rippl in ihrer Bestandsaufnahme bisheriger Konzepte kultureller Nachhaltigkeit, wenn sie aus Zapfs Modell ableitet, dass Literatur als kulturelles Produkt "genauso wie querilla gardening" (Rippl 2022: 39) wirksam werden kann. Denn hier wie dort ist es möglich, einen kritikwürdigen Status quo zu unterlaufen, dem Ausgegrenzten Raum zu geben und Getrenntes miteinander zu verbinden.⁴ Inwiefern Literatur ausgehend von einer solchen "Wirksamkeitsvermutung" das gesellschaftliche Bewusstsein für Natur und Umwelt nicht nur repräsentiert, sondern konstituiert, steht auch im Fokus der eigenen Arbeit. Dementsprechend wird Zapfs Modell in den Beiträgen des ersten Teils herangezogen, um semantische Codierungen sowie "gesellschaftliche Bedingungen und Wirkungen literarischer Inszenierungen des Natur-Kultur-Verhältnisses offenzulegen" (Gersdorf / Mayer 2005: 12) und daraus im zweiten Teil Potentiale für die Literaturdidaktik abzuleiten.

Während die begriffliche Ab- und Eingrenzung der Kulturökologie sowie ihre Verortung innerhalb benachbarter bzw. über- oder untergeordneter Fachrichtungen fester Bestandteil des literatur- und kulturwissenschaftlichen Diskurses ist (vgl. z.B. Bühler 2016, Schmitt / Solte-Gresser 2017, Rippl 2022), wird die kulturökologische Literaturdidaktik nicht ausschließlich von kulturökologischen Ansätzen, sondern von der ökologisch ausgerichteten Literaturwissenschaft hergeleitet und eher über ihre Ziele spezifiziert:

Die kulturökologische Literaturdidaktik [...] baut [...] auf bewährten Verfahren und manifesten Vorkenntnissen auf [...,] entwirft neue Sichtweisen auf das Thema Mensch, Natur und Umwelt und gibt Anregungen, den von einer ökologisch inspirierten Literaturwissenschaft ausgehenden Fragehorizont in unterrichtliche Betätigung umzusetzen. (Wanning 2016: 442)

⁴Rippl führt diese Analogie nur für ersteres aus.

Diese neuen Sichtweisen und Fragehorizonte bereits in der Ausbildung angehender Deutschlehrer:innen zu eröffnen und eine bewusste Auseinandersetzung mit kulturellen und insbesondere narrativen Entwürfen von Natur und Umwelt zu professionalisieren, ist zentrales Ziel der 2012 gegründeten Forschungsstelle Kulturökologie und Literaturdidaktik (vgl. Hollerweger 2013a). Deren zweifache Auszeichnung als Dekadeprojekt im Rahmen der UNESCO-Weltdekade für BNE (2005-2014) und die damit einhergehenden Aktivitäten⁵ zeugen davon, dass die strukturelle und inhaltliche Ausrichtung von Seiten der BNE-Akteur:innen von Anfang an anerkannt worden ist. Dabei liegt es in der Logik der Sache, dass die Argumentation von den Zieldimensionen einer BNE ausgeht und somit der Mehrwert von nachhaltigkeitsrelevanten Lektüren für eine BNE herausgestellt wird (vgl. z.B. Down et al. 2017)⁶.

Demgegenüber stehen ausbleibende bis skeptische Reaktionen der Literaturdidaktik und die damit einhergehende Notwendigkeit, kulturökologische Zugänge unter anderem 'Deckmantel' zu platzieren (vgl. Hollerweger / Stemmann 2014), den Vorbehalten gegen eine Funktionalisierung des Literaturunterrichts entgegenzuwirken⁷ und eine themenorientierte Ausrichtung überhaupt zu legitimieren. Als Meilenstein im literaturdidaktischen Feld ist demnach der deutschlandweit erste Sammelband mit dem Schwerpunkt Kulturökologie und Literaturdidaktik (Grimm / Wanning 2016) zu sehen, der darauf abzielt, "die Vielfalt des kulturökologischen Zugangs der Literaturvermittlung" aufzuzeigen und Impulse zusammenzutragen, wie "aus einem an kulturökologischen Theoremen ausgerichteten Vorschlag Unterrichtspraxis [wird], die begeistert." (Grimm / Wanning 2016: 11f.) Statt die kulturökologischen Theoreme von Vornherein festzulegen, ist der Band als ergebnisoffener Forschungsprozess angelegt, in dem die aus dem Call for papers abgeleiteten didaktischen Implikationen ebenso breit gefächert sind wie die Auslegungen von Zapf, auf dessen Ansatz ein Drittel der Beiträge Bezug nimmt. Diese durchaus intendierte Diversität von Ausgangsbasis, Methoden und Zielen hat der Idee einer kulturökologischen Literaturdidaktik zu mehr Sichtbarkeit und Präsenz in unterschiedlichen Bildungskontexten wie der

⁵Dazu gehörten u.a. die Mitwirkung in der AG Hochschule und der AG Medien, an der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit (Hollerweger 2013b) sowie am openbook Nachhaltigkeitskommunikation (Baumgartner / Hollerweger 2014).

⁶Im Handbuch für die Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (MGIEP 2017) gehen Down et al. insbesondere auf das Potential von Literatur für die Förderung ökokritischen Lesens, die Anregung zur bewussten Reflexion von Werten sowie die Unterstützung von Perspektivenwechsel und Empathiefähigkeit ein.

⁷Noch 2016 wurde auf der Tagung "Comics in der Schule" in der Diskussion des Vortrags "Form follows function? Zum literaturdidaktischen Potential von Klimawandelnarrationen im Wissenschaftscomic" so grundsätzlich an der Sinnhaftigkeit einer nachhaltigkeitsorientierten Gegenstandsauswahl gezweifelt, dass der Beitrag für den Tagungsband die Argumentation Richtung Kompetenzorientierung umgekehrt und weniger explizite Beispiele in den Fokus gerückt hat (vgl. Hollerweger 2020).

Werteerziehung (vgl. Anselm et al. 2019), der Didaktik des Anthropozäns (vgl. Hoiß 2019; Sippl et al. 2020; Sippl / Rauscher 2022) sowie der Medienpädagogik (vgl. Hauck-Thum et al. 2023) verholfen. Ein spezifisch fachdidaktisches Agendasetting scheint allerdings weniger mit der Entwicklung dieser Forschungsfelder, sondern eher mit der Mobilisierung von Schüler:innen im Rahmen der Fridays for Future-Bewegung sowie der zunehmenden Anzahl an entsprechenden literarischen Neuerscheinungen zu korrelieren (vgl. Ritter 2020; Standke / Wrobel 2021). Das Aufgabenfeld einer nur noch so genannten "kulturökologisch ausgerichteten Literaturdidaktik" wird demnach vor allem über den "[weitgespannten] literarischen Gegenstandsbereich" (Standke / Wrobel 2021: 9) definiert, während begriffsbestimmende Konzepte und Erkenntnisse der Kulturökologie aus dem Blick geraten.

Somit bleibt es nach wie vor zentrale Herausforderung der kulturökologischen Literaturdidaktik, "diese "losen Fäden" aus fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Forschung sowie bildungspolitisch fundierter Standards mit den globalen Visionen [...] zu verknüpfen [und] diese Kontexte nicht nur darzustellen, sondern in konkrete Vorschläge, Beispiele und Ziele für den Literaturunterricht und den fachdidaktischen Kompetenzerwerb umzusetzen." (Wanning 2016: 441) Der eigene Beitrag zu einer solchen Profilierung manifestiert sich in der vorliegenden Arbeit insbesondere im zweiten Teil, der kompetenzorientierte, spiralcurriculare und fächerverbindende Konzepte vorstellt und dabei sowohl den Ansatz von Zapf für eine kulturökologische Literaturdidaktik fruchtbar macht (Kapitel 6 & 9) als auch den Weg von der kulturökologischen zu einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik einschlägt (Kapitel 7 & 8). Da die Kapitel einzelne Schritte auf diesem Weg markieren, wird im folgenden Abschnitt in der Gesamtschau skizziert, welche Zieldimensionen mit einer solch nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik verbunden sind.

3. Literarische Bildung als Gamechanger? Bildungstheoretische Einordnung des Forschungsansatzes

Übergreifendes Ziel einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik ist es, literarische Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungssystem zu verankern. Definiert man literarische Bildung als Bildung, die einem "Individuum zur Selbstbildung und -entwicklung mittels Literatur und ihren vielfältigen Formen" (Boelmann / König 2021: 49) verhilft und BNE als "Bildung, die Menschen befähigt, die Zukunft in einer globalisierten Welt aktiv, eigenverantwortlich und verantwortungsbewusst zu gestalten." (u.a. BMBF o. J., KMK o. J.), lässt sich an eine literarische Bildung für nachhaltige Entwicklung der Anspruch ableiten, das Lernen über und durch Literatur mit dem Lernen über und durch Nachhaltigkeit

zueinander in Beziehung zu setzen.

Eine solche Verzahnung kann sowohl von Kompetenzen literarischen Lernens und Verstehens als auch von den Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz hergeleitet werden. Geht man von ersteren aus, wird schnell deutlich, dass BNE im Literaturunterricht keine weitere Querschnittsaufgabe darstellt und auch keine komplette "Neuausrichtung" des Faches (MPIEG 2019: 24) erfordert, sondern dem literarischen Lernen und Verstehen schon immanent sein kann. Beispielsweise ist die in einigen Lehrplänen vorgesehene Beschäftigung mit Naturlyrik (vgl. z.B. ISB o. J.: 324, 350; Hessisches Kultusministerium o. J.: 20, 27) per se an eine Analyse der Mensch-Natur-Verhältnisse gebunden und auch andere Lyrikklassiker bieten sich für eine kulturökologische (Re-)Lektüre an (vgl. Tomassetti 2014). Umgekehrt können Unterrichtsziele wie "implizite und explizite Informationen zu Figuren und Figurenkonstellationen, zu Raum- und Zeitdarstellung, Handlungs- und Konfliktverlauf sowie Atmosphäre zum Aufbau von Textverständnis und zur Entwicklung einer differenzierten Deutung [nutzen]" (KMK 2022b: 33) mit nachhaltigkeitsbezogenen Texten ebenso erreicht werden wie mit tradierten Unterrichtslektüren ohne Nachhaltigkeitsbezug. Eine solche Argumentation lässt sich allerdings nur in Abhängigkeit von den gewählten Gegenständen spezifizieren (vgl. z.B. Kapitel 9.4) und bleibt in der Verknüpfung der Kompetenzbereiche eher allgemein. Von den Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz auszugehen, bietet demgegenüber den Vorteil, dass sich die Dimensionen einer literarischen Bildung für nachhaltige Entwicklung konkreter zuspitzen lassen. Die möglichen Synergien werden im Folgenden spezifiziert, um die unterschiedlichen Argumentationsrichtungen in den Beiträgen besser einordnen zu können.

Als Gestaltungskompetenz definiert de Haan die Fähigkeit,

Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen, verstehen und individuell, gemeinschaftlich und politisch umsetzen zu können, mit denen sich nachhaltige Entwicklungsprozesse verwirklichen lassen. (de Haan 2008a: 31)

Davon ausgehend lassen sich fiktionale Erzählungen als ästhetisch gestaltete Sonderform von Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien betrachten und Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit Kompetenzen literarischen Lernens und Verstehens überprüfen. Die Ausformulierung der Teilkompetenzen orientiert sich am aktuellen Wortlaut der BNE-Box (vgl. Hoiß et al. 2021) und weicht nur geringfügig von de Haans ursprünglichen Definitionen (vgl. de Haan 2008a: 32; vgl. de Haan 2008b) ab. Den Teilkompetenzen "Wissen aufbauen, das weltoffen ist und Perspektiven integriert"

(TK 1) sowie "Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können" (TK 11) ist gemeinsam, dass sie die Wahrnehmung von Alterität in den Blick rücken, dabei aber einerseits einen kognitiven und andererseits einen emotionalen Umgang mit Alterität fokussieren. Diese zwei Ausrichtungen finden sich in literaturdidaktischen Konzeptionen des Figurenverstehens wieder, das auch immer mit dem Verstehen von Alterität einhergeht. So richten Boelmann und König die Grundkompetenz "Perspektiven, Handlungsmotivationen und erlebte Grunderfahrungen literarischer Figuren verstehen" objektiv am Gegenstand aus und untergliedern in die Niveaustufen 1) Benennen von Figuren und Konstellationen, 2) Charakterisieren und Vergleichen von Figuren und 3) Positionieren zu Figuren (vgl. Boelmann / König 2021: 106). Verschiedene Perspektiven zu erkennen und einander gegenüberzustellen ist damit ein fester Bestandteil dieser Grundkompetenz. Dagegen differenziert Spinner den Aspekt "Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen" unter Bezugnahme auf subjektive Empfindungen und Vorerfahrungen der Rezipient:innen durch die Stufen 1) Identifikation mit Figuren, 2) Abgrenzung von Figuren, 3) Herstellung von Zusammenhängen zwischen Figuren und 4) Einsicht in die erzählerische Konstruktion von Figuren (vgl. Spinner 2006: 10) näher aus. Die eigenen Gefühle zu einer Figur sind demnach der Ausgangspunkt für weiterführende Betrachtungen. Wie in Spinners vierter Stufe bereits angedeutet, hängt das Ausmaß von Nähe und Distanz zu den Figuren nicht zuletzt von deren erzählerischer und sprachlicher Ausgestaltung ab. Während Außensicht und nüchterne Beschreibungen eine distanzierte Betrachtung nahelegen, können Innensicht und eindringliche Gefühlsschilderungen eher Mitgefühl hervorrufen. Die auf Alteritätswahrnehmung abzielenden Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz lassen sich demnach sowohl mit den unterschiedlichen Ansätzen des Figurenverstehens als auch mit dem aufmerksamen Wahrnehmen (vgl. Spinner 2006) und dem Verstehen (vgl. Boelmann / König 2021) von sprachlichen wie erzählerischen Repräsentationsformen verbinden.

Die Teilkompetenzen "vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen" (TK 2) sowie "Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen" (TK 4) beziehen sich auf das **Zukunftsdenken** und damit auch auf die o.g. Futures Literacy. Schnittmengen mit dem literarischen Lernen und Verstehen ergeben sich vor allem über das Verstehen der narrativen und dramaturgischen Handlungslogik, das von der Reproduktion und Reorganisation von Inhalten über die Erarbeitung von Kausalzusammenhängen bis hin zur Bewertung und Antizipation von Handlung reicht (vgl. Boelmann / König 2021: 98). Genauso wie "für kompetentes literarisches Verstehen die Herstellung innertextlicher Bezüge wichtig ist" und die "literarische Welt [...] aus dem Textzusammenhang erschlossen werden" muss (Spinner 2006: 10), ist es für ein kompetentes Zukunftsverstehen unabdingbar, einen gegenwärtigen Status quo erfassen, in zeitliche Relationen setzen und daraus zukunftsfähi-

ge Handlungsoptionen ableiten zu können. Obwohl das Weiterdenken in der Logik einer fiktiven Geschichte anderen Prämissen folgt als das Weiterdenken in der Logik der Menschheitsgeschichte, lassen sich im geschlossenen System der Fiktion Wechselwirkungen und Kausalketten antizipieren und auf reale Kontexte transferieren.

Auf Widerspruchstoleranz beziehen sich die Teilkompetenzen "Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen" (TK 8) und "die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren" (TK 9). Die damit verbundene "Unabschließbarkeit des Sinnbildungsprozesses" (Spinner 2006: 12) ist nach Spinner auch zentraler Aspekt literarischen Lernens, da "literarische Texte Sinnbildungsprozesse anregen, die nicht ohne Weiteres zu einem definiten Ende kommen". Wenn Schüler:innen "mit dieser Offenheit literarischer Texte umzugehen" (Spinner 2006: 12) lernen, kann das also auch eine Grundlage für die Auseinandersetzung mit unauflösbaren Diskrepanzen im Nachhaltigkeitsdiskurs sein. Eine solche "Abstraktion der narrativen Struktur" (Boelmann / König 2021: 98) ist im Bochumer Modell literarischen Verstehens auf Niveaustufe III des Handlungsverstehens sogar ausdrücklich vorgesehen. Darüber hinaus werden Leitbilder in literarischen Werken von Figuren verkörpert, sodass die ebenfalls auf Niveaustufe III angesiedelte Stellungnahme zu Figuren und ihrer Gestaltung auch die Reflexion von Leitbildern erfordert. Je nachdem, wie die Konfliktpositionen und Leitbilder zur Darstellung gebracht werden, sind auch sprachliche und metaphorische Ausdrucksweisen zu berücksichtigen.

Ausgehend von den hier gebündelten Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz lassen sich also vielfältige Verbindungslinien zu Aspekten literarischen Lernens und Kompetenzen literarischen Verstehens herstellen, an denen die Konzeption einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik ausgerichtet werden kann. Wie sich die Idee einer solchen Konzeption nach und nach herausgebildet und weiter ausdifferenziert hat, geht aus den einzelnen Kapiteln hervor, die im folgenden Abschnitt knapp zusammengefasst und im weiteren Verlauf jeweils einleitend kontextualisiert werden.

4. ,Visionen' im Überblick: Kapitelaufbau und -inhalt

Innerhalb des in Abschnitt 2 und 3 abgesteckten literaturtheoretischen und bildungstheoretischen Rahmens wird in den einzelnen Kapiteln mit wechselnder Gewichtung herausgearbeitet, welche Zukünfte die ausgewählten Werken auf welche Weise entwerfen, welche kulturökologischen Funktionen den Erzählungen eingeschrieben sind, welches Potential sie im Hinblick auf eine literarische Bildung für nachhaltige Entwicklung bieten und welche literaturdidaktischen Settings sich daraus ableiten lassen.

Das erste Kapitel beleuchtet mit Callenbachs Ökotopia (1974), Flecks GO! Die Öko-

Diktatur (1993) und Lloyds Euer schönes Leben kotzt mich an! (2009) drei Werke, die sich im Hinblick auf Entstehungszeit, utopischen vs. dystopischen Gehalt, kulturökologische Funktion, Darstellungsweise und Adressierung unterscheiden und gerade deswegen besonders ergiebig sind, um die darin ausgestalteten Wechselverhältnisse zwischen technischer und gesellschaftlicher Entwicklung vergleichend zu analysieren.

Gesellschaftliche Dynamiken im Umgang mit wissenschaftlich-technologischen Innovationen lotet Böttchers *Prophezeiung* (2012) im Zusammenhang mit dem Klimawandel aus, woraus im zweiten Kapitel die Fragen hervorgehen, wie die Literarisierung von Klimawandel innerhalb der interdisziplinären Klimawissenschaften zu verorten ist und wie sie sich auf die Vermarktung, auf die Rezeption, auf kulturökologische Funktionen sowie auf die verschiedenen Ebenen des Erzählens auswirkt.

Kinder- und jugendliterarischen Klimazukünften wendet sich das dritte Kapitel zu, indem es Klobouks Kulturillustration *Polymeer* (2012), Stürzers Kinderroman *Somniave-ro* (2011) und Brandis' Jugendroman *Im Schatten des Dschungels* (2012) hinsichtlich der Handlungsmacht der Protagonist:innen, der Semantisierung von Weltrettung, der Inszenierung wünschenswerter vs. vermeidenswerter Zukunftszenarien sowie der kulturökologischen Funktionen einander gegenüberstellt.

Statt von thematischen Schwerpunkten geht das vierte Kapitel von gattungsbezogenen Spezifika der Tagebuchliteratur aus, zieht als Beispiel erneut Lloyds Euer schönes Leben kotzt mich an! (2009), darüber hinaus aber auch Dirks' Falsche Himmel (2006) sowie Ichimuras 03/11 Tagebuch nach Fukushima (2012) heran und erschließt unter Bezugnahme auf paratextuelle und textuelle Elemente, inwiefern das diaristische Schreiben das Erzählen von Umweltkatastrophen und -krisen beeinflusst.

Mit dem Schreiben von virtueller Natur und einer speziellen Form des Nature Writing beschäftigt sich schließlich das fünfte Kapitel, indem es am Beispiel von Poznanskis Jugendroman Cryptos (2020) Spezifika der literarischen Konstruktion von virtueller Natur erarbeitet, Analysekategorien daraus ableitet, diese an Kuhns Hikikomori (2012) und Clines Ready Player One (2017) zur Anwendung bringt und Wirkungsweisen von programmierter Natur in Literatur und Videospiel hinterfragt.

Diese vorwiegend fachwissenschaftlichen Zugänge des ersten Teils werden im zweiten Teil durch fachdidaktische Zugänge ergänzt.

Den Auftakt dafür bildet im sechsten Kapitel ein Vergleich des Umweltklassikers Der Lorax (1971) von Dr. Seuss mit der vier Jahrzehnte später umgesetzten Verfilmung (2012), der offenlegt, wie sich Erzählstruktur, Figurenkonzeption, kulturökologische Funktionen, Nachhaltigkeitsdimensionen und die Vermittlung von Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz durch den zeitversetzten Medienverbund verändern und welche Möglichkeiten

sich daraus für den Unterricht ergeben.

Einen Schritt weiter geht das siebte Kapitel, indem es in der Analyse von Müllers Kindertheaterstück *Planet der Hasen* (2019) Schnittmengen zwischen den Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz und Kompetenzen literarischen Verstehens aufzeigt, daraus konkrete Ideen für dramendidaktische Lernsettings ableitet und unter Bezugnahme auf einzelne Schüler:innenergebnisse einen Eindruck davon vermittelt, welche "Spielräume" sich in der Auseinandersetzung mit Kindertheatertexten eröffnen lassen.

Aus diesen Detailbetrachtungen zoomt das achte Kapitel insofern heraus, als es Vorschläge für spiralcurriculares literarisches Lernen mit Anthropozän-Erzählungen entwickelt und an Kuhlmanns *Maulwurfstadt* (2015), ATAKs *Martha* (2016) und Achards *Am Ende des Regenwaldes* (2019) die wiederkehrenden didaktischen Schritte der kriteriengeleiteten Gegenstandsauswahl, der kulturökologischen Fokussierung und der identitätsorientierten Aufbereitung exemplarisch nachzeichnet.

Das neunte Kapitel kommt auf die Verknüpfung von literarischem Lernen und einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zurück, geht dabei sowohl in den sachanalytischen als auch in den methodisch-didaktischen Überlegungen von den Grundkompetenzen literarischen Verstehens aus und zeigt in der Gegenüberstellung von Jeffers' Die Fabel von Fausto (2020) und Haynes' Der Tag, an dem das Meer verschwand (2020), wie Szenarien des Verschwindens im nachhaltigkeitsorientierten Literaturunterricht eingesetzt werden können. Über die Fächergrenzen hinaus weist das zehnte Kapitel, indem es Klobouks Polymeer (2012) als geeigneten Gegenstand eines BNE-bezogenen Sachunterrichts identifziert, werkspezifische Anknüpfungspunkte eruiert und ausgehend von den fachlichen Inhalten, Zielen und didaktischen Modellen der Sachbildung ein Praxisbeispiel konzipiert, das Kinder in die Zukunftswelt des Jahres 2043 eintauchen lässt und zu Wissenserweiterung, Empathiebildung und Möglichkeitsdenken beitragen kann.

Nach den daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen wird in einem Exkurs der Versuch unternommen, eine nachhaltigkeitsorientierte Literaturdidaktik an den mit Digitalität und Bildungsgerechtigkeit verbundenen Anforderungen zu messen.

TEIL I: LITERARISCHE ZUKÜNFTE AUS (INTER-)DISZIPLINÄRER PERSPEKTIVE

Kapitel 1

Technik- und Gesellschaftsentwürfe in Social Hard Science Fictions

In diesem ersten Kapitel werden zwei Beiträge zusammengeführt, die aus unterschiedlichen interdisziplinären Kontexten hervorgegangen sind: einerseits aus einem Workshop zum Thema "Wissenschaftskommunikation, Utopien und Technikzukünfte" am Karlsruher Institut für Technologie⁸, andererseits aus der Sektionsveranstaltung "Transdisziplinarität in der Umweltsoziologie am Beispiel von Umweltkonflikten" auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie⁹.



Abbildung 2: Tagungsband Wissenschaftskommunikation, Utopien und Technikzukünfte

Anlass für den multiperspektivischen Austausch über die Schnittstellen von Wissenschaftskommunikation, Utopien und Technikzukünften war die Beobachtung ausbaufähiger Verknüpfungen der Forschungsfelder und daraus resultierender Forschungslücken. So beziehen weder Wissenschaftskommunikation noch Technology Studies fiktionale Gestaltungen von Technikzukünften mit ein, umgekehrt sind die kultur-, literatur- und medienwissenschaftlichen Analysen ebensolcher fiktionalen Gestaltungen weder auf die Wissenschaftskommunikation noch auf die Beteiligung am Diskurs über Technikzukünfte ausgerichtet (vgl. Böhn / Metzner-Szigeth 2017: 1). Obwohl die Beiträge des Sammelbandes das Nebeneinander der Gegenstände und Methoden eher bestätigen als überwinden, vermittelt die innovative Zusammenstellung einen Eindruck von den vielfältigen Facetten der Technikforschung, die vom Konzept einer Öffentlichen Wissenschaft über die

medienkünstlerische Ästhetik urbaner Überwachungspraktiken bis hin zu next generation

⁸Karlsruhe, 26.-28.09.2012.

⁹Bochum, 05.10.2012.

Robotern reichen und inzwischen auch in literaturwissenschaftlichen Projekten Beachtung finden (vgl. Tillmann 2022). Inwiefern eine solch interdisziplinäre Ausrichtung zu einer Spezifizierung kulturökologischer Analysen führen kann, zeigt sich in dem eigenen Beitrag daran, dass ausgewählte Utopien und Dystopien daraufhin untersucht werden, welche Funktion Technik bei den Bemühungen um ein ökologischen Gleichgewicht innerhalb der literarischen Welten zukommt und in welchem Verhältnis fiktionale und faktuale wissenschaftliche Diskurse stehen.

Dass "technische Lösungen allein ohne Gesellschaften, die diese verstehen, nutzen und umsetzen können, nicht ausreichen", Umweltprobleme einen "disziplinenübergreifenden und gesellschaftlichen Dialog" erfordern und "Fragen der Zukunftsgestaltung" nur unter Berücksichtigung der "gesellschaftlichen Interessenslagen und Werteorientierungen" (Faber et al. 2012: Call for Papers) erforscht werden können, gehört auch zu den zentralen Prämissen der umweltsoziologischen Sektionsveranstaltung, umfasst aber gänzlich andere Forschungsdesigns. Neben Beiträgen zu nachhaltigem Landmanagement, zur Rolle von Bürger:innen in der Transformation des Energiesystems, zu Konflikten der energetischen Sanierung von Wohngebäuden, zur (Nicht-)Akzeptanz der CCS-Technologie in Brandenburg sowie zur ökologischen Modernisierung Chinas über die Lösung von Umweltkonflikten



Abbildung 3: Kongressband Vielfalt und Zusammenhalt

im fiktiven Raum zu sprechen und zu schreiben, mag weltfern anmuten, nimmt aber die Forderung nach transdisziplinären Synergien ernst. Denn gerade weil auf der Probebühne der Fiktion Probleme bearbeitet und radikale Lösungen in den gesellschaftlichen Diskurs eingebracht werden können, sind Literatur und ihre Rezeption auch als Sensoren gesellschaftlicher Interessenslagen und Wertorientierungen zu betrachten. Umweltsoziologische Fragestellungen werden also in Erweiterung des sozialwissenschaftlichen Gegenstandsbereichs an literarischen Gesellschaftsentwürfen zur Anwendung gebracht und stellen gleichzeitig eine Erweiterung des kulturökologischen Analysewerkzeugs dar.

Der Mehrwert inter- und transdisziplinären Arbeitens zeigt sich vor allem darin, dass beide Teile des Kapitels dieselben Gegenstände beleuchten, aus den unterschiedlichen wissenschaftlichen Kontexten aber jeweils spezifische Analyseschwerpunkte hervorgehen. Als ergiebig erweist sich dabei auch die Fokussierung auf Social Hard Science Fictions. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie statt der Details technischer Innovation eher den Zusammenhang von technischem Fortschritt und gesellschaftlicher Entwicklung ausgestalten und damit einem gemeinsamen "Ausgangsalgorithmus" (Engelbrecht 2005: 193) folgen:

Im Mittelpunkt steht die Beschreibung der Veränderung menschlicher Gesellschaf-

ten, die in interaktiver Verknüpfung mit einer mehr oder weniger großen Zahl an technischen Innovationen und deren ökologischen, politischen, religiösen und wirtschaftlichen Folgen zustande kommen. (Engelbrecht 2005: 193)

Gerade diese Darstellung vielschichtiger Wechselverhältnisse ermöglicht und erfordert fächerübergreifende Zugänge.

1.1 Umweltkonflikte technisch (aus)lösen?

Debatten um die zunehmend komplexer werdenden Umweltkonflikte sind oftmals geprägt von einer ambivalenten Haltung gegenüber technisch orientiertem Fortschrittsglauben: Einerseits wird die technische Unterwerfung der Natur als Ursache für gegenwärtige Probleme kritisch (neu) bewertet, andererseits werden technische Innovationen als Möglichkeit propagiert, drohende Umweltkrisen abzuwenden.

Welche Innovationen sich letztlich auf dem Markt durchsetzen, hängt nicht nur von technischen Möglichkeiten ab, "sondern genauso oder vielleicht noch mehr von den kulturellen Bedeutungszuschreibungen." (Burkart 2007: S.10f.) Geht man in diesem Sinne von Technik als einem gesellschaftlichen Produkt aus, liegt die Annahme nahe, dass in Zeiten von Bioboom und Ökokult Technikzukünfte entscheidend davon abhängen,

- a) welches Verständnis von nachhaltigen Technologien sich innerhalb einer Gesellschaft etabliert und
- b) ob und inwiefern neue Entwicklungen auf die daraus resultierenden Forderungen nach ökologisch, ökonomisch und sozial verträglichen Produkten reagieren.

Nachhaltige Perspektiven von Technik werden in Fachkreisen diskutiert und elaboriert, aber auch in fiktiven Erzählungen entworfen. Während Expertendiskurse häufig durch ingenieurwissenschaftliche Details geprägt sind, die sich der Beurteilungsfähigkeit der breiten Masse entziehen und damit eher zu Unsicherheit und Resignation führen, können fiktive Technikvisionen durch ihre spezifische Konstruktion von Welt als "Vehikel für Veränderungsdenken" sowie als "Indikator für kulturelle Trends" (Steinmüller 1995: 31 / 35) fungieren und damit gleichzeitig zu einem "kreativen Generator von Wissenschaft" (Lem 1984: 151 f.) werden.

Vor diesem Hintergrund setzt es sich der vorliegende Beitrag zum Ziel, ausgewählte Zukunftsromane hinsichtlich der Fragen zu untersuchen, in welcher Wechselbeziehung Umweltkonflikte und Technikzukünfte inszeniert werden, welche Bedeutungszuschreibungen technische Standards und Innovationen in den jeweiligen Zukunftsszenarien erfahren und in welchen Bereichen eine technisch nachhaltige Entwicklung zumindest innerhalb literarischer Räume vorangetrieben wird. Die Auswahl der Untersuchungsgegenstände basiert auf der Definition von Umweltkonflikten als "normative Unvereinbarkeiten (z.B. zwischen Handlungen, Zielen, Wertungen, Überzeugungen), die zwei oder mehr Konfliktpartner betreffen und bei denen es neben anderen Aspekten um Entscheidungen über den Umgang mit und die Gestaltung der natürlichen Umwelt geht." (Hellbrück / Kals 2011: 114) Schutz oder Gefährdung der natürlichen Umwelt sind von diesen Konflikten also direkt betroffen. In einem diachronen Kurzabriss soll am Beispiel der Romane Ökotopia von Ernest Callenbach (1978), GO! Die Ökodiktatur (1993) von Dirk Fleck und Euer schönes Leben kotzt mich an! von Saci Lloyd (2009) skizziert werden, wie die jeweiligen Konfliktpartner zueinander und zu ihrer natürlichen Umwelt positioniert werden und inwiefern Technik dabei funktionalisiert wird.

1.1.1 Technik als Abgrenzungsoption: Ökotopia

Als erste spezifisch ökologische Utopie gilt der Roman *Ecotopia* von Ernest Callenbach, der in Form von Notizen und Reportagen der fiktiven Figur William Weston ein umfassendes Gegenmodell zum "American way of life" entwirft. Erstmals 1974 erschienen und 1978 ins Deutsche übersetzt, wird darin eine Vision für das Jahr 1999 und damit eine mittlere Zukunft entworfen, die inzwischen bereits Vergangenheit ist. Ausgangspunkt ist die zu Beginn der Handlung bereits zwanzig Jahre zurückliegende Abspaltung der Ökotopia-Staaten (ehemals Washington, Oregon, Nordkalifornien) von den Vereinigten Staaten und die damit einhergehende Erkenntnis:

In den vergangenen zwei Jahrzehnten haben wir Amerikaner meist versucht, die Ereignisse in Ökotopia zu ignorieren – in der Hoffnung, alles würde sich als purer Unfug erweisen und in Wohlgefallen auflösen. Es steht aber nunmehr fest, daß [sic!] Ökotopia nicht zusammenbrechen wird [...]. Es ist an der Zeit, daß [sic!] wir ein besseres Verständnis von Ökotopia gewinnen. (Callenbach 1978: 9)

Mit diesem Ansinnen begibt sich William Weston auf den Weg, auf dem er letztlich nicht wie erwartet und insgeheim erhofft eine Bestätigung seiner Vorurteile erfährt, sondern vom skeptischen US-Reporter zum überzeugten Ökotopia-Anhänger avanciert. In seinen Reflexionen und Berichten werden die Pole, zwischen denen er sich bewegt, einander immer wieder kontrastiv gegenübergestellt und aus der sich wandelnden Perspektive Westons bewertet. Der Roman zeichnet sich dabei weniger durch die literarische Inszenierung einer fesselnden Geschichte aus als vielmehr durch die systematische Erkundung von Ökotopia, dessen strikte Abkehr von US-amerikanischen Errungenschaften sich auch im Umgang mit Technik in verschiedenen Lebensbereichen zeigen lässt.

Bereits vor seiner Abreise nach Ökotopia bringt Weston sein Befremden gegenüber der

"unheimliche[n] Isolation" (Callenbach 1978: 7) zum Ausdruck, die für ihn im ökotopianischen Verzicht auf Telefonverbindungen und Funkkontakt besteht. Während "unheimlich" im Deutschen auch mit "im höchsten Maße" konnotiert werden kann, zielt das "uncanny" des Originals stärker auf das Mysteriöse und Gruselige ab, das Weston in der Fremde anzutreffen erwartet. Die auf den ersten Seiten erwähnte Verweigerung von kommunikationstechnologischen Errungenschaften macht die Abgrenzung der Ökoptopianer von den Vereinigten Staaten von Anfang an als nicht nur räumliche, sondern vor allem mentale deutlich. Dieser Eindruck wird dadurch verstärkt, dass innerhalb Ökotopias Bildtelefone zum Einsatz kommen, die zu Westons Erstaunen im Vergleich mit den US-amerikanischen "zwar an einen Fernsehschirm angeschlossen werden [müssen, . . .] aber wesentlich einfacher zu bedienen [sind] und [. . .] eine weit bessere Bildqualität [haben]." (Callenbach 1978: 22) Was zunächst als Hinterwäldlertum erscheint, erweist sich somit als bewusste Strategie, sich den US-amerikanischen Einflüssen zu entziehen und technologische Entwicklungen lediglich innerhalb des eigenen Kosmos zu unterstützen.

Während der eigenwillige Umgang mit Kommunikationsmedien also eher dem Schutz der Ökotopianer vor dem Einfluss der US-Amerikaner dient, weist sowohl das Flugverbot nach und über Ökotopia "aus Gründen der Luftverschmutzung und Lärmbelästigung" (Callenbach 1978: 10) sowie die "Abschaffung der Autos in Ökotopia" (Callenbach 1978: 21) einen direkten Bezug zum Umweltschutz auf. Ähnlich wie es bereits im Zusammenhang mit den Telefonen festzustellen war, gehen diese Maßnahmen nicht mit einem grundsätzlichen Verzicht einher, sondern bringen neue technologische Konzepte hervor. So bewegen sich Okotopianer beispielsweise in gemütlich eingerichteten Zügen fort, die "nach dem Prinzip magnetischer Abstoßung und Anziehung" (Callenbach 1978: 14) funktionieren oder reisen in fahrerlosen Bussen, die Weston als "ulkige batteriegetriebene Kästen" bezeichnet und die "von einer elektronischen Vorrichtung gesteuert und angehalten [werden], die unter der Straße verlegten Leitungen folgt." (Callenbach 1978: 18) Dem Anspruch auf individuelle Mobilität wird durch die Möglichkeit, sich Gefährte aus Einzelteilen selber zusammenzubauen, Rechnung getragen. In Anbetracht gegenwärtiger Entwicklungen wirken Callenbachs Ideen ebenso visionär wie zeittypisch. Visionär insofern, als die Idee der Elektromobilität sich zwar bereits seit Beginn des 20. Jahrhunderts verbreitete (vgl. Mom 2004: 2f.) und den Benzinfahrzeugen technisch sogar überlegen schien (vgl. Mom 2011), sich aber letztlich nicht flächendeckend durchsetzen konnte. Was Callenbach für Okotopia als selbstverständich konzipiert, wurde selbst in den 90er Jahren noch von Seiten der Ölindustrie blockiert (vgl. Paine 2006) und realisiert sich erst langsam im Rahmen der gegenwärtig zu verzeichnenden Elektromobilitätswelle. Zeittypisch sind hingegen die Vorstellungen sich selbst steuernder Autos, die letztlich erst nach der Entwicklung von ausgereiften GPS-

Systemen 2012 mit dem Googleauto und parallelen Prototypen verschiedener Konzerne (vgl. AFP 2012) umgesetzt werden konnten und mithilfe unterirdischer Leitungen nicht praktikabel und unbezahlbar geblieben wären. Auch Magnetbahnen, wie sie in Deutschland ab 1988 getestet und in größerem Stil schließlich in Form des Transrapid Shanghai umgesetzt wurden, haben sich letztlich als ineffizient und zu kostenintensiv erwiesen (vgl. Lee 2013).

Im Bereich der Ernährung sind die ökotopianischen Ideale geprägt von der Rückbesinnung auf vorindustrielle Traditionen. So sind chemische Düngemittel ebenso tabu wie vorverarbeitete, abgepackte Lebensmittel. Fließbandprinzip und Massenproduktion gehören der jüngeren Vergangenheit an und Mikrowellenherde als Inbegriff der amerikanischen FastFood-Kultur sind sogar verboten. Ähnlich rigoros wird auch der Einsatz elektronischer Anlagen zur Überwachung von mehreren Patienten im Krankenhaus abgelehnt, die zwischenmenschliche Kontakte durch Maschinen zu ersetzen drohen. Als hoch entwickelt und seiner Zeit voraus erscheint hingegen das "Ökotopianische Warnsystem, das äußerst empfindlich auf radioaktive wie auch jede andere Umweltverschmutzung reagiert." (Callenbach 1978: 90)

Für die 70er Jahre innovativ und 40 Jahre später nicht nur zeitgemäß, sondern aktueller denn je erscheint der Gewinn von Kunststoffen aus "lebenden und biologischen Grundstoffen" (Callenbach 1978: 104), das "Konzept des stabilen Gleichgewichts" (Callenbach 1978: 31) und die Nutzung alternativer Energiequellen. Überzeugt davon, "daß [sic!] die Kernspaltung wegen ihrer radioaktiven Abfallprodukte und der Wärmebelastung der Umwelt letztlich untragbar ist" (Callenbach 1978: 138), versuchen die Ökotopianer "ihrem Ideal einer Energiegewinnung ohne Umweltverschmutzung nahe zu kommen" (Callenbach 1978: 137) und greifen damit im fiktiven Raum einer Entwicklung vor, die in der Realität auch nach den Katastrophen von Tschernobyl und Fukushima erst langsam und keineswegs stetig voranschreitet.¹⁰

Technische Entwicklungen werden innerhalb Ökotopias also ausschließlich in den Bereichen forciert, wo sie der Lebenseinstellung der Bewohner entsprechen, das heißt sowohl zur Verbesserung der zwischenmenschlichen als auch der Mensch-Umwelt-Beziehungen beitragen, während Beschleunigungs-, Automatisierungs- und Entpersonalisierungstendenzen durchweg auf Ablehnung stoßen.

¹⁰Kommentar: Das zeigen einmal mehr die argumentativ sprunghaften Debatten rund um den Atomausstieg in Deutschland zum 15.04.23.

1.1.2 Technik als Mittel zum Zweck: Die Ökodiktatur

Im Gegensatz zu dem harmonischen Ideal der Ökotopie, das auf Entscheidungsfreiheit des Einzelnen und "gesunden" Menschenverstand setzt, hat Dirk Fleck 1993 für die ferne Zukunft im Jahr 2040 das Gesellschaftsmodell einer Ökodiktatur entworfen, die als "medizinischer Eingriff in einen kranken Gesellschaftskörper" (Fleck 1993: 29f.) ausgegeben wird. Ähnlich wie in Öktopia wird der Status quo auch in GO! Die Ökodiktatur auf ein in der Vergangenheit liegendes konkretes Ereignis zurückgeführt:

Diese Revolution wurde ihnen von der röchelnden Natur aufgezwungen, und alles was zu tun war, konnte nur mehr im Einklang mit ihr geschehen. [...] Natürlich vermag niemand vorauszusehen, ob die Erde sich erholen wird. Eines aber ist sicher: Ohne eine radikale Kontrolle über die Menschen streicht die Revolution auch die letzten der uns bekannten Lebensformen aus den Annalen der Schöpfungsgeschichte. (Fleck 1993: 70)

Die Kluft zwischen Oko-Räten, Soldaten, Mitläufern, Widerständlern sowie einer in Meditationskommunen, Stadtlagern, Altensiedlungen und heruntergekommenen Häusern verstreuten Bevölkerung spiegelt sich in der Erzählperspektive wider, die abwechselnd unterschiedliche Figuren in den Fokus rückt, ohne dass deren Charaktere ausdifferenziert werden. Die Funktion eines jeden Einzelnen als Rädchen im System wird somit sowohl auf Handlungs- als auch auf Darstellungsebene deutlich und lässt trotz ästhetischer Einbußen auf ein konsequent umgesetztes Gesamtkonzept schließen. Die Distanzierungsstrategie setzt sich in der retrospektiven Repräsentation des Geschehens fort, die real gestaltbare Zukunft als fiktiv unveränderbare Vergangenheit inszeniert und letztlich auch die Wirkungsgeschichte des Romans selbst imaginiert. So lässt sich das Buch mit dem Titel "Nichts geht mehr – kommt der Ökofaschismus?", das der zum Arbeitslager verurteilte Eszra in der Bibliothek findet und von dem er feststellt, dass es in den 90er Jahren geschrieben wurde, aber in der Gegenwart der Romanhandlung spielt, unschwer als fiktives Pendant zu Flecks Okodiktatur erkennen. Im Vergleich der "Visionen aus der Hochblüte der autonomen Gesellschaft mit den heutigen Gegebenheiten" kommt Eszra zu dem Schluss: "Die literarische Hochrechnung zeigte dort ihre Schwächen, wo es um technische Entwicklungen ging. [...] Die Umweltsituation hingegen war erstaunlich exakt beschrieben." (Fleck 1993: 110f.) Nicht zuletzt vor dem Hintergrund dieser implizit sichtbar werdenden Selbsteinschätzung Flecks scheint es interessant, welche Bedeutung technischen Entwicklungen in seinem Szenario zukommt. Der Roman beginnt mit der Auflistung von zehn Grundgesetzen, die keinen Zweifel an einer umfassenden Technikfeindlichkeit lassen: "Alle Arten von Medien sind verboten. [...] Es herrscht Bauverbot. [...] Es herrscht Reiseverbot. [...] Privatfahrzeuge sind nicht erlaubt. [...] Strom und Wasser sind rationiert. Es wird ausschließlich alternative Energie

verwendet." (Fleck 1993: 6)

Während Verbote in Okotopia durch neue Entwicklungen kompensiert werden, eröffnen sich den Bürgern im ökodiktatorischen Regime keine Alternativen zu den technischen Errungenschaften vergangener Zeiten. Stattdessen geht die Nutzung alter Prestigeobjekte mit Gesetzesbrüchen und entsprechenden Sanktionierungsmaßnahmen einher. Dass bei der Bestrafung verhafteter Autofahrer gerade jene Technik zum Einsatz gebracht wird, deren Verbot missachtet wurde, repräsentiert weniger die umweltschonenden Maximen als vielmehr eine pervertierte Form einer "Wie du mir – so ich dir"-Mentalität. So erhält der bei einer illegalen Spritztour festgenommene Percy im verschlossenen Raum einer Limousinenattrappe die Ansage: "Sie sind des Autofahrens überführt und empfangen nun Ihre Lektion. Sie werden am eigenen Leib erfahren, was Sie der Umwelt zugefügt haben." (Fleck 1993: 33) Bis zur Ohnmacht wird Percy im engsten Raum den Abgasen ausgesetzt und schließlich bewusstlos von einem zwar literarisch platt konstruiert, technisch aber durchaus bemerkenswert erscheinenden "Krankenwagen mit Elektromotor" (Fleck 1993: 33) in Empfang genommen.

Neben der Bestrafung von unerwünschtem Verhalten wird auch die Verbreitung des ökodiktatorischen Gedankenguts technisch unterstützt. Die Ambivalenz zwischen Ablehnung
auf der einen und Funktionalisierung auf der anderen Seite spiegelt sich beispielsweise in
den aufwändig ausgestatteten Medienräumen wider, in denen Indoktrination als eine Mischung aus Moralpredigt, zusammengeschnittenen Videosequenzen und fingierten Dialogen
stattfindet. Wie Max Malin resümiert "widerlegte dieses Monstrum die permanente Technikschelte, die sie paradoxerweise über Millionen solcher Anlagen wie eine Staatsreligion
in die Köpfe der Menschen pflanzten." (Fleck 1993: 14f.)

Als Renaturisierungsingenieur ist Malin auch in seinem Alltag mit der Widersprüchlichkeit ökodiktatorischer Techniknutzung konfrontiert. So konstatiert er in Anbetracht des Auftrags, der einbetonierten Isar wieder in ihr natürliches Bett zu verhelfen: "Zurück zur Natur: Für ihn bedeutete das zunächst einen Höllenlärm." (Fleck 1993: 167) Im starken Kontrast dazu stehen die etwas esoterisch anmutenden Versuche des Physikers Armeding, mittels technischer Gerätschaften elektromagnetische Schwingungen eines Baumes in Musik zu transformieren und damit die Kommunikation mit den Naturelementen möglich zu machen. Dass er selber wegen früherer nicht systemkonformer Publikationen zum Einsiedlertum verbannt ist und kein Geld mehr für seine Forschungen bekommt, verdeutlicht nicht nur das mangelnde Interesse der Öko-Räte an naturnah gewonnenen Erkenntnissen, sondern auch die Starrheit des Systems, in der die Rollen von Tätern, Opfern und Rettern lebenslänglich und unveränderbar festgeschrieben sind (vgl. Fleck 1993: 85).

Handelt es sich bei Bestrafung und Indoktrination um weitestgehend offengelegte Stra-

tegien der Öko-Räte, wird die technische Manipulation der Soldaten durch implantierte Aggressor-Chips als Impfung getarnt und streng geheim gehalten. Der Arztin Marinella Malin sowie der stellvertretenden Informationsministerin Iris Blume gelingt es deshalb nur durch Gefährdung ihrer eigenen Existenz der Wahrheit auf die Spur zu kommen und das Ausmaß der sich unmenschlich zuspitzenden Maßnahmen zu begreifen. So hat ein elektrischer Impuls von der Zentrale zur Folge, "daß [sic!] die Soldaten für die Dauer ihres Einsatzes bestimmten Verhaltensregeln unterliegen. Ihr Psychogramm wird kurzfristig umgeschrieben, sie werden gleichgeschaltet, sie funktionieren." (Fleck 1993: 162f.) Während die propagierte Abkehr von einstigen Technikkoryphäen sich auch in dem "All-Entsorgungsprogramm [...] Operation Free Sky" (Fleck 1993: 304) niederschlägt, im Rahmen dessen nach und nach alle leuchtenden Firmenlogos vom Himmel geschossen werden, bleibt Technik insgesamt ein unverzichtbares Mittel, um die radikal verfolgten Ziele zu erreichen. Die Tendenz, sich ausgerechnet der selbst bestimmten Tabus zu bedienen, findet ihren sprachlichen Ausdruck, wenn technisch geprägte Termini als Metaphern für natürliche Gegebenheiten fungieren. So resümiert beispielsweise Informationsminister Martin Heiland: "Die ökologischen Zeitbomben der Vergangenheit tickten in solcher Menge im Meer, daß [sic!] auch in hundert Jahren keine Besserung in Sicht sein würde." (Fleck 1993: 12) Vor diesem Hintergrund scheint es nur konsequent, wenn Iris Blume in ihrer abschließenden Abrechnung ebenfalls auf Bilder mit technischem Bezug rekurriert, um die Diskrepanz zwischen ursprünglichen Absichten und tatsächlichen Resultaten zu entlarven: "Die von euch verwaltete Erde glich am Ende eher einem Verkehrspark als einem göttlichen Lebensraum. Zu schade, daß [sic!] weder Tiere noch Pflanzen die Regeln begriffen." (Fleck 1993: 323)

1.1.3 Technik als rationiertes Gut: Euer schönes Leben kotzt mich an!

Während die Konfliktgegner in Ökotopia und GO! Die Öko-Diktatur relativ klar verortet werden können und die Fronten trotz des Sinneswandels tragender Figuren wie William Weston und Iris Blume bis zum Ende verhärtet bleiben, zeichnet sich Saci Lloyds Euer schönes Leben kotzt mich an! durch dynamische Konfliktstrukturen aus, die die Figuren immer wieder in ihren Positionen herausfordern und ihre Einschätzungen hinterfragen lassen. Der 2007 im englischen Original und 2009 in der deutschen Übersetzung veröffentlichte "Umweltroman aus dem Jahr 2015" (Untertitel) setzt sich ausgehend vom Erscheinungsjahr mit einer nahen Zukunft auseinander, in der die Regierung Großbritanniens in Folge eines großen Sturms zu Energierationierungsmaßnahmen greift. Werden die anderen beiden Romane von erwachsenen Perspektiven dominiert, kommt bei Lloyd die jugendliche Prot-

agonistin Laura Brown zu Wort, die das tägliche Geschehen in Form von Tagebucheinträgen Revue passieren lässt. In einer Mischung aus Ironie und Fatalismus fasst sie die Komplikation der Handlung zusammen, die anders als bei den anderen beiden Texten auf kein jahrzehntelang zurückliegendes konkretes Ereignis, sondern auf das abstrakte Phänomen Klimawandel zurückzuführen ist: "Als ich heute morgen wach wurde, hatte jemand die Erde so sehr verunreinigt, dass das Klima total im Eimer war, in GB wurde die Energie rationiert und kein Mensch hatte jemals wieder Spaß." (Lloyd 2009: 91)

Ebenso wie mit Spaß wird die vergangene Möglichkeit des unbegrenzten Energieverbrauchs mit individueller Freiheit konnotiert (vgl. Lloyd 2009: 26), die erst rückblickend von der Selbstverständlichkeit zur Idealvorstellung avanciert. Die Zuteilung einer bestimmten Anzahl von Energiepunkten erfordert hingegen Prioritätensetzung zwischen den unzähligen Haushaltsgeräten (vgl. Lloyd 2009: 14) und damit eine Einschränkung der vielfältigen technischen Möglichkeiten. Die Übermacht der Natur über die vermeintlich etablierte Technik, die sich letztlich sowohl in den notwendig gewordenen Stromsparprogrammen als auch in zahlreichen Stromausfällen manifestiert, erscheint Laura nicht nur unfassbar, sondern auch "unheimlich – man knipst das Licht an und nichts passiert." (Lloyd 2009: 23) Ähnlich wie Weston im Zusammenhang mit den Kommunikationsnetzen Ökotopias zeigt sich auch Laura zutiefst verunsichert in Anbetracht des Verzichts auf vermeintliche technische Banalitäten. Dementsprechend fundamental erscheint Laura der Einschnitt in ihrem Leben durch die Erfahrung des Technikversagens: "Jetzt ist der Strom wieder da, aber ich fühle mich immer noch etwas wackelig, so als hätte sich etwas Grundsätzliches verändert." (Lloyd 2009: 32)

Erst nach und nach wird der erzwungene Technikverzicht auch als Chance begriffen, Stille, frische Luft und insgesamt Umwelt wieder bewusst zu erleben und bislang unhinterfragte Wahrnehmungsmuster zugunsten einer neuen Wertschätzung von Natur aufzubrechen. Energieverschwendung wird damit schrittweise vom unverzichtbaren Alltagsluxus zum inakzeptablen Frevel. So fühlt sich Laura bei jedem Stromverbrauch "wie ein Verbrecher" (Lloyd 2009: 50) und verachtet nicht mehr wie zu Beginn die Regierung als Initiator der Rationierung, sondern sieht sich vielmehr selbst als Staat (vgl. Lloyd 2009: 147). Zum Feindbild werden stattdessen die "fetten Schweine, die nach Kalifornien fliegen" (Lloyd 2009: 93) oder auch die "verwöhnten Schweine[, die] in die Toskana fliegen" (Lloyd 2009: 147) sowie die "Scheißkerle", die nach wie vor am Steuer "schmutziger Benzinfresser" (Lloyd 2009: 48) sitzen, als die ehemals anerkannte Markenautos nunmehr gelten (vgl. Lloyd 2009: 76). In bewusster Abgrenzung von der verschwenderischen Elterngeneration entwickeln insbesondere die Jugendlichen einen enormen Ehrgeiz, die durch Technik verursachten Umweltschäden in einprägsamen Formeln zuzuspitzen: "Klimawandel = 250000 Tote pro Jahr

= 9/11 jede Woche. Fliegen tötet. Schluss damit." (Lloyd 2009: 101) Der damit einhergehende Wandel von Statussymbolen zeigt sich auch darin, dass die einst als "Milchwagen" verachteten "Elektrokarren" (Lloyd 2009: 45) plötzlich ebenso Anerkennung finden wie selbst gebaute Bewässerungssysteme im eigenen Garten und statt Bankern und Computerspezialisten wieder "Handwerker und Mechaniker gefragt [sind]...Jungs und Mädchen, die mit den Händen arbeiten können." (Lloyd 2009: 135)

Technik wird aber nicht nur im Zusammenhang mit Umwelt- und Klimaschutz auf den Prüfstand gestellt, sondern ähnlich wie in Flecks Szenario auch zum Instrument der Rationierung. Die Erhebung und Speicherung des individuellen Energieverbrauchs durch einen Smartmeter lässt das technische Gerät zum unverzichtbaren Alltagsbegleiter werden, ohne den folglich weder Einkaufen noch Busfahren möglich ist, entwickelt sich aber gleichzeitig zum "Militärdiktator" (Lloyd 2009: 73), der Entscheidungen übernimmt, die zuvor eigenständig zu treffen waren.

1.1.4 Nachhaltige Technikvisionen: Ausblick

Wie sich anhand der drei Romane zeigen lässt, werden in der literarischen Auseinandersetzung mit Umweltkonflikten immer wieder neue Lösungswege eingeschlagen, im Rahmen derer Technik polyvalent besetzt ist. So ist Ökotopia geprägt von einer klaren Unterscheidung zwischen "guter" und "böser" Technik, die den Ökotopianern Orientierung bietet und konkrete Handlungsmöglichkeiten eröffnet. In GO! Die Öko-Diktatur spiegelt sich hingegen die Undurchsichtigkeit des zunehmend aus den Fugen geratenden Systems im ambivalenten Umgang mit Technik zwischen Ablehnung und Zweckentfremdung wider. Euer schönes Leben kotzt mich an! verknüpft insofern beide Elemente, als Laura gerade auf der Suche nach neuen Wertmaßstäben (à la Ökotopia) immer wieder mit Unsicherheiten und Frustrationen (à la Ökodiktatur) zu kämpfen hat. Gerade durch ihren schrittweise nachvollziehbaren Sinneswandel wird der Zusammenhang zwischen Umweltkonflikt und Technikverständnis deutlich. Diese ersten Erkenntnisse ließen sich an der Schnittstelle von Kulturökologie, Zukunftsforschung und Nachhaltigkeitswissenschaft vertiefen.

So stellt sich in Anlehnung an Hubert Zapfs Modell kulturökologischer Funktionen von Literatur (vgl. Zapf 2008: 32) die Frage, inwiefern die in den Texten konzipierten Verhältnisse von Mensch, Natur und Technik als kulturkritische Metadiskurse, imaginative Gegendiskurse oder reintegrative Interdiskurse einzustufen sind. Während Ökotopia als imaginativer Gegendiskurs par excellence gelten kann, der in der Abgrenzung von den US-Amerikanern auch klar identifizierbare kulturkritisch-metadiskursive Elemente enthält, verdeutlicht insbesondere die Rezeptionsgeschichte von GO! Die Ökodiktatur (vgl. Kapitel 2.2.1) die flie-

ßenden Übergänge und verschwimmenden Grenzen zwischen warnender Intention und resignativer Wirkung. Euer schönes Leben kotzt mich an! scheint hingegen als Mischform konzipiert, die die Unsicherheiten und Stimmungsschwankungen der Protagonistin Laura auf allen Ebenen konsequent erfahrbar macht.

Aus nachhaltigkeitswissenschaftlicher Perspektive kann an den einzelnen Werken noch detaillierter herausgearbeitet werden, in welcher Gewichtung die Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales sowie verschiedene Nachhaltigkeitsstategien in den Technikkonzepten mitberücksichtigt werden. So setzt Callenbach – bereits bevor sich das Nachhaltigkeitsdreieck und entsprechende Begriffe etabliert haben – auf ein ausgewogenes Verhältnis von Ökologie, Ökonomie und Sozialem und einen vorwiegend an der Konsistenzstrategie orientierten technischen Fortschritt. Fleck hingegen ordnet unter dem Motto "Erst die Erde, dann der Mensch!" alles dem ökologischen Prinzip unter und verfolgt eine kompromisslose, gleichzeitig aber widersprüchliche Suffizienzstrategie. Lloyd spielt an ihren Protagonisten stattdessen die Herausforderung durch, die habitualisierten Konsumund Lebensmuster an die plötzlich hereinbrechende Naturmacht anzupassen und Effizienzund Permanenzstrategien zu erproben.

Ausgehend von Victor Tiberius' Annahme, dass die in der Utopie und Science Fiction Literatur "generierte[n] Zukunftsbilder [...] einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf gesellschaftliche Entwicklungen genommen [haben]" (Tiberius 2011: 79) wären die entworfenen Technikzukünfte außerdem in die entsprechenden faktualen Diskurse einzuordnen, mit wissenschaftlich entwickelten Zukunftsszenarien zu vergleichen und hinsichtlich ihrer Wirkungsmacht zu erörtern. Während Callenbachs Visionen für das Jahr 1999 bereits rückblickend zu relativieren sind und sich über die Wahrscheinlichkeit von Flecks Szenario aufgrund der fernen Perspektive auch extrapolativ nur spekulieren lässt, kann Lloyds Roman als aktuelles Plädoyer gelesen werden, die Entwicklungen zwischen Entstehungs- und Handlungszeitraum auch unabhängig von individuellem Technik-Know-How bewusst zu reflektieren und zu beeinflussen, denn – und das zeigt sich in allen drei Romanen auf sehr unterschiedliche Weise – "Die Gestaltung einer besseren Welt hängt nicht zuerst davon ab, wie viel umweltschonende Technik wir einsetzen und wie nachhaltig wir wirtschaften – eine bessere Welt ist nur möglich, wenn wir zu einer grundsätzlich anderen Lebens- und Weltanschauung finden." (Fleck 2011: 61)

1.2 Weltrettung als Gesellschafts, aufgabe'?

Potentielle Lösungen für menschlich bedingte Umweltprobleme werden nicht nur in faktualen Diskursen verhandelt, sondern auch in fiktionalen Erzählungen ausgestaltet. Während die öffentlichen Debatten nicht selten von Zieldiffusionen und Nachhaltigkeitsparadoxien geprägt sind, die eher zu einem Festhalten am Status quo führen, bietet sich in der Fiktion die Möglichkeit, "das Neue als komplettes System darstellen zu können, um sein Funktionieren begreifbar zu machen und so die Zustimmung der Menschen zu einer Veränderung zu bekommen." (Bihl 2008) Die damit einhergehende Gesellschafts,aufgabe' ist durchaus im doppelten Sinne zu verstehen: Einerseits wird die Bewältigung ökologischer Krisen als Aufgabe angenommen, andererseits ist im Zuge des ökologischen Umbaus der Gesellschaft auch die Aufgabe von etablierten Strukturen notwendig. Betrachtet man die literarische Inszenierung einer solchen Neukonstituierung von Gesellschaft als "gesellschaftliche Reaktion auf ökologische Probleme" (Diekmann / Preisendörfer 2001: 19) oder gar als Resonanz auf ökologische Fragen (vgl. Luhmann 1986), scheint eine Auseinandersetzung mit den in der Fiktion entworfenen gesellschaftlichen Naturverhältnissen und damit den "dynamischen Beziehungsmuster[n] zwischen Mensch, Gesellschaft und Natur" (Becker et al. 2011: 77) auch aus umweltsoziologischer Perspektive relevant. Zu hinterfragen wäre, welche Wege zur Bewältigung der Umweltkrise in fiktionalen Texten vorgeschlagen werden und welche Rollen dabei Individuum, Gesellschaft und Politik im Allgemeinen und Charakteren, Geschlechtern, Milieus und Parteiprogrammen im Besonderen zugeschrieben werden. Zapfs Einschätzung von Literatur als "distinktive Form des Diskurses [...], die gerade aufgrund ihrer ästhetisch-fiktionalen Transformation des Wirklichen ein besonderes Potential und eine besondere Funktion in der symbolischen Repräsentation der Kultur-Natur-Beziehung gewinnt" (Zapf 2008: 9, vgl. Zapf 2002) legt zudem eine diskursanalytische Betrachtung ausgewählter Werke nahe, die wiederum Schnittpunkte mit der umweltsoziologischen Praxis aufweist. Interessant ist dabei vor allem, welche Funktion einzelnen Texten im gesamten ökologisch ausgerichteten Weltrettungsdiskurs zukommt. Die transdisziplinäre Verknüpfung von kulturökologisch ausgerichteter Literaturwissenschaft und Umweltsoziologie bietet sich nicht zuletzt hinsichtlich der Wirkung und Wirksamkeit ästhetisch gestalteter Erzählungen an, denn "[d]ie von einer Erzählung in Abweichung von vorhandenen Schemata entworfene Sicht der Beziehung von Subjekt und Außenwelt kann der Rezipient entfalten, sich aneignen [...] und dann für eine veränderte Wahrnehmung der Lebenswirklichkeit nutzen, vielleicht sogar zur Grundlage seines Handelns in der Realität machen."(Leubner / Saupe 2009: 12) Insbesondere ästhetische Konfliktkonstruktionen, Identifikationsstrategien und semantische Mehrfachcodierungen können demzufolge tatsächliche Bewusstseinsprozesse anstoßen und Handlungsanreize bieten. Ähnlich argumentiert Reckwitz in Bezug auf Artefakte, als die literarisch oder medial ausgestaltete Geschichten letztlich aufzufassen sind:

In sozialen Praktiken werden nicht nur Artefakte auf kompetente Weise angewandt;

diese Artefakte stellen [...] als "materiale Kultur" auch [die] Voraussetzung dar, dass bestimmte Praktiken, das heißt Bewegungs- und Verstehensformen, entstehen und reproduziert werden können. (Reckwitz 2004: 322)

Zur "Transdisziplinarität der Umweltsoziologie am Beispiel von Umweltkonflikten" (Faber et al. 2012: Call for Papers) trägt die literaturwissenschaftliche Betrachtung also insofern bei, als fiktive Weltverbesserungsszenarien

- a) als Reaktion von Autoren und Lesern auf ökologische Fragen begriffen und
- b) hinsichtlich ihrer diskursiven Funktion sowie
- c) ihres Potentials nicht nur als Spiegel der Gesellschaft, sondern auch als Impulsgeber für neue Entwicklungen analysiert werden.

Was Brand und Wissen für das Konzept der sozial-ökologischen Regulation festhalten, soll somit auch für literarische Konzeptionen und deren wissenschaftlich-didaktische Aufbereitung wirksam werden:

Letztlich geht es darum, durch Transparentmachen und bewusste Gestaltung von Rückkopplungsschleifen, Lernprozesse zu ermöglichen und ehemalige "Steuerungsobjekte" zu "Subjekten im Regulationsprozess" (Kluge und Schramm 2006, S. 61) zu machen. (Brand / Wissen 2011: 16)

Um dabei ein möglichst breites Spektrum abzudecken, werden sowohl ältere als auch neuere und sowohl utopisch als auch dystopisch angelegte Werke betrachtet. Bei der Auswahl der aktuelleren Titel wurde zudem auch die Jugendliteratur berücksichtigt, die Umweltkonflikte zunehmend als Generationskonflikte ausgestaltet.

1.2.1 Das polarisierende Extrem: Ökodiktaturen

"Demokratien westlicher Prägung sind Erfolgsmodelle der politischen Evolution [...]. Aber sie scheitern an der Zukunft. Gerade die Vorzeigedemokratien haben im globalen Vergleich die schlechteste Ökobilanz." (Pötter 2010: 11) Während Bernhard Pötter in seinem politikwissenschaftlichen Essay aus dieser Bestandsaufnahme heraus die Idee einer Ökokratie entwickelt, veranlassten vergleichbare Zweifel an einer demokratischen Lösung von Umweltkonflikten Dirk Fleck bereits vor zwei Jahrzehnten zu dem kontrovers diskutierten literarischen Entwurf einer Ökodiktatur. In dem in das Jahr 2040 verlagerten Zukunftsszenario sind die gesellschaftlichen Naturverhältnisse zentral gesteuert durch eine Regierungselite selbst ernannter "Global Observers" (GO!) und deren radikale Grundgesetze: Unter der Maxime "Erst die Erde, dann der Mensch!" sind Autos, Reisen, Fleischverzehr, Medien und Bauen verboten, Geld ist abgeschafft, Energie rationiert und Geburtenkontrolle ebenso an der Tagesordnung wie Gehirnwäsche im Staatsarchiv. Zur Abschreckung

werden Todesurteile für ehemalige Akteure des kapitalistischen Systems im Rahmen von öffentlichen Schauprozessen verhängt, Gesetzesbrecher durch Soldaten mit implantierten Aggressor-Chips brutal zur Strecke gebracht oder in Stadtlager verbannt. Die Weltrettung mit dem Ziel, "die an der Natur begangenen Sünden wiedergutzumachen" (Fleck 1993: 157) stellt somit die Grundkomplikation der Handlung dar und resultiert letztlich nicht aus einer allgemeinen Einsicht, sondern aus einer von Wissenschaftlern initiierten Virus-Attacke auf das globale Computernetz und der damit einhergehenden Zerstörung aller bestehenden Strukturen. Weder umweltschonendes noch umweltschädigendes Verhalten ist auf die jeweils persönlichen Einstellungen und Werte zurückzuführen, sondern immer nur Reaktion auf die rigiden Vorschriften.

Scheitert die reale Regulation gesellschaftlicher Naturverhältnisse bereits seit Jahrzehnten daran, dass "die fossilistischen Produktions- und Konsummuster, [...] tief [verankert sind] in den gesellschaftlichen Kräfteverhältnissen, im Alltagsverstand und in den Alltagspraktiken der Menschen [...] sowie in der übergreifenden Orientierung an Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit" (Brand / Wissen 2011: 25), lässt Fleck seine Figuren eine fiktive Revolution Revue passieren, durch die individuelle, geschlechtsspezifische oder milieubedingte Prägungen in einem autoritären System aufgehoben werden. Die Alternativen des Handelns beschränken sich darauf, sich in Form illegaler Aktionen oder Widerstandsbewegungen Raum zu verschaffen oder sich den gegebenen Umständen anzupassen.

Durch die retrospektive Darstellung wird die vermeidenswerte Zukunft bereits als Vergangenheit inszeniert und von einem Erzähler präsentiert, der außerhalb der Handlung steht und im Wechsel einzelne Perspektiven einfängt, von denen keine zur Identifikation einlädt. Flecks Konzept setzt demnach weder handlungsintern noch handlungsextern auf die Uberzeugung jedes Einzelnen, sondern auf Gleichschaltung der Massen und löste entsprechend ablehnende Reaktionen aus. So warf die damalige niedersächsische Umweltministerin Monika Griefahn Fleck vor, er propagiere "falsch verstandene[n] Einsatz für die richtige Sache" (Griefahn 1993: 02:15-02:19), würde mit seinem Text im Pessimismus verharren statt etwas zu ändern. Darüber hinaus betont sie, das eventuell attraktive Gedankenspiel dürfe keinesfalls dargestellt werden als "die Möglichkeit, überhaupt die Lösungen voranzutreiben." (Griefahn 1993: 03:32-03:37) Indem sie konstatiert, man bräuchte 1993 kein Buch mehr zu lesen, dessen Faktenlage bereits 1972 in Die Grenzen des Wachstums (Meadows 1972) offengelegt wurde, setzt sie Computersimulation und Sachstandsbericht mit Romanfiktion gleich und baut stattdessen auf die Wirkungsmacht einer "Vision, wo man hin will." (Griefahn 1993: 06:39) Demgegenüber hält Fleck über die Romanhandlung hinaus an Abschreckungsmechanismen fest:

Das hat ja auch den Effekt, dass die Leute unruhig werden und sagen ,Nein, das

Modell wollen wir nicht.' Eventuell hat es den Effekt, dass diese Diskussion über dieses Buch dazu führt zu sagen "Mein Gott, Ökodiktatur, schrecklich, ja also klar, wir müssen jetzt in die Hufe kommen". (Fleck 1993: 07:25-07:38)

Während diese Aussage und auch die Handlungsverläufe des Buches keinen Zweifel daran lassen, dass das Werk als kulturkritischer Metadiskurs fungiert, ordnet Fleck es selber letztlich als Utopie ein und gibt zu: "Deshalb kann ich inzwischen sagen und das tu ich auch gerne, ich bin eigentlich dafür, ja, dass die Ökodiktatur kommt und zwar sofort." (Fleck 1993: 09:02-09:11)

Entgegen der Verlagsankündigung, GO! Die Ökodiktatur sei ein "potentielles Kultbuch gleich Orwells 1984" (Fleck 1993: Klappentext), findet es heute kaum noch Beachtung. Dennoch scheinen das Szenario und die daraus resultierenden Debatten rückblickend interessant, weil auch im Rahmen des aktuell zu beobachtenden ökokorrekten Weltrettungshypes der Begriff der Ökodiktatur immer inflationärer Verwendung findet: "Günter Grass warnt vor Ökodiktatur" titelte beispielsweise die Süddeutsche Zeitung am 11.04.2011 nach einer Lesung des Nobelpreisträgers im Rahmen einer Protestaktion vor dem Kernkraftwerk Krümmel. Winfried Kretschmanns Maßnahmen als erster grüner Ministerpräsident bezeichnet Winand von Petersdorff in der Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 16.05.2011 als "Die herzliche Ökodiktatur". Im Anschluss an eine Tagung des CDU-Wirtschaftsrates berichtet Der Spiegel: "RWE-Boss warnt Merkel vor Ökodiktatur", während Claus Leggewie in Die Welt kontert: "Warnungen vor einer Ökodiktatur? Lächerlich!" Bernhard Pötter bezeichnet den Begriff Ökodiktatur und die damit verbundenen Assoziationen am 20.06.2011 in der taz als "Das deutsche Gespenst". Dessen ungeachtet berichtet Der Spiegel am 03.07.2011 anlässlich der Solarpflicht in Marburg erneut von einem "Zoff über Ökodiktatur" und Sandra Maischberger stellt ihre Sendung vom 29.11.2011 unter das Motto: "Eben mal die Welt retten? Droht die Ökodiktatur?" Am 15.03.2012 fragt Hanna Maria Knothe in Bambule auffallend ähnlich: "Ist die Welt noch zu retten? Brauchen wir eine Ökodiktatur?" Und Franz Alt vermutet in seinem *Utopia*-Beitrag vom 18.12.2012 mit Blick auf Chinas ökologische Ambitionen eine "Ökodiktatur im Land der Mitte". 11

Was bei Fleck fiktiv als gesamtgesellschaftliche 180-Grad-Wende "radikal zu Ende gedacht" (Fleck 1993: Klappentext) und durch ein klar ausformuliertes Regelwerk abgesteckt ist, verliert in den neuesten medialen Debatten zunehmend an Kontur und wird beliebig. Demnach scheint es nur konsequent, wenn Hagen Rether vom eigenen Klavierspiel kontrastiv begleitet

¹¹Kommentar: Obwohl Diskussionen um die vermeintliche "Verbotspolitik" der Grünen auch im Wahlkampf 2021 noch polarisieren, wird der Begriff "Ökodiktatur"nicht mehr so inflationär verwendet. Während z.B. Harald Welzer die Notwendigkeit einer Ökodiktatur grundlegend negiert, beantwortet Oliver Scheel die titelgebende Frage seines Kommentars "Brauchen wir in der Klimakrise eine Ökodiktatur?" mit der Idee, den Begriff doch "einfach positiv" zu besetzen.

in seiner Kabarettinszenierung selbstverständlich zu dem Schluss kommt: "Wir brauchen eine Ökodiktatur. Wir schaffens nicht allein. Unbedingt" (Rether 2012: 00:53-00:57) Entsprechend der geläufigen Prognose, dass die Jugend von heute die Welt von morgen zu retten hätte, bleiben ökodiktatorische Gesellschaftsideen auch nicht mehr auf die Erwachsenenkultur beschränkt, sondern finden Eingang in die Jugendkultur. So erörtert der Protagonist Josh in Manfred Theisens Roman Wake up (2012) im Politikunterricht vor seiner gesamten Klasse:

Es sei keine Zeit mehr für Diskussionen und demokratische Entscheidungen, deswegen sei er für eine Ökodiktatur. Ihm wäre es auch lieber, wenn die Menschen freiwillig auf Bahn statt Auto und die Konzerne nur noch auf Wind und Sonne und nicht auf Plutonium, Öl und Gas setzen würden. Aber das ganze Gerede führe zu nichts. "Selbst wenn der letzte Eisbär schon gestorben ist, werden die sich noch über den richtigen Weg streiten". (Theisen 2012: 30)

Waren es bei Fleck noch international anerkannte Wissenschaftler, die die GO!-Revolution erst möglich gemacht haben, hacken sich in Theisens Zukunftsvision vier Jugendliche in ein Atomkraftwerk, um die Politik unter Druck zu setzen. Der Generationenkonflikt besteht hier nicht zwischen den alten Umweltzerstörern und den jungen Umweltschützern, sondern vielmehr zwischen einer Elterngeneration mit grünen Idealen und einer Jugend, die eine konsequentere Umsetzung dieser Ideale einfordert: "Du nervst, Papa. Euer ständiges Gelaber von einer grünen Revolution geht mir auf den Wecker." (Theisen 2012: 11) Die Wirkungslosigkeit grüner Umweltschutzmaßnahmen stellt damit die Grundkomplikation der Handlung dar, radikalere Weltrettungsmissionen erscheinen zunächst als Auflösung, entpuppen sich letztlich aber als nicht tragfähig.

Die Darstellung gesellschaftlicher Naturverhältnisse konzentriert sich auf das sozialökologische Milieu (vgl. SINUS-Institut 2012), das in der Siedlung "Grüne Lunge" unter sich bleibt und Privilegien beansprucht, die bislang eher dem konservativ-etablierten Milieu vorbehalten waren: "Wenn einer hier lebt, dann hat er Eltern, die grün wählen oder sogar Mitglied bei den Grünen sind, sonst würden die ganz sicher gebasht." (Theisen 2012: 17) Die Ökodiktatur bleibt in Theisens kulturkritischem Metadiskurs ein Reizwort mit Diskussionspotential und wird anders als bei Fleck nicht konkreter konzeptionalisiert. Dies ermöglicht den Rezipienten eine individuelle Besetzung der Leerstellen und führt weniger zu Abwehrreaktionen als Flecks Szenario. Gerade deshalb scheint der Text auch zur Förderung verschiedener Teilkompetenzen von Gestaltungskompetenz (vgl. de Haan 2008b) geeignet. Gemeinsames Planen und Handeln sowie die Teilhabe an kollektiven Entscheidungsprozessen wird bereits durch die Elterngeneration verkörpert. Die Reflexion eigener und anderer Leitbilder steht besonders in der Politikstunde im Fokus, in der Vor- und

Nachteile der Ökodiktatur diskutiert werden. Selbstständigkeit sowie die gegenseitige Motivation aktiv zu werden sind ausschlaggebend für die ersten Initiativen der Clique. Dadurch, dass Filinto die Gruppe letztlich für seine eigene Sache missbraucht und die Ereignisse sich dramatisch zuspitzen, wird die Notwendigkeit deutlich, Risiken, Gefahren und Unsicherheiten abzuwägen und Entwicklungen vorausschauend zu analysieren und zu beurteilen. Der Schock der im letzten Moment abgewendeten Atomkatastrophe führt Josh und Friederike letztlich dazu, weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufzubauen, indem sie sich den Demonstrationen einer neuen Energiebewegung in Deutschland anschließen, die "nicht nur gegen Atomkraft, sondern gegen jede Form von Energiequelle [ist], die aus der Erde kommt." (Theisen 2012: 188)

1.2.2 Das gesellschaftspolitische Experiment: Rationierung

Betrachtet man vor dem Hintergrund der skizzierten jüngsten Debatten um eine Okodiktatur Saci Lloyds Jugendroman Euer schönes Leben kotzt mich an! (2009) ließen sich auch die darin thematisierten Rationierungsmaßnahmen im England des Jahres 2015 als diktatorisch auffassen. Im Gegensatz zu den Entwürfen von Fleck und Theisen werden hier allerdings nicht radikalisierte Ideen einer extremistischen Gruppe ohne Rücksicht auf Verluste umgesetzt, sondern notwendige Reaktionen der amtierenden Regierung auf die bereits eingetretene Naturkatastrophe in Form eines großen Sturms aufgezeigt. Entwickelt wird also ein nahes Zukunftsszenario, in dem jeder nur eine beschränkte Anzahl von Energiepunkten zur Verfügung hat. Diese werden über Smartmeter abgerechnet und zwingen jeden Einzelnen zu Einsparmaßnahmen. Die gesellschaftlichen Naturverhältnisse spiegeln sich sowohl in den ersten Reaktionen verschiedener Milieus (vgl. SINUS-Institut 2012) auf diesen Eingriff in bisherige Lebens- und Konsumgewohnheiten wider als auch in den daraus resultierenden Entwicklungen. So erweist sich insbesondere das als hilfsbedürftig empfundene traditionelle Milieu vor dem Hintergrund seiner Kriegserfahrungen als anpassungsfähig, wohingegen sich innerhalb des prekären Milieus schnell ein Schwarzmarkt für Energiepunkte herausbildet und im Milieu der Performer eine verzweifelte Suche nach neuen Statussymbolen beginnt. Als ein aus dem hedonistischen Milieu stammender Teenager ist die 16-jährige Protagonistin Laura an den Alltagsluxus von Strom, Wasser und Lebensmittelversorgung selbstverständlich gewöhnt, empfindet die umweltbewusste Einstellung ihrer sozial-ökologisch orientierten Freundin als fundamentalistisch und die Rationierung zunächst als unvermittelte Schikane.

Ihre Kritik richtet sich allerdings schnell nicht mehr (nur) gegen die Regierung, sondern wesentlich vehementer gegen die folgenreiche Verschwendungssucht der Elterngeneration,

gegen den Egoismus ihrer Schwester Kim, die unreflektierte Sensationsgier ihrer Cousine aus den USA und insgesamt den kurzsichtigen Punkteverbrauch ihrer Familie, der die Allmendeproblematik (vgl. Ostrom 2005)¹² im kleinen Rahmen vor Augen führt. Der unkonventionelle Umgang mit bekannten Klischees lässt diese in einem neuen Licht erscheinen und in Anbetracht der existenziellen Bedrohungen brüchig werden.

Steht Laura der Übermacht der Natur über jegliche technische Errungenschaften zunächst vollkommen ungläubig gegenüber, wird der Zivilisationszusammenbruch nach und nach als Chance begriffen, Umwelt wieder bewusst wahrzunehmen und Gemeinschaft zu stärken. Während schichtspezifische Unterschiede dabei an Bedeutung verlieren, entsteht eine Kluft zwischen den Geschlechtern, die sich in der Initiative "Frauenpower rules – voran!" ebenso manifestiert wie in der wachsenden Handlungsunfähigkeit der Männer.

Ausgehend von der umweltpsychologischen Systematisierung von Interventionsmaßnahmen (vgl. Mosler / Tobias 2007) lässt sich gesamtgesellschaftlich im Verlauf der Handlung beobachten, wie die zunächst auf Ablehnung stoßende strukturfokussierte Interventionsmaßnahme immer weitere Kreise und andere Interventionsmaßnahmen nach sich zieht. So ist die soziale Ächtung von Energieverschwendern als situationsfokussierte Interventionsmaßnahme einzuordnen, die persönliche Vermittlung von Handlungswissen durch Energieberater als personenfokussierte und die Nachbarschaftshilfe als verbreitungsfokussierte. Die lediglich halbherzige Umsetzung von Vorgaben führt damit letztlich zu einem allgemeinen Bewusstseinswandel, der wiederum auf diverse gesellschaftliche Bereiche zurückwirkt. Der kulturkritische Metadiskurs wird damit trotz des offen bleibenden Endes um einen imaginären Gegendiskurs erweitert und lässt Raum für positive Perspektiven. Die Weltrettung erscheint demnach gleichzeitig als Komplikation und als Auflösung.

Gerade weil der Roman nicht mit den üblichen Klischees des 'bösen' Umweltsünders und des 'guten' Umweltfreaks arbeitet, die eine distanzierte Leserhaltung hervorrufen würden, sondern den Erkenntnisprozess sowohl der Tagebuch schreibenden Protagonistin als auch der Menschen aus ihrer näheren Umgebung schrittweise nachvollziehbar macht, scheint eine eingehende Besprechung in Schule oder Hochschule eine vielversprechende Variante des Einsatzes sozialer Modelle. Dass der Plot über die Fiktion hinaus fortwirkt, zur Folie eigenen Handelns gemacht werden und damit seine Wirkung als sich selbst verhindernde Prophezeihung entfalten kann, ist exemplarisch in einem "literarischen Experiment" der WWF-Jugend dokumentiert: "Wir haben 15 aus der Community eingeladen, sieben Tage ihren Energieverbrauch so radikal wie möglich runter zu fahren und darüber Tagebuch zu schreiben. Vorbild: Das stromreduzierte Leben von Laura im Jahr 2015 [...] Wie

¹²Das Allmendeproblem, das auch als Allmendeklemme oder die Tragik der Allmende bezeichnet wird, bezieht sich auf die Übernutzung frei zugänglicher, aber begrenzter Ressourcen.

fühlte sich das an? Zusammenfassung eines Selbstversuchs." (WWF 2010) Und auch in Buchrezensionen findet die "nachhaltige' Wirkung des literarischen Konstruktes besondere Berücksichtigung. So wird beispielsweise in der Kinderzeitschrift *Geolino* prognostiziert: "Dieser packende Roman beschreibt schonungslos, wie schlimm unser Alltag wird, wenn wir weiter Energie verschleudern. Wer ihn liest, vergisst nie mehr, das Licht auszumachen." (o. N. 2009) In dem Literaturmagazin *BÜCHER* ist zu lesen: "Und was passiert, fordert bewusst zum Umdenken auf. Wenn man gelesen hat, wie die Zukunft der Erde aussehen könnte, macht man das Radio lieber aus, wenn über die Umwelt geredet wird." (o. N. 2009) Und die lokale Tageszeitung *Mainpost* lobt das Buch als "Appell an unsere Generation, der fesselnder kaum geschrieben sein könnte." (o. N. 2009)

Doch auch unabhängig von Saci Lloyds Szenario wird die Energierationierung zumindest von der nachfolgenden Generation als durchaus realistisch und wirksam eingeschätzt. Stefan Rahmstorf vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) zeigte sich anlässlich des Kinder-Nachhaltigkeitstages 2012 überrascht über den radikalen Vorschlag der Kinder, "den Strom einfach zu rationieren, dass jeder Haushalt nur noch soundsoviel benutzen darf." (Rahmstorf 2012)

Was den Jüngsten als naheliegende Strategie zur Bewältigung der Klimakrise erscheint, führt im gesellschaftlichen Diskurs allerdings zu ebenso ablehnenden Reaktionen wie diverse als Ökodiktatur abgestempelte Vorgaben. Dementprechend kritisiert Michael Limburg auf den Seiten des selbsternannten Europäischen Instituts für Klima und Energie (EIKE), dass vom Bundestag bereits am 4.11.2010 "völlig unbemerkt von der Öffentlichkeit" ein Gesetz verabschiedet worden ist, das "den Einstieg in die komplette Erfassung des Energieverbrauches eines jeden Einzelnen ermöglicht. [...] Ausdrücklich werden die 'ehrgeizigen EU-Klimareduktionsziele' als Begründung für diesen erneuten [...] Angriff auf die Freiheit des Einzelnen genannt." (Limburg 2010) Wenn Laura im Roman resümiert: "Das war das Beste am unbegrenzten Energieverbrauch gewesen – die Freiheit." (Lloyd 2009: 26) und Rether kritisiert: "Freiheit heißt ja immer unsere Freiheit und Verantwortung sollen gefälligst die anderen übernehmen." (Rether 2012: 00:15-00:20), wird die Vereinbarkeit von Individualitätsansprüchen und intra- wie intergenerationaler Gerechtigkeit zur Schnittstelle von Realität, Fiktion und kabarettistischer Gesellschaftskritik und somit aus verschiedenen Perspektiven als zentrales Hindernis der Lösung von Umweltkonflikten verdeutlicht.

1.2.3 Das harmonisierende Ideal: Ökotopien

Zumindest gibt es seit dem Ende des 20. Jahrhunderts keine umfassenden Entwürfe von einem besten Staat mehr. Vielleicht liegt das an der vielzitierten Globalisierung, vielleicht traut sich niemand mehr, in unserer globalisierten Welt einen besten Staat

zu entwerfen. Aber gerade wer global denkt, wer den Blick über seinen Staat hinausrichtet, wird schnell erkennen, dass Millionen, ja Milliarden Menschen in Zuständen leben, die schlimmer sind als zu Zeiten Platons. Um das zu ändern sind neben praktischen Schritten auch Visionen nötig. (Mai 2010: 157)

Dieser Beobachtung entsprechend endet Mais Überblick über die "großen Menschheitsutopien" mit Ernest Callenbachs Ecotopia (1974), das in Form von Notizen und Reportagen den Wandel der fiktiven Figur William Weston vom skeptischen US-Reporter zum überzeugten Ökotopia-Anhänger nachzeichnet. Unvereinbare gesellschaftliche Naturverhältnisse werden hier zum Auslöser für die Abspaltung der Ökotopia-Staaten von den Vereinigten Staaten und einander aus der sich wandelnden Perspektive von Weston immer wieder kontrastiv gegenübergestellt. Im Unterschied zu den konfliktgeladenen Ökodiktatur-Szenarien verläuft Westons Besuch in Ökotopia eher spannungsarm und ist vor allem Mittel zum Zweck, um die Aktivitäten in diversen nachhaltigkeitsrelevanten Handlungsfeldern wie Mobilität, Ernährung, Kleidung, Medien, Soziale Sicherung, Städteplanung, Müll-/Abwasserentsorgung und Aufforstung detailliert zu beschreiben.

Die beachtliche Wirkungsgeschichte des Buches spiegelt sich nicht nur im Wechselverhältnis von Literatur und Leben wie zum Beispiel den Unabhängigkeitsbewegungen von Kaskadien wider, sondern auch in intertextuellen Bezugnahmen. So ist es ausgerechnet Fleck, der fünfzehn Jahre nach seiner radikal negativen Zukunftsvision der Ökodiktatur in seinem Roman Das Tahiti-Projekt erneut der Frage nachgeht "Ist die Welt noch zu retten?" (Fleck 2008: Klappentext) und dabei explizit auf den Klassiker unter den Okotopien verweist: "Callenbach hatte es kommen sehen [...]. Der Mann hat schon vor fünfzig Jahren für eine internationale ökologische Bestandsaufnahme plädiert." (Fleck 2008: 15) Wie Callenbach schickt auch Fleck einen Journalisten auf die Reise, in diesem Fall im Jahr 2022 nach Tahiti, um über das dort erprobte Gesellschaftsmodell des Equilibrismus zu berichten. Sein Auftrag ist dabei "eine durchaus kritische Auseinandersetzung mit dieser Politsekte, die sich mit unseren Geldern durchs Leben schmarotzt." (Fleck 2008: 47) Die von Vornherein kategorische Ablehnung einer positiven Berichterstattung über das Okoparadies resultiert aus dem Bestreben, die wachsende Anzahl "der Frustrierten und Betrogenen in diesem Land [Deutschland] zu befrieden" (Fleck 2008: 46) und sie nicht in ihrer wachsenden Unzufriedenheit über die politische Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse in der westlichen Welt zu bestätigen. Wie Weston kommt auch Cording seiner "gesellschaftspolitischen Verantwortung" (Fleck 2008: 46) als Medienakteur letztlich nicht nach, sondern wird Teil einer von Tahiti ausgehenden globalen Umweltbewegung. Trendgerecht verpackt als "Okothriller" entwirft Fleck auf Basis des Sachbuchs Equilibrismus: neue Konzepte statt Reformen für eine Welt im Gleichgewicht (Bihl / Freystedt 2005) das fiktive Modell eines umweltorientierten Staates, in dem eine nachhaltige Lebensweise auf technischen Neuentwicklungen und gesellschaftlichem Fortschritt aufbaut statt diese abzulehnen. Die Grundkomplikation der Handlung besteht also in dem aus den Fugen geratenden Ungleichgewicht zwischen Natur und Mensch, zwischen Arm und Reich, die Weltrettung nach equilibristischen Grundsätzen wird als realisierbare Auflösung dieser Komplikation propagiert. Abgesehen von klischeehaftem Gut-Böse-Schema und kitschiger Südseeromantik vermittelt Fleck in seiner Mischung aus imaginärem Gegendiskurs und integrativem Interdiskurs die Überzeugung, dass Wege aus den globalen Umweltkonflikten bereits geebnet sind und es 'lediglich' einer Mobilisierung der Massen bedarf, um diese eigenständig Stück für Stück zu beschreiten, denn: "Das Zauberwort der Zukunft heißt Dezentralisierung." (Fleck 2008: 318) An der richtungsweisenden Macht der Medien und ihrer daraus resultierenden Verantwortung wird sowohl in Das Tahiti-Projekt als auch in dem Folgeroman Maeva! (2011) kein Zweifel gelassen.

Bereits vor der Entstehung des Romans war für alle Beteiligten klar: "Bei Konzept und Fiktion soll es nicht bleiben." Um den Beweis anzutreten, "dass unsere moderne Gesellschaft im Einklang mit der Natur existieren kann, ohne auf Komfort verzichten zu müssen" (Brehl 2013a), werden derzeit Regionen für das Pilotprojekt ausgewählt und Entwicklungen im Equilibrismus-Blog dokumentiert. Flecks Fiktion ist und bleibt dabei ein wichtiger Baustein bei der Vermittlung der zentralen Ideen, wie die Vorstellung der spanischen Ausgabe auf der Buchmesse in Kuba 2013 zeigt: "Eine Fiktion geht um die Welt – Das Tahiti-Projekt landet in Kuba." (Brehl 2013b)

Auch wenn Flecks Roman so manchen Kritiker "weniger durch seine Erzählkunst als vielmehr durch seinen ökovisionären Charakter" (Bähr 2008) überzeugt hat, so nimmt er doch unter den fiktiven Weltrettungsszenarien eine Sonderstellung ein,

denn die klassische Utopie ist seit vielen Jahren aus der Mode gekommen. Viele Autoren und Leser bevorzugen genau das Gegenteil und genießen es, wenn die Erde in Endzeit-Szenarien untergeht. In "Das Tahiti-Projekt' jedoch schreibt der Autor über eine hoffnungsvolle Idee und baut seinen Roman auf dem Ergebnis einer wirklich umfassenden Recherche auf. Nichts, was in diesem Buch beschrieben wird, ist unrealistisch oder im meist abwertend gebrauchten Sinne "utopisch'. Lediglich der Mensch steht einer Umsetzung im Wege. (Recktenwald 2009)

So schließt sich in der Laudatio zum Deutschen Science Fiction Preis der Kreis zu Manfred Mais Plädoyer für neue Utopien.

1.2.4 Nachhaltige Gesellschaftsentwürfe: Ausblick

Dass literarische Lösungen von Umweltkonflikten grundverschieden angelegt sind, auch radikale Ideen zu Ende denken und weder ein neues noch ein zielgruppenspezifisches Phänomen darstellen, hat die Betrachtung der ausgewählten Werke gezeigt. Mit Blick auf das literarische Feld lässt sich inzwischen nicht nur ein Boom an ökozentrierten Weltrettungssenarien, sondern auch die Verbreitung ökokorrekter Ideen in Romanen mit grundlegend anderen Themenschwerpunkten und damit auch in breiteren Adressatenkreisen verzeichnen. Orientierungslosigkeit, kognitive Dissonanzen und mangelnde Kontrollen (!) lassen selbst Femme Fatale Charlotte Roche in ihrem Roman Schoßgebete (2011) eine Ich-Erzählerin entwerfen, die zwischen Analverkehr und Psychotherapie zur "Umweltnonne" mutiert:

Der Umweltschutz macht mich wahnsinnig. Er kommt mir oft nicht logisch vor. [...] Meistens haben alle Umweltmaßnahmen auch mit Selbstbeschneidung zu tun, man darf einfach Dinge, die andere tun, ohne nachzudenken, nicht mehr machen. [...] Selbstbeschneidung erfordert eiserne Disziplin, weil einen niemand kontrolliert, es gibt ja keinen Umweltbeauftragten, leider, der in die Wohnung kommt und den Trockner wegnimmt, weil er sinnlos ist und superschlecht für die Umwelt. (Roche 2011: 59)

So notwendig einerseits die breitenwirksame Auseinandersetzung mit Umweltkonflikten ist, so problematisch erscheint andererseits eine Erhebung des Themas zum (literarischmedialen) Trend, denn was sich heute gut verkauft, findet meist innerhalb kürzester Zeit profitinteressierte Anhänger und landet nicht selten bereits morgen auf dem Restetisch. Dies ist gerade im Zusammenhang mit Natur- und Umweltschutz problematisch, denn: "Moden ändern sich schnell und ein stabiles Klima sollte man nicht davon abhängig machen, welche Limonadenmarke im nächsten Sommer angesagt ist." (Pötter 2010: 39) Gerade deshalb ist es die Aufgabe transdiziplinärer Forschung, die inzwischen facettenreiche und über 'Ökoliteratur' hinausgehende Fiktionalisierung von nachhaltigem Denken und Handeln nicht nur als Hype – ähnlich dem um Kultfiguren – zu beobachten, sondern als Möglichkeit wahrzunehmen, umweltsoziologische, umweltpsychologische, nachhaltigkeitspädagogische und kulturökologische Erkenntnisse zu verzahnen und unterschiedliche Adressatengruppen für die tatsächliche 'Rettung der Welt' zu sensibilisieren.

Kapitel 2

Klimawandel im Ökothriller

Dokumentiert das erste Kapitel verschiedene Bestrebungen, literaturwissenschaftliche Fragestellungen in inter- und transdiszplinäre Zusammenhänge einzubringen, resultiert das zweite Kapitel aus einer internationalen "Reflexion über fachliche und methodologische Experimente und Neubesinnungen in der Germanistik sowie über die Positionierung des Fachs Germanistik im Zusammenhang der aktuellen Diskussion der Humanwissenschaften." (Bernardo et al. 2017: 8)



Abbildung 4: Tagungsband Vom Experiment zur Neuorientierung

Als Ziel der Tagung "Vom Experiment zur Neuorientierung. Forschungswege der Germanistik im 21. Jahrhundert"¹³ und des gleichnamigen Tagungsbandes lässt sich dementsprechend festhalten, "neue Wissensfragen, die sich aus einer wandelnden Realität ergeben" (Bernardo et al.: 7) aufzugreifen und entsprechende Forschungsfelder für die Germanistik zu erschließen. Wie breit gefächert diese Wissensfragen sind, verdeutlichen Untersuchungen zu Transmedialität und Transkulturalität, zu Erinnerungskultur und kulturellem Gedächtnis, zur literarischen Aufarbeitung sexueller Gewalt im Zweiten Weltkrieg und zur Literarisierung der 68er-Revolte, zu dem Motiv der Überwachung und dem semiotisch-methodologischen Begriff der Spur, zu Human-Animal Studies und quantitativen Verfahren in der Literaturwissenschaft. Zur anivisierten "Legitimierung der Germanistik"

(Bernardo et al.: 1) gehört aber zweifellos auch die Frage nach der Rolle von Literatur(wissenschaft) im Kontext des Klimawandels. Dieser Frage widmet sich die eigene Abhandlung, indem sie unter Berücksichtigung verschiedener "Klimawissenschaften" einzuordnen versucht, inwiefern der Klimathriller als Subgenre der Klimawandelliteratur auf dem

¹³Lissabon, 16.-18.10.2014.

"Experimentierfeld der Fiktion [...] jenen von Abstraktheit, Entgrenzung, Unsicherheit und Kontroversen geprägten Diskurs kritisch reflektiert und damit einen wichtigen und genuinen Beitrag zum globalen Klimawandeldiskurs liefert" (Mayer 2015: 234; 236).

2.1 Klimawandel erzählen: Einleitende Überlegungen

"Der Klimawandel ist in Form von wissenschaftlichen und populären Erzählungen in die Welt gekommen [...], die auf viele unterschiedliche Weisen unterschiedlich erzählt werden." (von Storch / Krauß 2013: 55) fassen von Storch und Krauß ihre Beobachtungen zur Entwicklung des Klimadiskurses zusammen und legen dadurch nahe, dass die globale Erderwärmung nicht nur als natürliches Phänomen, sondern auch als narrative Konstruktion zu betrachten ist, die mit facettenreichen semantischen Konnotationen einhergeht. Diese zu decodieren, einzuordnen und auszuwerten stellt eine neue Aufgabe für die Literaturwissenschaft dar, deren Potential für die Klimaforschung bislang von beiden Seiten unberücksichtigt geblieben ist. Dabei scheint es gerade in Anbetracht der Tatsache, dass wissenschaftliche Ökologie als naturwissenschaftliche Disziplin "selbst nicht zu bestimmen [vermag], wie die Gesellschaft mit den von ihr gewonnenen Erkenntnissen umzugehen habe" (Bergthaller 2007: 20) sinnvoll und notwendig, den gesellschaftlichen Umgang mit dem komplexen Phänomen Klimawandel systematisch zu hinterfragen.

Inwiefern sich dieser in populärkulturellen literarischen und medialen Inszenierungen konkretisiert und konstituiert, zeigen erfolgreiche Werke wie *The day after tomorrow* (Emmerich 2004) oder *Der Schwarm* (Schätzing 2004). So resümierten Reusswig et al. in ihrer Rezeptionsstudie zu Emmerichs Katastrophenfilm: "*The Day After Tomorrow* seems to have had a net positive effect on the public with regard to the self addressed goal of stimulating awareness and willingness to act." (Reusswig 2004: 60) Schätzings Bestseller wurde nach dem Tsunami in Asien 2004 sogar als Beweis dafür gefeiert, "dass Lesen ganz elementar und konkret Leben retten kann, dass Lesen helfen kann, das geradezu übermächtige Wüten einer Naturgewalt zu verstehen, dass Lesen allzu gern verdrängte Wahrheiten bewusst zu machen versteht." (Zierden 2006)

Fiktive Erzählungen können als Teil des kulturellen Gedächtnisses im Kontext des Klimawandels also zu zentralen Kommunikationsträgern avancieren, die "für die Herausforderung der großen Transformation neue Bilder, Metaphern und Geschichten" (Wuppertal Institut 2014) entwerfen und gerade durch ihre spezifische Wirkungsweise "die Einstellungen und Überzeugungen der Rezipienten beeinflussen" (Hegen 2014). Neben den aus diesen Erkenntnissen resultierenden Werken und Projekten wie Die große Transformation: Klima – kriegen wie die Kurve? (Hamann / Hartmann 2013), Geschichten erzählen gegen den

Klimawandel (Appel 2013), Transmedia Storytelling - Kultur des Klimawandels (CCCLab 2015) oder dynaklim (KLIMZUG 2014), die das Potential fiktiver Konstruktion bewusst nutzen, um bestimmte Botschaften zu vermitteln und zu verbreiten, sind auch innerhalb des literarisch-künstlerischen Feldes immer mehr Narrationen zu verzeichnen, in denen Klimawandel als zentrales Handlungs- und Darstellungselement inszeniert wird. Dass "der Klimawandel und die globalen Aufgaben, vor die der Mensch gestellt wird, ein spannendes Thema mit vielen erzählenswerten Konflikten ist" (Gunia 2010), spiegelt sich inzwischen in einer Vielzahl an ästhetischen Herangehensweisen wider, die Romane, Comics und Bilderbücher ebenso umfassen wie Rapsongs, Kindertheater, Kinoblockbuster und Adventure Games.

Wie auf der Probebühne der Fiktion die mit der Erderwärmung verbundenen Zusammenhänge und Probleme ausgestaltet, verhandelt, extrapolativ variiert und bewältigt werden, inwiefern sich dies auf Plot, Figuren, Sprache und Semantik auswirkt, welche Möglichkeitsräume sich dadurch eröffnen und wie sich diese fiktiven Werke innerhalb des faktischen Klimadiskurses verorten lassen, sind deshalb zunehmend relevanter werdende Fragen an die Literaturwissenschaft, die künftig in einer Verknüpfung von kulturökologischen Kernthesen und klimawissenschaftlichen Ansätzen erschlossen werden könnten. Der vorliegende Beitrag setzt es sich deshalb zum Ziel, einen Schritt in diese Richtung zu gehen und im Rahmen einer exemplarischen Analyse Perspektiven für die Untersuchung von Klimanarrationen auszuloten. Dafür wird zunächst das interdisziplinär breit gefächerte Feld der Klimawissenschaften kurz abgesteckt, der kulturökologische Ansatz darin verortet und schließlich Sven Böttchers populärkulturell vermarkteter Klimathriller *Prophezeiung* (2012) näher in den Blick genommen.

2.2 Klimawandel beforschen: Theoretische Vorannahmen

Die Klimaforschung hat sich ihrem Gegenstand entsprechend zunächst in der Auseinandersetzung mit den natürlichen Zusammenhängen des Klimasystems und den Folgen seiner Veränderung entwickelt, in den vergangenen Jahrzehnten aber auch inter- und transdisziplinär an Bedeutung gewonnen. Während Klimawandel in den Naturwissenschaften beispielsweise als messbares, anthropogen verursachtes Phänomen untersucht und in seinen möglichen Folgen berechnet wird, steht in den Ingenieurswissenschaften unter anderem die Entwicklung von klimaschonenderen bzw. an Klimawandelfolgen angepassten Technologien im Fokus. In der Analyse fiktiver Werke ließe sich dementsprechend auch fragen, wie natur-

wissenschaftliche Zusammenhänge transportiert und innovative Technologien aufgegriffen oder imaginiert werden.

Als Ursache und Folge von intra- und intergenerationeller Ungerechtigkeit zwischen Gesellschaften, Kulturen und Geschlechtern wird Klimawandel hingegen in den Sozialwissenschaften untersucht. In diesem Kontext finden sowohl individuelle (Umweltpsychologie, Umweltsoziologie) als auch politische (Umweltpolitik) Faktoren Berücksichtigung und dementsprechend Eingang in Interventionsmaßnahmen und entsprechende Studien. Die dafür entwickelten Modelle sind insbesondere für die detailliertere Betrachtung ästhetischfiktiver Charakter-, Geschlechter- und Gesellschaftskonstruktionen anschlussfähig.

Im Vergleich zur klimawissenschaftlichen Erweiterung von Natur- und Sozialwissenschaften steht die Auseinandersetzung mit kulturellen Begründungszusammenhängen, Repräsentationsformen und Deutungen des Klimawandels erst am Anfang. So wurde in dem ethnologisch-empirischen Projekt Klimawelten des Wuppertal Instituts für Klimaforschung beispielsweise die Wahrnehmung des Klimawandels in den besonders betroffenen Regionen Kap Verden und Hudson Bay im Vergleich betrachtet (vgl. Diaz 2012) und auf der Kulturkonferenz Ruhr 2014 verschiedenen nationalen und internationalen Beiträgen zum Thema "Kultur und Klimawandel Raum gegeben" (Regionalverband Ruhr 2014). Eine Anbindung der Literaturwissenschaft an solche kulturwissenschaftlichen Projekte steht trotz vielversprechender kulturökologischer Ansätze und naheliegender Synergieeffekte allerdings noch aus. Goodbodys vielzitierte Beobachtung, Natur und Umwelt – und damit auch Klima(wandel) – seien keine unveränderlichen Konstanten, sondern "kulturell bedingte Konstrukte, an deren Konstituierung "schöne Literatur" in der Vergangenheit wesentlichen Anteil gehabt hat und die sie auch heute noch beeinflussen kann" (Goodbody 1998: 25) ist in diesem Zusammenhang als ebenso richtungsweisend zu betrachten wie Zapfs "zentrale Arbeitshypothese [...], dass Literatur sich in besonders komplexer Weise mit der kulturbestimmenden Basisbeziehung von Kultur und Natur auseinandersetzt und dass sie diese "ökologische" Dimension des Diskurses gerade aufgrund der spezifischen Weise, in der sie kulturelles Wissen und kulturelle Erfahrung generiert, d.h. aufgrund ihrer semantischen Offenheit zu erschließen vermag." (Zapf 2008: 16) Die prinzipielle Offenheit von Zapfs triadischem Funktionsmodell eröffnet die Möglichkeit, klimawissenschaftliche Theorien in die Betrachtung fiktiver Klimaszenarien zu integrieren. Denn inwiefern Klimawandelfakten, Positionen und Lösungsoptionen innerhalb der fiktiven Welt als kulturkritische Metadiskurse, imaginative Gegendiskurse oder reintegrative Interdiskurse ausgestaltet werden, kann Aufschluss über den literarischen und damit letztlich auch gesellschaftlichen Umgang mit dem Phänomen Klimawandel geben. Aus diesem Grund wird auf das Modell auch in der folgenden Analyse zurückgegriffen.

2.3 Klimawandel fiktionalisieren: Der Ökothriller Pro-phezeiung

2.3.1 Klimawandel als Teil des Paratextes

Sven Böttchers Prophezeiung erschien 2011 bei Kiepenheuer & Witsch und damit dem Verlag, der 2004 mit Frank Schätzings Der Schwarm entscheidend zur Breitenwirksamkeit des Genres Ökothriller beigetragen hat. Dass mit Böttchers Werk an diesen Erstlingserfolg angeknüpft werden sollte, der nicht zuletzt Resultat einer vorausschauenden und gezielten Vermarktung war (vgl. Schmidt 2005), lässt sich bereits beim Vergleich der Buchcovers erkennen: Der blaue Ring, der als Teil der Corporate Identity aller um Der Schwarm entstandenen Produkte bereits vor der Veröffentlichung des Genreklassikers festgelegt wurde, findet bei der Buchgestaltung von Prophezeiung eine Entsprechung in einem brennenden Feuerreifen, der ebenfalls auf schwarzem Hintergrund abgebildet ist. Diese Ähnlichkeit von Farben und Formen erzeugt einen Wiedererkennungseffekt, der die Werke in dieselbe Tradition stellt, gleichzeitig aber auf die unterschiedlichen Elemente und damit eine Erweiterung des bisherigen Themenspektrums verweist. Verstärkt wird die visuell angedeutete Verbindung zwischen den beiden Werken dadurch, dass Schätzings Urteil "Intelligent und rasant! Ein Klimathriller, bei dem einem kalt und heiß wird!" ebenfalls Teil des Peritextes ist und in der Taschenbuchausgabe sogar unter dem Feuerreifen auf dem Cover platziert wurde. Im Epitext setzt sich dies insofern fort, als der Verlag Prophezeiung ankündigt als "Der beste Ökothriller seit "Der Schwarm"." (vgl. Kiepenheuer & Witsch 2012) Dass hinter derartigen Genrezuschreibungen zunächst keine literaturwissenschaftlichen Kategorien, sondern Leserlenkungsintention und Verkaufsinteresse stehen, geht aus einem Interview mit Böttcher hervor:

Ich hab gesagt, ich möchte, dass da Roman draufsteht und nicht Thriller [...]. Die Frauen im Verlag, die sich sehr für dieses Buch eingesetzt haben, haben gesagt: "Nein, wir schreiben Thriller drauf. [...] Es führt die richtigen Leute an dieses Buch. Sonst heißt es nur Roman, und Roman heißt Literatur! Das heißt dann in diesem Fall vielleicht Esoterik, vielleicht aber auch Bauchnabelumkreisung über 400 Seiten." Das wär dann aber auch falsch. (Wey 2011)

Die Abgrenzung des Thrillers als Teil der massentauglichen Populärkultur vom Roman als Teil der elitären Hochkultur wird damit zur bewussten Strategie, um das Werk innerhalb des gesellschaftlichen Diskurses zu positionieren. Gerade aus diesem Grund scheint es interessant zu hinterfragen, wie Klimawandel für eine breite Zielgruppe gestaltet und bewertet wird. In Anlehnung an die von Heizmann herausgearbeiteten genrespezifischen

Charakteristika des Ökothrillers (vgl. Heizmann 2010) ist gleichzeitig zu fragen, inwiefern *Prophezeiung* über die Marketingstrategie hinausgehend als Ökothriller klassifiziert werden kann.

2.3.2 Klimawandel als Handlungs- und Darstellungselement

Im Gegensatz zu Schätzings Der Schwarm, in dem das sich verschiedenartig und verschiedenenorts manifestierende Zurückschlagen der Natur die Grundkomplikation der Handlung bildet, geht die Bedrohung der Menschheit in Prophezeiung von einer computergestützten Klimaprognose und deren wissenschaftlicher Interpretation aus. Menschengemacht sind damit nicht nur die Ursachen, sondern auch die Katastrophe selbst. Dass die im Klima-Institut IICO berechneten und streng unter Verschluss gehaltenen Wettervorhersagen überhaupt an die Offentlichkeit dringen, wird als Konsequenz undurchsichtiger Strukturen und männlich dominierter Machtspiele zwischen Klimawissenschaftlern dargestellt, innerhalb derer sich Protagonistin Mavie zu behaupten versucht. Denn obwohl Mavie von ihrem einstigen Professor Fritz Eisele an das geheime Institut auf La Palma empfohlen wird, bleiben ihr die wichtigen Projekte vorenthalten. Nur ihre Ausgrenzung durch die führenden Experten bringt sie letztlich dazu, sich selber unerlaubt Zugriff zu den schockierenden Daten zu verschaffen. Auch die Faktoren für die Komplikation gehen demnach nicht von der Natur, sondern von den sie erforschenden Koryphäen aus. Mavies Versuch, ihre unerlaubt gewonnenen Einblicke an die Öffentlichkeit zu bringen und die Menschen weltweit über die vermeintlich bevorstehenden folgenschweren Wetterkapriolen zu informieren, kostet sie den Job und ihre als Journalistin arbeitende beste Freundin Helen das Leben. Während Mavie sich mit deren Bruder Philip auf Spurensuche und gleichzeitig auf die Flucht vor Fluten und Verfolgern begibt, spitzen sich die Ereignisse dermaßen zu, dass die ursprüngliche Prognose zunehmend aus dem Blick gerät. Da diese schließlich durch eine unvorhergesehene Wetterveränderung falsifiziert werden kann, die menschlichen Auswertungen also von den natürlichen Gegebenheiten überlagert und ad absurdum geführt werden, scheint die Auflösung der Komplikation zunächst positiv. Dementsprechend optimistisch konstatiert Thilo Beck, der im Laufe der Handlung von Mavies Konkurrenten zu ihrem Verbündeten geworden ist: "Wir haben noch eine Chance, diesmal die komplette Katastrophe zu verhindern, die ganze Völkerwanderung und den Bürgerkrieg hier bei uns – es gibt keine Dürre und keinen Dauerregen, noch nicht, nicht dieses Jahr." (Böttcher 2012: 476)

Kontrastiert und relativiert wird diese Perspektive allerdings durch die ernüchternde Selbsteinschätzung des ehemaligen Nobelpreisträgers Leland Milett, zu dem Mavie in einem sehr wechselhaften Verhältnis steht:

Wir haben Zeit gewonnen, aber die Welt dreht sich unbeeindruckt weiter. Wir werden keine Vernunft annehmen, wir alle werden unverändert zuerst an uns selbst denken und dann an den unbekannten anderen, erst recht an den unbekannten anderen in ferner Zukunft. [...] Stehen wir zu unserer Schlechtigkeit. (Böttcher 2012: 484)

Die in diesen unterschiedlichen Anschauungen inszenierte Ambivalenz zwischen Vergangenheitserfahrung und Zukunftshoffnung, zwischen Chance und Habitus rekurriert auf Strukturen, die auch dem öffentlichen Klimadiskurs immanent sind und im Kontext von NIMBY-Verhalten¹⁴ und Allmendeklemme¹⁵ diskutiert werden. Das Geschehen ist zwar an europäischen Schauplätzen angesiedelt, allerdings werden durch die weltweiten Massenfluchten, die mediale Berichterstattung und die Aufdeckung von Eiseles Chinahass als wahrem Motiv seines skrupellosen Vorgehens auch internationale Beziehungen aufgegriffen und die globalen Dimensionen in die Lebenswelten der Protagonisten integriert.

Für die Handlungsebene lässt sich damit festhalten, dass Klimawandel als Gegenstand wissenschaftlicher Machtkämpfe und als gesellschaftlich präsente Gefahr die Hintergrundfolie für die im Ökothriller typische weltweite Eskalation bildet. Was zunächst als zwar verfrüht eintretende, aber natürliche Konsequenz der globalen Erwärmung erscheint, erweist sich letztlich als vorschnelle Deutung von Daten durch die für Klimawandelfolgen übersensibilisierten Communities. Obwohl Klimawandel also innerhalb der Fiktion nicht tatsächlich durchgespielt wird – wie es beispielsweise in dem Jugendroman Euer schönes Leben kotzt mich an! (Lloyd 2009) oder der Kulturillustration Polymeer (Klobouk 2012) der Fall ist –, sondern nur als sich scheinbar selbst erfüllende, letztlich aber fehlerhafte Prophezeiung in Erscheinung tritt, ist er als Thema zwischen den Protagonisten omnipräsent.

Insbesondere die durch die heterodiegetische Erzählinstanz realisierte Multiperspektivität eröffnet unterschiedliche Blickwinkel auf die globale Erwärmung und macht sie damit als individuell zu deutendes Konstrukt sichtbar. Gleichzeitig stellen die nach mythologischen Figuren und Elementen benannten Kapitel die vermeintliche Klimaeskalation in größere Zusammenhänge und strukturieren die Geschehnisse ebenso wie die Entwicklung der Protagonistin Mavie. Diese begegnet Prometheus im gleichnamigen ersten Kapitel in Form des Computerprogramms, das differenzierte Wetterberechnungen anstellt und deshalb nach dem mythologischen Titanen benannt wurde. Indem Mavie ohne Erlaubnis und entsprechende Hintergrundinformationen auf die ermittelten Daten für Vergangenheit und Zukunft zugreift und daraus ihre Schlüsse zieht, nimmt sie zunächst eine ähnlich tragische Heldinnenrolle ein wie die für das zweite Kapitel titelgebende Kassandra, deren Unheils-

¹⁴Die Abkürzung steht für "not in my backyard" und bezeichnet im Kontext der Klimakrise die grundsätzliche Befürwortung von Klimaschutzmaßnahmen, so lange diese nicht mit Nachteilen für das eigene Leben verbunden sind.

 $^{^{15}\}mathrm{Vgl}$. Fußnote 11.

prognosen nicht ernst genommen werden. Mit der massenmedialen Verbreitung ihrer Entdeckungen öffnet Mavie im dritten mit Pandora überschriebenen Kapitel letztlich insofern
deren Büchse mit allem Unheil, als die Ereignisse sich verselbstständigen und außer Kontrolle geraten. Dadurch findet sich Mavie im letzten Kapitel Styx selbst zwischen dem
Lebenden- und dem Totenreich wieder, kommt aber mit dem Leben davon, während ihr
bewunderter Mentor Eisele zumindest offiziell den Freitod wählt.

Dass dessen Rolle als Bösewicht erst am Ende entlarvt werden kann, liegt daran, dass er im Gegensatz zu anderen zentralen Figuren ausschließlich aus der subjektiven Sicht von Mavie beschrieben wird, die jegliche Kritik und Einwände am bewunderten Professor rigoros entkräftet. Die vermeintliche Unantastbarkeit renommierter Klimawissenschaftler findet dadurch einen ästhetischen Ausdruck, wird letztlich aber relativiert. Dies bezieht sich nicht nur auf fiktive Figuren wie Eisele, sondern wird auch auf reale Akteure des Klimadiskurses ausgeweitet, was zur Authentizitätssteigerung des Geschehens beiträgt. Insbesondere Friedensnobelpreisträger Al Gore, der durch den Dokumentarfilm Eine unbequeme Wahrheit (Guggenheim 2006) entscheidend zur Sensibilisierung für den Klimawandel beigetragen hat und von Philip dem realgesellschaftlichen Credo entsprechend auch in der Fiktion als "einer von den Guten" (Böttcher 2012: 201) wahrgenommen wird, steht immer wieder im Fokus der Expertenkritik und wird dadurch Auslöser für fachwissenschaftliche Gegendarstellungen. Obwohl Mavie Miletts Denunziation Gores als "Trottel" (Böttcher 2012: 201) nicht uneingeschränkt teilt, räumt sie Schwächen der verbreiteten Thesen ein und trägt damit als Identifikationsfigur des Romans zusätzlich zur Destruktion von Gores Klimaheldenstatus bei.

Wird Klima in all diesen Kontroversen vor allem als Gegenstand renommierter, finanziell geförderter und von Konkurrenzkämpfen geprägter Wissenschaft inszeniert, zeichnen sich die Dialoge über die natürlichen Zusammenhänge durch bildhafte Veranschaulichungen des komplexen Systems aus. So wird die Erde beispielweise mit einem "Schlaganfallanwärter" verglichen, der "gezwungen worden [ist], rauchend und saufend Marathon zu laufen. [...] Bei den letzten Anfällen hatte dieser Patient bei seinen gezwungenen Marathonläufen noch keine dicke Jacke aus Treibhausgasen an." (Böttcher 2012: 155f. / 159) Die Anthromorphisierung löst die Trennung zwischen Mensch und Umwelt auf und legt Klimawandel als tödliches Resultat eines Wechselspiels von natürlicher Disposition und äußeren Einflüssen nahe. Das setzt sich auch in der Personifizierung des Klimas selbst fort: "Klima macht zwar immer, was es will, Klima benimmt sich wie ein Besoffener, der durch die Fußgängerzone stolpert, aber es ist nicht besonders klug, den Besoffenen auch noch zu ärgern. Das haben wir getan, jahrzehntelang. Und jetzt ist es zu spät, noch einen Helm aufzusetzen." (Böttcher 2012: 159) Die Allegorien der Erde als Schlaganfallpatient und des Klimas als

Besoffener lassen Klimawandel zwar einerseits als ausgelöste Erkrankung und andererseits als provozierte Wutreaktion erscheinen, zielen aber gleichermaßen auf die anthropogenen Einflüsse ab.

Demnach ist für die Darstellungsebene zu konstatieren, dass die multiperspektivische und gleichzeitig auf bestimmte Protagonisten fokussierte Erzählweise sowohl Vieldeutigkeit als auch Instrumentalisierung des natürlichen Phänomens Klimawandel narrativ umsetzt, die Realitätselemente in der Fiktion auf die Relevanz des Themas über die Romanwelt hinaus rekurrieren und die Vermenschlichungen von Erde und Klima die Komplexität des Themas in neue Bilder transferieren.

2.3.3 Klimawandel als Teil der Figurenkonstruktion

Im Unterschied zu Schätzings *Der Schwarm* bleibt das Figureninventar in Böttchers Werk überschaubar, konzentriert sich insbesondere um die Protagonistin Mavie und ist geprägt durch Kontroversen, die aus unterschiedlichen Umwelt- und Klimabildern resultieren. Zur besseren Übersicht dient folgendes Schaubild:

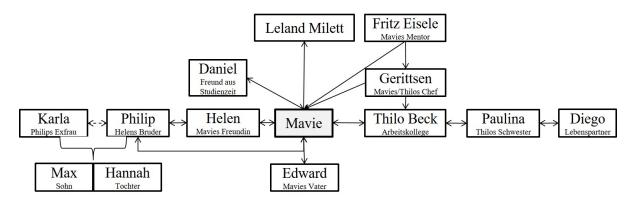


Abbildung 5: Übersicht über die Figurenkonstellation im Klimathriller Prophezeiung

Gegenüber stehen sich beispielsweise bekennende Ökotrulla Mavie und ebenso bekennender Umweltignorant Philip, deren Beziehung innerhalb des Romans von zentraler Bedeutung ist. Die Diskrepanzen zwischen den beiden Figuren treten in zahlreichen Diskussionen zutage und umfassen diverse nachhaltigkeitsrelevante Themenfelder. So vertritt Philip beispielsweise die Überzeugung:

CO2 wird sowieso überschätzt. [...] Ihr kleinen Mädchen wollt einfach nicht einsehen, dass ihr dumpfe Lobbyarbeit für Kernenergie und Kleinwagenhersteller macht, aber das kommt halt dabei raus, wenn man die Natur für was Niedliches hält, für ein angefahrenes Katzenbaby, das sich selber nicht helfen kann. (Böttcher 2012: 131)

Die Ablehnung der eigenen Verantwortung für den Klimawandel geht einher mit einer Reduktion von Mavies Expertise auf eine geschlechtertypische Romantisierung von Natur. Mit ihrer Antwort knüpft Mavie in ironischer Überzeichnung an Philips Macho-Allüren an und setzt diesen ihre eigene Fachkenntnis entgegen:

Genau. So sind wir Mädchen. Naiv in allen Lebenslagen. CO2 ist doch gut für die Pflanzen, die Erderwärmung passiert so oder so – oder auch nicht, denn es war ja die letzten zehn Jahre kälter, jedenfalls auf deinem Balkon, trotz steigender CO2 Werte, also ist die ganze Theorie sowieso überholt. [...] Positives Feedback? Tipping Point? Irreversibel? Eine CO2 Explosion aus den Speichern, den Meeren, falls es dann versehentlich doch wieder wärmer wird? Bah! Alles Quatsch, sagen die Jungs mit den dicken Autos, die Geolino auf dem Klo lesen können, ohne runterzufallen, und die müssen's ja wissen. (Böttcher 2012: 131f.)

Im Disput über die globale Erwärmung, der sich in Philips Statement "Du willst die Welt retten, ich mein Haus." (Böttcher 2012: 330) zuspitzt, werden demnach gerade zwischen Philip und Mavie nicht nur grundverschiedene Umwelteinstellungen kontrastiert, sondern auch Geschlechterrollenverhältnisse neu ausgelotet und auf den Prüfstand gestellt. Obwohl Mavie im Umgang mit Philip durch ihre konstante Dekonstruktion tradierter männlicher Statussymbole eine überlegene Position einnimmt, kann sie sich in der männlich besetzten Domäne der Klimaforschung nicht behaupten und wird stattdessen zum Spielball in einem kaum durchschaubaren Machtkampf der Alphatiere. Dieser Eindruck verstärkt sich dadurch, dass Mavie in Gesprächen mit männlichen Kollegen die Rolle der Unwissenden besetzt, die stellvertretend für den Leser Informationen einholt, derer sie aufgrund ihrer fachlichen "Brillanz" (vgl. Böttcher 2012: 20) eigentlich nicht bedürfte. Dieser Bruch im Figurenkonzept dient innerhalb der Handlung zwar der verständlichen Vermittlung von Klimafachwissen, schwächt Mavies Rolle als starke Frau aber genauso wie die stetige Einschränkung ihrer Selbstständigkeit durch den Mentor Eisele, den Retter Philip, den Experten Thilo, den Beschützer Edward und das Sprachrohr Milett. Deuten die Meinungsverschiedenheiten zwischen Philip und Mavie unter anderem darauf hin, dass Frauen und Männer auch aufgrund geschlechterspezifischer Prägungen und Gewohnheiten "contribute differently to GHG emissions" (EIGE 2012: 10), spiegelt sich in der literarischen Dramaturgie von Mavies beruflicher Entwicklung die Tatsache wider, "that women's involvement in climate change decision making at local, national and international level is still low." (EIGE 2012: 22)

Neben individuellen konträr geprägten Ansichten zum Klimawandel werden in der Konfrontation von Wissenschaftlern und Gaia-Anhängern auch anthropozentrisches und biozentrisches Weltbild einander gegenübergestellt. Die Dichotomie, die Dürbeck und Feindt in ihrer Analyse von Schätzings *Der Schwarm* herausarbeiten, ist auch in *Prophezeiung*

zentrales Element der Figurenkonstruktion: "In der Welt des Romans [werden] die beiden unterschiedlichen Naturauffassungen einzelnen Figurenkonstellationen zugeordnet, die sich im dritten und vierten Teil zunehmend zu zwei feindlichen Gruppen formieren." (Dürbeck 2010: 222) Geht es den Wissenschaftlern in erster Linie um Berechnung, Kontrolle und Unterordnung von Natur, plädieren die Gaia-Anhänger für einen "achtsameren Umgang mit der wütenden Mutter Gaia" (Böttcher 2012: 293) und kritisieren, "dass schöne Worte und immer wieder neue Onanieren-mit-Kondom-Experimente niemanden voranbrachten, sondern umgekehrt die Welt ungebremst in den Abgrund rollen ließen." (Böttcher 2012: 227) Klimaforscher und Klimaschützer werden auf diese Weise nicht etwa als voneinander unabhängige Interessensvertreter dargestellt, sondern als gegeneinander agierende Einheiten mit entsprechend unterschiedlichen und unvereinbaren Strategien. Dadurch, dass die Handlung vorwiegend um die Konflikte zwischen diesen Extremen kreist, bleibt die Gesellschaft, an deren Rande sich die jeweiligen Vertreter bewegen, eher schemenhaft und erscheint als anonyme Masse, die lediglich auf die verbreiteten Informationen reagiert, aber nicht als Korrektiv fungiert.

Damit lässt sich im Hinblick auf die Figuren zusammenfassen, dass Klimawandel fester Bestandteil von Charakter-, Geschlechter- und Beziehungskonstruktionen ist und sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene einen zentralen Konflikt- und Reibungspunkt bildet.

2.3.4 Kulturökologische Funktionen nach Hubert Zapf

Die von Zapf konkretisierten kulturökologischen Funktionen literarischer Werke erweisen sich auch für die Analyse von Böttchers *Prophezeiung* als funktional und ergiebig. So lassen sich ausgehend von Zapfs Definitionen zahlreiche sowohl explizit als auch implizit ausgestaltete kulturkritische Metadiskurse erkennen. Explizit weisen vor allem Leland Millett, Mavie und die Gaia-Anhänger immer wieder in unterschiedlichen Kontexten auf kulturelle Fehlentwicklungen hin, die sich im menschlichen Umgang mit den natürlichen Ressourcen, aber auch im zwischenmenschlichen Miteinander niederschlagen. Während die Gaias dabei die mangelnde Sensibilität gegenüber Mutter Erde eher allgemein anprangern und Mavie berechenbare Ursache-Wirkungsprinzipien individuellen und gesamtgesellschaftlichen Handelns erörtert, bringt Leland Milett die Dimensionen intra- und intergenerationell ungerechten Umwelthandelns provokativ auf den Punkt. Beispielsweise bezeichnet er die "achtzig bis hundert Millionen Klimafolgentoten, die wir alljährlich in der sogenannten Dritten Welt bereitwillig in Kauf nehmen" (Böttcher 2012: 196), insofern als "Segen", als dadurch die anthropogene Belastung des Planeten verringert wird und konstatiert in kritischer Abgren-

zung von Al Gores massenwirksamem Dokumentationsfilm:

Die unbequeme Wahrheit ist, dass wir alle sieben Sekunden ein Kind verhungern lassen, damit unsere Sozialhilfeempfänger weiterhin in Porzellan scheißen können. [...] Wir wollen eine bessere Welt, natürlich, aber nur, solange das nicht bedeutet, dass unsere Welt schlechter wird. (Böttcher 2012: 203)

Neben dieser unverblümten Verbalisierung von Missständen werden kulturkritische Metadiskurse auch in "Bildern des Gefangenseins, der Isolation, der Vitalitätslähmung, des waste land und des death-in-life" (Zapf 2008: 33) sichtbar. Sowohl Milett als auch die Gaias leben außerhalb der Gesellschaft in zwar grundverschieden ausgestalteten, aber gleichermaßen von der Zivilisation abgeschiedenen Räumen und damit einer Isolation, die ihre innere Abwehrhaltung auch topographisch zum Ausdruck bringt. Nünnings Beobachtung, dass "Räume nicht nur als Schauplätze fungieren, sondern "Erzählfunktion' erfüllen" (Nünning 2008: 606) trifft damit sowohl für die abgeschottete Luxusvilla Miletts als auch für die im "mecklenburgischen Nirgendwo" (Böttcher 2012: 227f.) gelegene Kommune der Gaias zu. Mavie hingegen wird erst durch die geheime Tätigkeit bei dem Klima-Institut IICO aus ihrem sozialen Umfeld isoliert und versucht die dadurch entstehende Leere zunächst durch Telefonate mit ihrer Freundin Helen zu kompensieren. Diese von außen auferlegte Vitalitätslähmung setzt sich im weiteren Verlauf insofern fort, als Mavie durch einen Anschlag zunächst körperlich beeinträchtigt ist und schließlich inkognito vor ihren Verfolgern fliehen muss. Im Gegensatz zu den Gaias und Milett distanziert sie sich also nicht selbst vom Rest der Welt, sondern wird zum Opfer dubioser Strukturen der Klimawissenschaft. Eine umgekehrte Entwicklung durchläuft Mavies Vater Edward, der seinen durch imaginierte Katastrophenszenarien death-in-life-Zustand erst in dem Moment überwinden kann, in dem die vermeintliche Klimaeskalation eintritt.

Die implizite Kritik an kulturellen Fehlentwicklungen richtet sich demnach einerseits gegen die Exklusion unpopulärer Standpunkte und Mahnungen aus der Gesellschaft und andererseits gegen die intransparente Funktionalisierung von Klimaforschung. Dürbecks Ausdifferenzierung des Genres Ökothriller in Warnliteratur, die die Folgen menschlicher Naturausbeutung darstellt und Skeptikerliteratur, die die Erkenntnisse der Wissenschaft als Verschwörung verurteilt (vgl. Dürbeck 2010: 215), ist für die Einordnung von *Prophezeiung* als Ökothriller insofern interessant, als hier Warnung und Skepsis in kulturkritischen Metadiskursen zusammengeführt werden und damit die Grenzen zwischen den beiden Unterformen verschwimmen.

Dass letztendlich die Kooperation der aus Wissenschafts- und Gesellschaftssystem separierten Akteure das "Retten der Welt von einem landwirtschaftlichen PC aus" (Böttcher 2012: 452) möglich macht, lässt sich als imaginativer Gegendiskurs lesen, der laut Zapf "das Aus-

gegrenzte ins Zentrum rückt und oppositionelle Wertansprüche zur Geltung bringt" (Zapf 2008: 34). Eine Schlüsselrolle nehmen dabei die Gaias ein, denen es mithilfe von Thilo Beck gelingt, die Falsifizierung der Prognose und die Fehlerhaftigkeit des Computerprogramms zu verbreiten und die Massenpanik zu stoppen. Doch obwohl mit ihrem Siegeszug der für den Okothriller typische mythisch-spirituelle Diskurs (vgl. Heizmann 2010) die Uberhand zu gewinnen scheint, bleiben sie letztlich im Hintergrund und lediglich "[i]n dem Paralleluniversum, in dem sie sich bewegten, [...] die Retter der Welt." (Böttcher 2012: 480) Der multiperspektivischen Darstellung der Klimaproblematik entsprechend sind dem Roman darüber hinaus auch reintegrative Interdiskurse immanent. Von klimarelevantem Verbraucherverhalten, das diverse Lebensbereiche umfasst, über hochtechnisierte Klimaschutzund Klimaanpassungsprojekte bis hin zu politischen Maßnahmen wie "Verordnungen und Neuwagen- und Neubauzwängen" (Böttcher 2012: 96) werden in der Konfrontation der Protagonisten und der ihnen jeweils zugeschriebenen Fokussierungen verschiedene klimarelevante Diskursbereiche zusammengeführt und miteinander kontrastiert, abgeglichen oder verbunden. Gerade wenn in der Fiktion Fachexperten auf Laien, Wissenschaftler auf Gaia-Anhänger oder altruistische Weltretter auf egozentrische Selbstdarsteller treffen, entfalten sich die breit gefächerten Konfliktpotentiale und Zieldiffusionen, die mit der Thematik verbunden sind. Als Machtinstrument wird dabei fiktionsintern die mediale Konstruktion von Welt dargestellt, die laut Hünemörder "im Verlauf der Wahrnehmung der "Umweltkrise" auch fiktionsextern eine "gesellschaftlich-politische Schlüsselstellung" (Hünemörder 2004: 109) einnimmt. Böttchers Roman greift diese fiktionsintern auf, ist gleichzeitig aber fiktionsextern ein Teil davon.

Aus kulturökologischer Perspektive lässt sich also resümieren, dass *Prophezeiung* zwar sowohl kulturkritische als auch imaginative und reintegrative Elemente enthält, der Schwerpunkt aber auf einer facettenreichen Inszenierung kulturkritischer Metadiskurse liegt, die auf verschiedenen Ebenen angesiedelt sind und dadurch sowohl direkt als auch indirekt vermittelt werden.

2.4 Klimawandel deuten: Ausblick

Obwohl Klimawandel sich global auswirkt, naturwissenschaftlich erklärt wird und in der öffentlichen Berichterstattung omnipräsent ist, "kann er im Alltag nur über lokale kulturelle Kodierungen und Deutungsmuster erfahren werden." (Greschke 2012: 4) Erzählungen in Literatur und Medien stellen derartige Deutungsmuster bereit, nähern sich auf ganz unterschiedliche Weise dem komplexen Themenfeld der Erderwärmung an und sind deshalb als Teil des Klimadiskurses zu begreifen und zu erforschen. Die exemplarische Analyse

des Ökothrillers Prophezeiung hat gezeigt, dass sich Klimawandel in vielfältiger Weise auf Handlungslogik, Darstellungselemente und Figurenkonzeption auswirkt und dadurch Eingang in populärkulturelle Narrative findet, die auf grundlegend andere Weise rezipiert und reflektiert werden als Faktenberichte und Fachdiskussionen. Mithilfe von Zapfs kulturökologischem Funktionsmodell lässt sich diese Beobachtung konkretisieren und herausarbeiten, inwiefern innerhalb der Fiktion kritische Impulse, visionäre Alternativentwürfe und komplexe Zusammenhänge zum Ausdruck gebracht werden. Darauf aufbauend wären in künftigen Arbeiten umweltwissenschaftliche Ansätze noch konkreter einzubeziehen, um letztlich sowohl die Literaturwissenschaft für die Klimaforschung als auch umgekehrt die Klimaforschung für die Literaturwissenschaft anschlussfähig zu machen und damit auch die Rolle der Literaturwissenschaft als Lebenswissenschaft zu stärken. Abgesehen von diesen inter- und transdisziplinären Perspektiven resultiert die Notwendigkeit einer methodischen Öffnung der Literaturwissenschaft aber auch aus den Untersuchungsgegenständen selbst, in denen Klimawandel inzwischen genre-, gattungs- und medienübergreifend ausgestaltet wird. So könnte Prophezeiung einerseits innerhalb des literarischen Feldes im Vergleich mit Romanen wie Eistau (Trojanow 2011) oder Der Himmel über Chiloé (Ulrich 2013) kontextualisiert und andererseits weiteren populärkulturellen Inszenierungen wie dem Rap Klimawandel (Kilez More 2011) oder dem Adventure Game A new beginning (Daedalic 2010) gegenübergestellt werden. Auch Parallelen und Unterschiede zwischen Prä- und Post-Klimawandel-Narrationen sowie zwischen selbstreferentiell und referentiell angelegten Geschichten erfordern eine entsprechend theoretisch fundierte nähere Betrachtung. Diese ließe sich letztlich auch für Literaturdidaktik und Nachhaltigkeitsbildung fruchtbar machen, sodass die fiktiv ausgestalteten Szenarien idealerweise als sich selbst verhindernde Prophezeiungen wirksam werden können.

Kapitel 3

Weltrettung in Green Future Fictions

Ähnlich wie das zweite Kapitel ist auch das dritte Kapitel gerahmt durch Forschungsaktivitäten der internationalen Germanistik, die in diesem Fall aber nicht von Fachrichtungen und Methoden, sondern von "Entwicklungen der deutschsprachigen Literatur" (Hille et



Abbildung 6: Sammelband Globalisierung – Natur – Zukunft erzählen

al. 2015: Untertitel), also den Gegenständen ausgehen. Konkret gemeint sind damit Werke, die dem Titel des Sammelbandes entsprechend von Globalisierung - Natur - Zukunft erzählen. War der kulturökologische Zugang in den bisher beleuchteten Publikationskontexten einer unter verschiedenen – z.T. naheliegenderen – Zugängen, ist er hier in Ansätzen bereits konzeptionell mitgedacht. Denn in der Annahme, dass künstlerischen Erzählungen "Denkanstöße und emotionale Berührungen, Perspektivenwechsel und experimentelle Formen der Darstellung" (Hille et al.: 7f.) immanent sind, werden ästhetische Besonderheiten und Poetiken der Inszenierung von Globalisierung, Natur und Zukunft untersucht. Die Bandbreite der exemplarisch ausgewählten Texte ist dabei groß: Gedichte, Popmusik und slam poetry, Naturessay, Naturstudie und Wissenschaftscomic,

(Bildungs-)Roman, Globalisierungsdrama und Arktisliteratur, Selbststudie, Dokumentarfilm und Formexperimente. Dieses Spektrum wird im eigenen Beitrag um drei Beispiele aus der Kinder- und Jugendliteratur erweitert, die sich trotz ihrer grundverschiedenen
Erzählmuster unter das Label Green Future Fiction subsumieren lassen. Bezeichnet werden
damit real-fiktive Zukunftsentwürfe, die erkennbar auf reale Umweltprobleme rekurrieren,
den Identifikationsfiguren aber die Handlungsmacht zuschreiben, "diese versehrte Welt aus
eigener Kraft ein wenig zu verbessern." (von Glasenapp 2013: 83) Wie solche Versuche
der Weltverbesserung im Kontext des Klimawandels inszeniert werden und inwiefern die
Werke einen Möglichkeitssinn schulen, um "katastrophale Entwicklungen zu imaginieren,

aber auch neue und ungewohnte Handlungsspielräume für einen guten Umgang mit der Welt zu entdecken" (Hille et al. 2015: 7) steht im Zentrum der Analysen.

3.1 Zukunft grün schreiben oder schwarz malen? Vorüberlegungen

"Für einige Erwachsene ist 9/11 der schwärzeste Tag. [...] 12/11 ist der schwärzeste Tag für uns Kinder. [...] Spätestens 12/11 haben die Erwachsenen ihr Versprechen gebrochen, dass die Durchschnittstemperatur nicht über 2 Grad Celsius ansteigen wird" (Finkbeiner 2013: 8f.), resümiert der 15-jährige Felix Finkbeiner in seiner Streitschrift Alles würde gut. Er fungiert dabei als Sprachrohr einer Generation, die den anthropogenen Klimawandel als eines der größten Probleme der Zukunft wahr- und ernst nimmt (vgl. Boecker 2009, Bardt 2011)¹⁶. Kinder und Jugendliche sind in Anbetracht der mit zeitlicher Verzögerung eintretenden globalen Klimafolgen sowie der personellen Diskrepanz zwischen den Entscheidungsträgern von heute und den Leidtragenden von morgen in besonderem Maße darauf angewiesen, eigene Mittel und Wege zu finden, um eine nachhaltige Entwicklung mitzugestalten. Neben der von Finkbeiner gegründeten und inzwischen international gewachsenen Jugendorganisation plant-for-the-planet finden sich auch in kleinerem Rahmen "Zukunftsmacher" zusammen wie z.B. die Future Kids (vgl. Seibert-Daiker 2013), und arbeiten in Ermangelung politischer Einflussmöglichkeiten daran, bottom-up-Prozesse anzustoßen. Dass die Beteiligten dabei "noch mit wesentlich radikaleren Vorschlägen […] als man je in einer Erwachsenenrunde machen würde" (Rahmstorf 2012), aufwarten, scheint nur eine logische Konsequenz der Erkenntnis, dass "wir Kinder die Erwachsenen nicht in Haftung nehmen können, weil sie tot sein werden, wenn wir die Probleme ausbaden müssen, die sie nicht gelöst haben." (Finkbeiner 2013: 12)

Die erhöhte Sensibilität dem Themenkomplex Klimawandel gegenüber sowie die aktive Auseinandersetzung mit Weltrettung und -bewahrung sind Teil der Kinder- und Jugend-kultur geworden, innerhalb derer sie gleichzeitig neue Maßstäbe setzen und Trends generieren. So reagiert das sich in der Kinder- und Jugendliteratur zunehmend etablierende Genre der (Green) Future Fiction auf die Tatsache, dass die globale Erderwärmung in keinem direkten Ursache-Wirkungs-Zusammenhang erfahrbar wird wie beispielsweise Naturkatastrophen oder Umweltverschmutzung, sondern komplexeren Kausalketten folgt, die nur in Zukunftsszenarien weitergedacht und imaginiert werden können. Die dadurch entstehenden

¹⁶Kommentar: Dies hat sich in der globalen Dynamik der Fridays For Future-Bewegung inzwischen bestätigt und verstärkt.

fiktiven Möglichkeitsräume bieten vielfältige Anknüpfungspunkte für eine interdisziplinäre Verschränkung von Literatur-, Klima- und Zukunftswissenschaft, die im vorliegenden Beitrag an ausgewählten Werken der Kinder- und Jugendliteratur erprobt werden soll.

Dabei ist zunächst zu hinterfragen, welche Bedeutung dem Klimawandel und den damit verbundenen naturwissenschaftlichen Zusammenhängen innerhalb der jeweiligen Handlungslogik zukommt, in welcher Relation er zu den zentralen Handlungselementen steht, wie er ästhetisch inszeniert wird und welche Lösungen für die aus dem Klimawandel resultierenden Konflikte letztlich entworfen werden. Vor dem Hintergrund der eingangs zitierten Kritik Jugendlicher an der Kurzsichtigkeit der von Erwachsenen gefassten Beschlüsse scheint im Hinblick auf die Figurenkonzeption außerdem interessant, wie innerhalb der – meist von Erwachsenen geschriebenen – Fiktionen die Rollen der Protagonisten im Zusammenhang mit Klimaschädigung und Klimaschutz verteilt sind. Neben den Generationenverhältnissen sind in Anlehnung an die gendertheoretische Klimaforschung auch die Geschlechterverhältnisse und die damit verbundene Beteiligung am bzw. Betroffenheit durch den Klimawandel einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Ergänzend kann das für wissenschaftliche Zukunftsszenarien entwickelte Begriffsrepertoire (vgl. Tiberius 2011) auf die fiktiven Zukunftsszenarien übertragen und für deren Analyse genutzt werden. Daraus ergeben sich die Fragen, welche normativen Wertungen (also als wünschenswert oder vermeidenswert) und explorativen Einschätzungen (also als möglich oder wahrscheinlich) ihnen eingeschrieben sind und welche sektoralen, räumlichen und zeitlichen Aspekte dabei aufgegriffen werden.

Die Beobachtungen lassen sich schließlich in Anlehnung an Hubert Zapfs Modell kulturökologischer Funktionen von Literatur dahingehend auswerten, inwiefern in den fiktiven Zukunftsszenarien kulturkritische Metadiskurse, imaginative Gegendiskurse und reintegrative Interdiskurse ausgestaltet werden und inwiefern diese fiktiven Konstrukte Bezüge zu faktualen Diskursen aufweisen.

Die Auswahl der Untersuchungsgegenstände zielt auf eine erste Bestandsaufnahme kinderund jugendliterarischer Future Fictions zum Thema Klimawandel ab. Unter Future Fictions werden im Folgenden Zukunftsentwürfe verstanden, die gegenwärtig reale Probleme
aufgreifen und in einer realistisch konzipierten fiktiven Welt extrapolativ weiterentwickeln.
Im Fokus der Betrachtung stehen die textreduzierte Kulturillustration *Polymeer* (Klobouk
2012), die im Bilderbuchformat den Untergang Hollands im Jahr 2043 imaginiert, das Kinderbuch *Somniavero* (Stürzer 2011), das die Zukünfte der Jahre 2031 und 2121 einander
gegenüberstellt, sowie der Jugendroman *Schatten des Dschungels* (Brandis / Ziemek 2012),
der Bioterrorismus im Jahr 2525 zum Thema macht.

3.2 Zukunft auf der Plastikinsel? Das Bilderbuch *Polymeer*

"Jetzt ist es tatsächlich passiert!" – diese ersten Worte der im Jahr 2043 n. Chr. angesiedelten "apokalyptischen Utopie" Polymeer steigen medias in res in die Geschichte ein und vermitteln durch das Adjektiv "tatsächlich" den Eindruck einer außerhalb der Fiktion liegenden Vergangenheit, in der das handlungsauslösende Ereignis bereits vorher prognostiziert worden ist. Die deutungsoffene Leerstelle, die das Pronomen "es" zunächst darstellt, wird im folgenden Satz gefüllt: "Die Pole sind geschmolzen. Das Meer steigt. Holland ist weg. Ich bin noch da." Der Untergang der Niederlande im Meer bildet demnach die auf das Abschmelzen der Polkappen zurückzuführende Grundkomplikation der Erzählung. Dass diese innerhalb der Fiktion an keiner Stelle explizit mit dem Phänomen des Klimawandels in Verbindung gebracht wird, deutet darauf hin, dass die Ursachen in Anbetracht der Wirkungen an Bedeutung verloren haben und es nicht mehr um Klimaoder Umweltschutz gehen kann, sondern stattdessen Klimaanpassung zur existentiellen Notwendigkeit wird. Dies zeigt sich zunächst in dem Überlebenskampf des Protagonisten, der sich dem Adressaten in Form einer direkten Anrede gerade noch als der Chemiedoktorand Nero van Dijk vorstellen kann, bevor er selber von einer Welle erfasst wird. Dass er in der daraus resultierenden Gefahrensituation seinem sprechenden Namen ("der Tatkräftige vom Deich") alle Ehre macht, wird in 18 Serienbildern auf einer Doppelseite ausgestaltet, in denen der Textanteil auf eine Datumsangabe beschränkt bleibt und das Erzählen ansonsten auf die visuelle Ebene verlagert wird. Resultiert van Dijks Umfunktionalisierung eines umhertreibenden Kleiderschranks in ein Rettungsboot noch aus einem Mangel an Alternativen, erweist sich das Stranden inmitten eines Plastikmüllstrudels rückblickend als Initialmoment. Denn mit der darauf folgenden Entdeckung eines Magnetismus für Plastik und der Errichtung Neuhollands auf dem dadurch zusammengehaltenen Abfall kann die Grundkomplikation kurzzeitig positiv aufgelöst werden. Nur kurzzeitig deshalb, weil die weltweit von allen Seiten ankommenden Klimaflüchtlinge auf dem neuen Kontinent ebenfalls ein neues Zuhause erwarten, dessen Kapazitäten aber sprengen und somit das "Ende?" mehr Fragen offen lässt und aufwirft als beantwortet. Die autodiegetische Perspektive des einzigen Protagonisten Nero van Dijk, die sich durch einen nüchtern-beobachtenden und dokumentarischen Stil auszeichnet und das ganze Buch hindurch im Zentrum von Text und Bild steht, scheint schlussendlich in dem Stimmengewirr verschiedener Nationen regelrecht unterzugehen. Was anfangs als lokale Katastrophe in einem überschaubaren Land wie den Niederlanden erscheint, wird auf dieser letzten Doppelseite in einen globalen Kontext gestellt, in dem das Ausmaß intragenerationeller Ungerechtigkeit stetig zunimmt. Auch wenn

der Klimawandel innerhalb der Fiktion also weder erwähnt noch erklärt wird und auch der faktische Anhang mehr auf den Plastikmüllstrudel im Pazifik abzielt, sind die irreversiblen Schäden in der Atmosphäre letztlich doch als Auslöser für die gesamte Dramaturgie zu erahnen.

Durch die Beschränkung auf eine Figur und den damit einhergehenden Verzicht auf die Ausgestaltung zwischenmenschlicher Beziehungen rückt das Wechselverhältnis zwischen Mensch und Umwelt umso deutlicher in den Blick. Die eindrucksvoll ins Bild gesetzte Relation von van Dijk zu der heranrollenden Welle lässt zwar keinen Zweifel an der grundlegenden Ubermacht von Naturgewalten, die kreative Kraft, die van Dijk aus seiner Notsituation schöpft, legt aber gleichzeitig den Rückschluss nahe, dass es vor allem innovativer Ideen bedarf, um Lösungswege aus der Krise zu finden. Diese zielen gerade nicht auf die Beherrschung der Natur, sondern vielmehr auf die Beherrschung der anthropogenen Zerstörung ab und versuchen das eine Übel (Meeresspiegelanstieg) durch das andere (Müllteppich) abzumildern. Die Anpassung an den Status quo wird damit in mehrerlei Hinsicht zum obersten Prinzip, scheint aber nicht aus einer gesteigerten Sensibilität gegenüber der Umwelt zu resultieren, sondern aus dem eigenen Überlebenstrieb, sodass die Strategien eher reaktiv als vorbeugend sind. Farblich bilden Mensch, Tier und Natur dennoch eine Einheit und damit einen Kontrast zu den Relikten des anthropogenen "Plastikzeitalters" (vgl. Boote 2009), die ihrer ursprünglichen Funktion beraubt und obsolet geworden durch das Meer treiben.

Trotz dieser knallbunten, teils neonfarbenen Überzeichnung einstiger menschlicher Errungenschaften bleibt die Darstellung insgesamt realistisch. Die künstlerische Verarbeitung dokumentarischen Materials, die im Anhang am Beispiel des Fotos einer durch einen Plastikring eingeschnürten Schildkröte nachvollziehbar gemacht wird, trägt zur Authentizität ebenso bei wie die synchrone Erzählweise, die den Rezipienten direkt in die Entwicklungen involviert. Das für 30 Jahre im Voraus entworfene und damit mittlere Szenario wirkt auf diese Weise auch ohne die wissenschaftlichen Fakten des Anhangs wahrscheinlich und enthält sowohl vermeidenswerte als auch wünschenswerte Aspekte. Zu ersteren lassen sich sowohl die unaufhaltsamen Folgen der Erderwärmung, das Ausmaß der Meeresverschmutzung als auch die globale Landflucht und -not zählen, zu letzteren die Solidarität selbst meeresferner Nationen wie der Schweiz, deren Gebirgsmarine Nero van Dijk aus den Fluten rettet, sowie die pragmatisch-kreative Lösung verschiedener Umweltkonflikte durch zielgerichtete Forschung.

Als ebenso facettenreich erweist sich *Polymeer* im Hinblick auf die kulturökologischen Funktionen. "Bilder des Gefangenseins, der Isolation, der Vitalitätslähmung, des waste land und des death-in-life" (Zapf 2008: 33), die laut Zapf charakteristisch für die Funktion als

kulturkritischer Metadiskurs sind, werden in der wochenlangen Odyssee Nero van Dijks ebenso ersichtlich wie in den mitsamt seinen Windmühlen untergehenden Niederlanden und der pluriszenisch gestalteten Meeresvermüllung. Kulturelle Fehlentwicklungen werden zwar nicht verbal benannt oder kritisiert, aber visuell umso eindrücklicher inszeniert. Imaginative Gegendiskurse rücken Zapf zufolge "das Ausgegrenzte ins Zentrum" und bringen "oppositionelle Wertansprüche zur Geltung" (Zapf 2008: 34). Diese Funktion konkretisiert sich in *Polymeer* darin, dass die in der Wegwerfgesellschaft aussortierten und infolge einer entsprechenden "aus den Augen, aus dem Sinn"-Manier vergessenen Produkte durch grelle hervorstechende Farben unübersehbar ins Bewusstsein gerufen und dabei vom lästigen Abfall zur einzigen Rettungsmöglichkeit umcodiert werden. Die "Zusammenführung von Spezialdiskursen" (Zapf 2008: 35), als die Zapf vernetzend-reintegrative Interdiskurse definiert, findet sich in der künstlerischen Verknüpfung der beiden ansonsten unabhängig voneinander erörterten Problemfelder Polkappenschmelze und Plastikmüllstrudel.

Dass die Idee einer Insel aus Plastikmüll nicht erst im Jahre 2043 entstehen muss und auch keineswegs so fiktiv ist, wie sie auf den ersten Blick vielleicht erscheinen mag, zeigen die Projekte von Rishi Sowa, der seit 1997 insgesamt drei Inseln aus Einwegplastikflaschen gebaut hat. Während die ersten beiden 1998 und 2005 Wirbelstürmen zum Opfer fielen, bietet Sowa auf seiner 2007 realisierten Joysxee Island inzwischen sogar Touristenführungen an. Auch der Hinweis auf die Berechnungen eines Architekturbüros, der sich im Anhang von Polymeer findet, verweist auf die faktische Basis der Geschichte. Im Vergleich zu anderen Klimawandel-Bilderbüchern wie zum Beispiel Alarm im Polarmeer (Landwehr 2012) oder Paul und Napoleon - ein Pinguin am Nordpol (Valero 2009) nimmt Polymeer schon deshalb eine Sonderstellung ein, weil die Autorin und Kulturillustratorin Alexandra Klobouk weder auf die Anthromorphisierung von Tieren – und insbesondere von Eisbären als Klimawandelsymbol Nr.1 – noch auf Belehrung und Suffizienzappelle abzielt, sondern den Bereich des Vorstellbaren neu auslotet und durch ambivalente Anspielungen auch weiterführende Diskurse provoziert.

3.3 Zukunft ohne Bewegungsfreiheit? Das Kinderbuch Somniavero

Während der Klimawandel sich in *Polymeer* als unerwähnt bleibender Handlungsursprung in den Geschehnissen manifestiert, wird er in *Somniavero* von Anja Stürzer mehrfach zur Sprache gebracht, ohne für die zentralen Handlungsstränge von direkter Bedeutung zu sein. Vielmehr sind Klimaveränderungen Teil der erzählten (Um-)Welten, die mittels des Zeit-

reisemotivs in zwei unterschiedlichen Zukünften ausgestaltet werden. Die Geschichte ist in und um Berlin im Jahr 2031 angesiedelt, wird mit wechselnder Fokalisierung der insgesamt fünf Protagonisten erzählt und lässt sich dementsprechend in mehrere Teilkomplikationen untergliedern (vgl. Hollerweger 2013a). Im Mittelpunkt steht dabei die abenteuerliche Verfolgung eines Jungen aus der Zukunft, Jochanan, durch den Wissenschaftler Dr. Paulus. Jochanans Wunsch, möglichst unbemerkt und ohne die Vergangenheit zu verändern, seinen Eltern wieder in das Jahr 2121 zu folgen, steht dabei Dr. Paulus' fanatischem Forschungsinteresse an der Zukunft entgegen. Dieses gilt anfangs Jochanans gesamter Reisegruppe, fokussiert sich aber nach deren Rückreise in die Zukunft auf das unbeabsichtigt zurückgebliebene "Zukunftskind" (Stürzer 2011: II, 47) und resultiert nicht zuletzt aus dem Wissen, "dass die Welt auf eine Katastrophe zusteuert. Habt ihr schon einmal etwas von ökologischen Kipppunkten gehört? [...] Der Amazonas-Regenwald stirbt! Die Himalaya-Gletscher schmelzen! Der Meeresspiegel steigt! Weltweit brechen Nahrungsketten zusammen. Das betrifft uns alle. Unsere Lebensgrundlagen gehen verloren. [...] Diese Prozesse sind unumkehrbar. Aber wenn wir die Zukunft kennen, können wir vielleicht retten, was zu retten ist." (Stürzer 2011: V, 20f.) Die naturwissenschaftlichen Zusammenhänge des Klimawandels sind damit zwar ausschlaggebend für das Figurenhandeln, erscheinen im Vergleich zu Dr. Paulus' Streben nach der lang ersehnten wissenschaftlichen Anerkennung aber als austauschbares Mittel zum Zweck. Dieser erwachsenen Imageversessenheit wird in der Figurenkonzeption von Jochanans Helfer Merlin authentisches Engagement für Natur-, Tier- und Klimaschutz gegenübergestellt, das allerdings von Merlins Freunden als "Ökofimmel" belächelt wird und damit nicht als Charakteristikum der nachfolgenden Generation, sondern eher als Alleinstellungsmerkmal des Protagonisten eingeordnet werden kann. Von seiner eigenen Konstitution ausgehend vermutet Merlin zunächst auch hinter Jochanans Aufenthalt in der Vergangenheit eine "Mission [...] Die Welt retten oder sowas." (Stürzer 2011: III, 56) und hält es in Anbetracht von Jochanans Schilderungen seiner Zeit für "gar keine so schlechte Idee" (Stürzer 2011: III, 57) die "beschissene Welt" (Stürzer 2011: IV, 25) zu verhindern, in der sein neuer Freund lebt. Dass ihn das nicht davon abhält, Jochanan im Wettlauf gegen die Zeit und Dr. Paulus zu unterstützen, ist Teil seiner selbstlosen Solidarität, lässt sich im übertragenen Sinne aber auch als Plädoyer dafür lesen, dass Weltverbesserung dort ihre Grenzen hat, wo sie anderen die Lebensgrundlage entzieht. Zwar besteht selbst für Jochanan kein Zweifel daran, dass die Welt "in seiner Zeit ziemlich kaputt war" (Stürzer 2011: I, 18) und dass man in der Zeit zurückreisen muss, "wenn man Natur erleben will" (Stürzer 2011: I, 16), dennoch stellt er seine Heimkehr an keiner Stelle in Frage. Insbesondere im Vergleich der Lebenswelten von Merlin und Jochanan werden die facettenreichen Auswirkungen der Klimakrise auf die Gesellschaft und urbane wie natürliche Räume deutlich. Die sozialen Probleme, die sich im Berlin des Jahres 2031 in der Zunahme illegaler Klimaflüchtlinge, der damit einhergehenden Kriminalitätsrate und der Ghettoisierung einzelner Viertel bereits andeuten, haben sich 2121 deutlich verschärft, denn "die Reichen verschanzen sich hinter Dämmen und Mauern in ihren luxuriösen Hochsicherheits-Condos, während die Armen draußen vor der Tür verrecken." (Stürzer 2011: IV, 25f.) Obwohl es in der Zukunft gelungen zu sein scheint, "die Erderwärmung zu stoppen" (Stürzer 2011: IV, 25), sind die dadurch ausgelösten Umweltschäden nicht mehr rückgängig zu machen: "Es gibt keine Tiere mehr, keine Wälder, keine Korallenriffe! Das Meer ist leer gefischt und tot!" (Stürzer 2011: IV, 25f.) Ähnlich wie für den Protagonisten in Polymeer geht es dementsprechend auch für Jochanan nur noch um eine bestmögliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Für Merlin hingegen ist Klimaschutz ein zentrales Thema, das er auf verschiedenen Ebenen und auf Basis eines fundierten Hintergrundwissens reflektiert. Faktische Kausalitäten wie "Die Arktis ist im Sommer völlig eisfrei. Der Meeresspiegel steigt immer schneller. Und weil es zu warm ist, sterben die Wälder im Norden" (Stürzer 2011: IV, 26) finden dabei ebenso Eingang in seine Ausführungen wie die Reflexion globaler Dimensionen und die Kritik an politischen Strategien: "Damit [einer weltweiten Kohlenstoff-Steuer] verdienen die Industrieländer sich doch nur eine goldene Nase. Es gibt acht Milliarden Menschen auf der Welt, Akascha, und die Hälfte ist auf der Flucht wegen irgendwelcher Naturkatastrophen." (Stürzer 2011: IV, 27)

Im Gegensatz zu Merlin, der in gut situierten Verhältnissen aufwächst, repräsentiert seine beste Freundin Akascha das Schicksal ebenjener Klimaflüchtlinge, die in ärmeren Stadtvierteln von der Hand in den Mund und in ständiger Angst, entdeckt und abgeschoben zu werden, leben müssen. Als einzige weibliche Stimme des Romans verharrt sie jedoch nicht in der Opferrolle, die ihr von der Gesellschaft aufgrund ihres Flüchtlingsstatus zugeschrieben wird, sondern erweist sich letzten Endes als heimliche Heldin. Erscheint ihr die Zeitreise zunächst als schlechter Aprilscherz, wittert sie darin im Lauf der Geschichte die Möglichkeit, ihrer eigenen Misere zu entfliehen. Durch ihre im täglichen Überlebenskampf gewonnenen Fähigkeiten schafft sie es schließlich, Jochanan nicht nur rechtzeitig zu seinem Zeittor zu bringen, sondern ihm mithilfe des von Dr. Paulus erbeuteten Zeitreisemittels in die Zukunft zu folgen.

Die Multiperspektivität der Erzählung eröffnet demnach nicht nur vielfältige Identifikationsmöglichkeiten, sondern auch verschiedene Blickwinkel auf die mit der Erderwärmung einhergehenden Konflikte. Diese werden in der Begegnung einer mittleren und einer fernen Zukunft unaufhaltsam zugespitzt und weisen trotz des fantastischen Elements der Zeitreise durchweg realistische Strukturen auf. In der extrapolativen Weiterentwicklung klimarelevanter Lebensbereiche wie Mobilität, Ernährung, Städtebau etc. wirken beide Szenarien

möglich bis wahrscheinlich und sind normativ nicht eindeutig zuzuordnen. Zwar wird die von Jochanan verkörperte Zukunft in allen Bereichen als vermeidenswert inszeniert, dennoch kann die allen Widrigkeiten trotzende Heimat- und Familienverbundenheit Jochanans auch als wünschenswert angesehen werden. Merlins Umfeld erscheint nicht nur deshalb im Vergleich mit Jochanans als wünschenswert, weil es noch Naturschutzgebiete und Tiere gibt, sondern auch im Hinblick auf Klimaschutz- und Renaturierungsmaßnahmen wie zentrale Autopools oder die Wiederansiedlung von Wölfen. Als vermeidenswert lässt sich hingegen die größer werdende Kluft zwischen Arm und Reich bzw. Legalen und Illegalen einordnen.

Bei der genaueren Betrachtung der kulturökologischen Funktionen fällt auf, dass diese jeweils von verschiedenen Figuren verkörpert werden, obwohl es dabei auch Überschneidungen gibt. So nimmt Merlin von Anfang an und bereits vor der Konfrontation mit der von Jochanan präsentierten Zukunft kein Blatt vor den Mund, wenn es darum geht, kulturelle Fehlentwicklungen zu entlarven, und fungiert damit als Sprachrohr kulturkritischer Metadiskurse. Amüsieren sich seine Schulkameraden über Kalauer à la Fritzchen und der böse Wolf, kontert Merlin mit seinem Lieblingswitz, der seine Kritik an den anthropogenen Umwelteinflüssen unverblümt auf den Punkt bringt: "Treffen sich zwei Planeten im Weltall. Wie geht's?, fragt der eine. Schlecht, schlecht, antwortet der andere, ich hab Homo Sapiens. [...] Sagt der erste: das geht vorbei." (Stürzer 2011: III, 4)

Durch die Informationen über Jochanans Zeit erweitert sich Merlins Horizont, was seinen Unmut gegenüber dem Status quo verschärft, ihn gleichzeitig aber dankbar und froh darüber sein lässt "dass ich jetzt lebe und nicht in hundert Jahren." (Stürzer 2011: IV, 25) Weniger explizit als vielmehr durch seine phlegmatische Weltsicht vermittelt enthält auch die Darstellung Jochanans kulturkritische Elemente. Seine resignative Haltung: "War doch egal, wie die Welt früher ausgesehen hatte. Dass sie heute, in seiner Zeit, ziemlich kaputt war, ließ sich ja eh nicht ändern" (Stürzer 2011: I, 18), wird als Resultat einer unrettbar verlorenen Welt deutlich. Darüber hinaus rufen Akaschas Leben im Untergrund, Jochanans Festsitzen in der Vergangenheit sowie das von ihm geschilderte Leben in eng abgegrenzten Condos "Bilder des Gefangenseins, der Isolation und der Vitalitätslähmung" (Zapf 2008: 33) hervor, sodass insgesamt eine vielschichtige Ausgestaltung kulturkritischer Metadiskurse zu beobachten ist.

Gleichzeitig verkörpert Akascha als illegale Klimaflüchtige das "kulturell Ausgegrenzte" (Zapf 2008: 34) bereits in persona. Sie verfolgt jedoch ihre "verrückte Idee, die Vergangenheit und damit vielleicht auch die Zukunft zu verändern" (Stürzer 2011: IV, 32) ebenso unauffällig wie systematisch, wodurch sie am Ende bildhaft eindrücklich inszeniert ins Zentrum rückt: "Ihre Gestalt leuchtete hell auf und verschwand. Noch einmal erstrahlte das

Tor." (Stürzer 2011: V, 59) Als imaginativer Gegendiskurs ist dabei sowohl die Entwicklung von der Außenseiterin zur Heldin als auch die Überlegenheit der unterschätzten, eingesperrten Kinder über die Erwachsenen sowie des Mädchens über den Wissenschaftler zu lesen. Reintegrativ-interdiskursive Elemente weisen vor allem Merlins und Dr. Paulus' Erklärungen auf. Während Merlin die ihm bekannten Fakten stets kritisch auswertet, auf menschliches Versagen zurückführt und mit Jochanans Berichten in kausale Zusammenhänge bringt, listet Dr. Paulus die dramatischsten Entwicklungen lediglich auf und sieht die Zeitreisenden vor allem als Beweis, "dass es trotz der ökologischen Katastrophen, in die die Menschheit sehenden Auges hineinschlitterte, eine Zukunft gab." (Stürzer 2011: II, 6) Darüber hinaus werden verschiedene Makrothemen einer nachhaltigen Entwicklung wie Fleischkonsum, neue Technologien, soziale Sicherung, Stadtentwicklung usw. im fiktiven Raum verknüpft und bilden damit zumindest einen ersten Anknüpfungspunkt, um getrennte Spezialdiskurse zusammen zu denken.

3.4 Zukunft im Zeichen des Bioterrorismus? Der Jugendroman Schatten des Dschungels

Werden in Somniavero zwei aufeinander folgende Klimazukünfte in einer überschaubaren räumlichen Umgebung einander gegenüber gestellt, entwickelt sich die Spannung in Schatten des Dschungels zwischen zwei Räumen einer Zukunft, nämlich der der Großstadt München und dem Regenwald in Guyana im Jahr 2025. Dies spiegelt sich auch in den Titeln "Die Stadt" und "Der Dschungel" wider, mit denen die ersten beiden der insgesamt drei Teile des Romans überschrieben sind. Der Klimawandel wird anders als in Polymeer und Somniavero nicht in konkret sicht- und spürbaren Umweltveränderungen ausgestaltet, ist aber ein explizit benanntes und die Teilkomplikationen übergreifendes Handlungselement. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Wechselwirkung zwischen Regenwald und Weltklima. Dieser Bogen wird bereits in der anfänglich gezeigten Demonstration gegen die Abholzung und gegen die Tatenlosigkeit der Politik aufgespannt, aber erst in einem späteren Gespräch mit dem Themenkomplex Klima in Zusammenhang gebracht:

Der Regenwald macht sich sein eigenes Klima [...]. Die Bäume verdunsten eine Menge Wasser, daraus bilden sich Wolken, es regnet ... und so weiter. Wird irgendwo, zum Beispiel in Südamerika, zu viel Dschungel gerodet, dann reicht die Verdunstung nicht mehr und es regnet kaum noch. Dann stirbt auch der restliche Regenwald ab und wächst nie wieder nach, man könnte ihn nicht mal neu anpflanzen. [...] Man schätzt, dass die kritische Schwelle bei 40 Prozent des ursprünglichen Regenwalds liegt. (Brandis / Ziemek 2012: 26)

"Ich fürchte mich vor der Frage, aber ich muss sie stellen. "Und wo stehen wir heute?" 'Bei 45 Prozent", sagt Falk bitter. 'Es kann jedes Jahr so weit sein, dass dort drüben – und in anderen Ländern mit tropischem Regenwald – das Klima kippt." (Brandis / Ziemek 2012: 26)

Die klischeehaft dargestellte Unterlegenheit des weiblichen Hauptcharakters Cat gegenüber Falk, in den sie sich bald verliebt hat, schlägt sich auch in der Grundkomplikation des ersten Teils nieder, als Cat die Wirkungsmacht ihrer bisherigen Demo- und Flyeraktionen im Vergleich zu Falks Aktivismus erstmals bewusst hinterfragt und anzweifelt:

Ich will nicht den Rest meines Lebens Flyer verteilen, ich will mehr tun als das, falls ich dazu fähig bin. [...] Habe ich irgendwann mal wirklich geglaubt, dass man so die Welt verändern kann? [...] Ich will keiner der Menschen sein, die tatenlos zusehen, wie etwas Kostbares zerstört wird. Es ist mir nicht egal was mit dem Regenwald geschieht, auch wenn er auf der anderen Seite der Welt wächst und ich ihn noch nie gesehen habe. (Brandis / Ziemek 2012: 40, 66, 95)

Obwohl sich das daraufhin organisierte Praktikum am Institut für Tropenökologie für die naturverbundene Cat ebenfalls "falsch [an]fühlt" (Brandis / Ziemek 2012: 73f.), werden ihr am Beispiel des Amphibiensterbens weitere Abhängigkeitsrelationen zwischen dem Leben im Regenwald und dem Klima bewusst gemacht: "Und das Sterben geht weiter. Es macht die Sache nämlich nicht besser, dass Amphibien sehr empfindlich auf den Klimawandel, die Zerstörung ihrer Lebensräume und Umweltverschmutzung reagieren." (Brandis / Ziemek 2012: 70)

Dennoch kann die Grundkomplikation des ersten Teils letztlich nur durch Falks Einfluss positiv aufgelöst werden, der dazu führt, dass Cat die geplante Expedition nach Guyana begleiten kann. Dass es dabei weniger um Artenzählung geht, sondern dass die Expeditionsgruppe Wald- und Klimaschutz für sich auf eine radikale Art und Weise neu definiert, wird Cat erst nach und nach bewusst und bildet die Grundkomplikation des zweiten Teils. Die Erklärungen der wahren Mission knüpfen an das im Praktikum erworbene Wissen um den Amphibienhautpilz an, da Pancake ebendiesen so abgewandelt hat, dass auch Menschen davon befallen werden können. Um Cat von einer Mitwirkung an dem Projekt Last Hope und damit der Auswilderung des Hautpilzes als neuen "Wächter für den Regenwald" (Brandis / Ziemek 2012: 154, 166) zu überzeugen, rekurrieren die Gruppenmitglieder auf das Ausmaß anthropogener Umwelt- und Klimaschädigung:

,Drei Viertel aller Pflanzen- und Tierarten oder noch mehr, für immer weg. Meist lag's an einer schnellen Klimaveränderung. Zurzeit sterben zum sechsten Mal sehr viel mehr Arten als sonst, und du darfst mal raten, wer schuld ist.' Ich muss nicht raten – ich weiß es. Der Mensch. [...] ,Wir Menschen haben nicht das Recht, alles kaputt zu machen, nur weil wir viele sind und wollen, dass es uns möglichst gut geht.' (Brandis / Ziemek 2012: 152)

Am Beispiel mangelnder Gesetze, lapidarer Strafen für Umweltschutzverbrechen sowie ungelesen bleibender Artikel wird die Wirkungslosigkeit der praktizierten Umweltschutzinstrumente vor Augen geführt und damit erneut eine grundlegende Reflexion richtiger und falscher Vorgehensweisen angestoßen, um den geplanten Bioterrorismus zu rechtfertigen:

Aber was ist dann richtig? Einfach so weiterzumachen wie bisher und darauf zu hoffen, dass irgendwelche Erdgipfel und Klimakonferenzen die Dinge ins Lot bringen? Dass das nicht klappt, haben wir schon oft genug gemerkt. Es wird verhandelt und gestritten und irgendwann ist es einfach zu spät. Schluss. Aus. Das, was geschützt werden sollte, ist leider nicht mehr da." (Brandis / Ziemek 2012: 153)

Cats Zerrissenheit zwischen Waldschutz und der Verhinderung einer weltweiten Seuche kristallisiert sich in der zentralen Frage: "Wie weit würdest du gehen, um die Natur zu retten?" (Brandis / Ziemek 2012: 288) und lässt sie schließlich aus dem Camp fliehen, um die Welt vor dem als Bioterror-Instrument eingesetzten Virus zu warnen. Während sie bei der Verfolgungsjagd durch den Dschungel auf sich allein gestellt ist, sich nur durch zielgerichtete Nutzung ihres elektronischen "Spielzeugs" (Brandis / Ziemek 2012: 195) SAM orientieren kann und ihre intuitiven Fähigkeiten im Umgang mit der Natur ebenso zum Ausdruck kommen wie ihre Eigenständigkeit und Stärke, bleibt sie bei ihrer Rettung und Heimkehr erneut auf eine männliche Figur angewiesen. So ist es ausgerechnet Cats lästige Partybekanntschaft Andy aus München, der sein zufällig ebenfalls in Guyana angesiedeltes Forschungsteam verlässt, um sie zurück nach Deutschland zu bringen und bei ihrem Vorhaben zu unterstützen. Die folgende Zuspitzung und Eskalation der Ereignisse bis hin zu Cats Versöhnung mit Falk, die Entlarvung der hintergründigen Machenschaften des Pharmakonzerns Rondiss im Zusammenhang mit dem Projekt Last Hope und Falks Ermordung durch zwei Auftragskiller führen letztlich zu einer negativen Auflösung der Komplikation, sodass Cat am Ende trauernd und resigniert zurück bleibt: "Doch mit der Welt versöhnt bin ich noch lange nicht." (Brandis / Ziemek 2012: 397)

Wenn die Umwelt- und Forstminister am Ende des Romans das zu Beginn scheiternde Abkommen zum Schutz des Regenwaldes doch noch unterzeichnen und sich dafür aussprechen, "dass die letzten verbliebenen Regenwaldgebiete konsequent geschützt werden, damit in solchen Gebieten das Klima nicht "kippt" (Brandis / Ziemek 2012: 398), schließt sich zwar der Kreis der Erzählung, doch wird gleichzeitig die Frage in den Raum gestellt, inwiefern es erst der Katastrophe bedarf, um derartig wegweisende Kursänderungen anzustoßen. Die synchrone Erzählweise, die teilweise durch prospektive Einschübe durchbrochen wird, macht die realistische Fiktion als narrative Konstruktion sichtbar. Realitätsbezüge werden hingegen durch Bezugnahmen auf reale Personen wie den Künstler Andy Goldsworthy oder die Schauspielertochter Zahara Jolie-Pitt ebenso verstärkt wie durch die Anknüpfung an

tatsächlich existierende Phänomene wie den Chytridpilzbefall von Amphibien. Das vergleichsweise nahe Zukunftsszenario wird auf diese Weise sowie durch die facettenreichen technischen Trendextrapolationen als ein wahrscheinliches nahegelegt. Lassen sich die gesellschaftlichen Fortschritte wie zum Beispiel das gefundene Mittel gegen Malaria und Aids, die Plastiktütenvermeidung im Supermarkt, die Stromgewinnung durch Solarfolie auf Dächern, die Säuberung von Straßen durch Gehwegroboter sowie energieeffiziente Funktionskleidung als wünschenswert einordnen, wird durch Erzähldramaturgie und Figurenkonzeption kein Zweifel daran gelassen, dass die bereits stark fortgeschrittene Abholzung der Regenwälder, die Biopiraterie durch die Pharmakonzerne, die immer neuen Aufschübe politischer Entscheidungen und die u.a. dadurch provozierten bioterroristischen Gegenbewegungen als vermeidenswert einzuordnen sind.

Daran anknüpfend lässt sich die kulturkritisch-metadiskursive Funktion des Romans darin sehen, dass der Bioterrorismus als Resultat einer kulturellen Fehlentwicklung und als letzte Möglichkeit der Weltrettung inszeniert wird. Die dafür charakteristischen Bilder finden sich zum Beispiel in Falks Stellung als Sonderling, in seinem illegalen Zeltplatz, in der völligen Abgeschiedenheit der Forschungscamps in Guyana, in der auffälligen Isolation Pancakes sowie in Cats Vitalitätslähmung am Ende des Romans. Ein imaginativer Gegendiskurs ist hingegen in der vielschichtig codierten Zentralstellung des Waldes zu sehen. Die Schilder, die das Betreten desselben verbieten, markieren eine deutliche Grenze zwischen Kulturund Naturräumen, die Cat nicht zu akzeptieren bereit ist. Für sie ist der Wald Lebenselixier und Energiequelle: "Ich brauche es einfach im Wald zu sein. [...] Dabei kann ich fast fühlen, wie ich Kraft tanke. [...] Ich werde unruhig und bekomme schlechte Laune, wenn ich zu lange drinnen bin. Ganz klar Entzugserscheinungen." (Brandis / Ziemek 2012: 18/20) Damit bezieht sie eine deutliche Gegenposition zu der menschlichen Naturentfremdung, die ihr in ihrem Alltag und nicht zuletzt in der Politik begegnet. Die Ambivalenz zwischen Macht und Wertschätzung politischer Akteure ist damit ein zentraler Grund für Cats Politikverdrossenheit: "Sie entscheiden über eine Welt, die ihnen nicht gehört, und über Wälder, die ihnen nichts bedeuten." (Brandis / Ziemek 2012: 9) Die kulturelle Ausgrenzung des Lebensraumes Wald wird indirekt durch die Assoziationskette deutlich, die Cat auslöst, wenn sie von ihrem Aufenthalt in Waldkindergarten und Waldschule erzählt. So schlussfolgert Andy: "Damit züchtet man doch nur unglückliche Menschen heran, die ihr Leben lang eine Sehnsucht haben nach etwas, das es kaum noch gibt. [...] Oder sollen sie die paar jämmerlichen Bäume in den Städten umarmen, die eh nur noch Hundeklos sind?" (Brandis / Ziemek 2012: 20) Cats Vertrautheit mit den Wäldern ihrer Heimat, die größtenteils in eine Kulturlandschaft eingebettet sind, erscheint nicht als Kontrast zu der Unbekanntheit und Fremdheit des Regenwaldes, sondern vielmehr als Ursprung einer

ganzheitlichen Welt- bzw. Waldanschauung und eines grundlegenden Respekts gegenüber diesem eindrucksvollen Naturreich. Dass Kultur und Natur für Cat eine Einheit bilden, zeigt sich auch an der gewählten Metaphorik: "Noch kann ich seine [des Waldes] Geschichten nicht lesen, er ist ein Buch in einer fremden Sprache, die ich lernen werde." (Brandis / Ziemek 2012: 107) Der Wald fungiert in Cats Verständnis nicht als Rohstoff für das Medium Buch (das es in Cats Zeit in gedruckter Form sowieso kaum noch gibt), sondern vielmehr als eigenständiges und komplexes Kulturgut, dessen Rezeption bestimmte Kompetenzen erfordert.

Dadurch, dass in den Figurenkonstellationen verschiedene Umweltschutzgedanken und konzepte aufeinandertreffen, enthält der Roman darüber hinaus auch reintegrativ-interdiskursive Details. Cats Eltern werden beispielsweise als "selber ziemlich öko" (Brandis / Ziemek 2012: 173) beschrieben, betrachten das Fliegen als "Umweltsauerei" (Brandis / Ziemek 2012: 91) und bestehen deshalb auf einen Ökobilanzausgleich von Cats Flug nach Guyana. Cats Schwester entlarvt Cats Haarefärben als Inkonsequenz der "Miss Oko" (Brandis / Ziemek 2012: 67) und Falks Aktivität in verschiedenen NGO-Projekten führt weitere Handlungsfelder des Umweltschutzes vor Augen. Auch Vegetarismus, Müllvermeidung, Abwehr von Gentechnik sowie Energieerzeugung und -einsparung finden Eingang in Cats Beschreibung der sie umgebenden Menschen und Räume, sodass neben dem konkreten Projekt Last Hope die Notwendigkeit nachhaltiger Strukturen diskussionsfähig gemacht wird. Dies setzt sich im Paratext des Buches fort. Während im Anhang Autorintentionen sowie die Hintergründe von Fakten und Fiktion offengelegt werden, finden sich auf den Internetseiten von Verlag und Autorin darüber hinausgehende Informationen über die Entstehungsgeschichte des Werkes, erste Leserreaktionen sowie grundlegende Tipps für ein nachhaltigeres Verhalten im Alltag. Umweltschutz ist damit nicht nur Thema des Romans, sondern fester Bestandteil seiner Marketing Identity.

3.5 Zukünfte gestalten: Fazit

Die Omnipräsenz des Klimadiskurses spiegelt sich nicht nur in den öffentlichen Debatten zu diesem Themenkomplex wider, die 2013 zuletzt durch die Katastrophe auf den Philippinen¹⁷ sowie die 19. Vertragsstaatenkonferenz in Warschau erneut an Brisanz gewonnen haben, sondern auch in der Verarbeitung der damit verbundenen Konflikte in der Kinderund Jugendliteratur und -kultur. Die ausgewählten Texte lassen verschiedene Zugänge zu dem komplexen Themenfeld erkennen, indem sie beispielsweise Szenarien des gesellschaft-

¹⁷Kommentar: Spätestens mit der Flutkatastrophe im Ahrtal 2021 und den Waldbränden in der Sächsischen Schweiz 2022 scheinen die Folgen des Klimawandels auch in Deutschland angekommen zu sein.

lichen Neuaufbaus (*Polymeer*), der Zukunftssensibilisierung (*Somniavero*) und radikaler Schutzmaßnahmen (*Schatten des Dschungels*) durchspielen. Bei aller Radikalität bleiben in den vermeidenswerten Szenarien wünschenswerte Aspekte enthalten, den kritischen Metadiskursen werden imaginative Gegendiskurse gegenübergestellt, sodass die in Wort und Bild schwarz gemalten Zukünfte letztlich als immer noch grün gestaltbare sichtbar werden. Die Vielfalt der Herangehensweisen, die sich bereits am Beispiel überschaubarer Untersuchungsgegenstände zeigen lässt, wird auch im intermedialen Vergleich beeindruckend deutlich: ob EGame oder Ökorap, Wissenschaftsfiktionalisierung oder Blockbuster – der Klimawandel ist nicht nur als ein natürliches, sondern auch als ein kulturelles Phänomen zu betrachten, das in seinen Repräsentationsformen noch stärker in den literatur- und medienwissenschaftlichen Fokus rücken muss, um auch literaturdidaktische Zugänge zu eröffnen. Gerade darin liegt die Chance, generationen-, geschlechter- und schichtenübergreifende Impulse zu geben, um keine weiteren Versprechen zu brechen und auf die schwärzesten Tage (vgl. Finkbeiner 2013) grünere Tage folgen zu lassen.

Kapitel 4

Kriseninszenierungen im Tagebuchroman

Im Unterschied zu den vorangegangenen Kapiteln resultiert das vierte Kapitel aus der explizit kulturökologisch ausgerichteten Literaturwissenschaft im deutschsprachigen Raum

Ökologische Genres
Naturästhetik - Umweltetlik - Wissenspoetik

und spiegelt demnach auch den sich etablierenden Diskurs wider. Mit der titelgebenden Fokussierung auf Ökologische Genres (Zemanek 2018) zielt der Sammelband darauf ab, synchrone und diachrone Entwicklungen sichtbar zu machen und plädiert

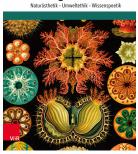


Abbildung 7: Sammelband Ökologische Genres

für eine Revision der vorherrschenden oppositiven Kategorien [ökologisch konzipierter und ökologisch engagierter Literatur], eine kontinuierliche Erweiterung des Gattungskanons, eine genauere Untersuchung des Konnex von Ethik und Ästhetik sowie eine transhistorische Bestandsaufnahme von Gattungswissen, d.h. gattungsspezifischem ökologischem Wissen. (Zemanek 2018: 9f.)

Der Aufbau folgt dementsprechend den Gattungen im weiteren Sinne des Gattungsbegriffs und berücksichtigt neben Lehrgedicht, Idylle,

(Natur-)Lyrik, Drama, Märchen, Robinsonade, Schauerroman, Bildungsroman, Risikonarrativ, Thriller, Science Fiction, Slave Narrative, Kinder- und Jugendliteratur, Reiseliteratur, Essay, Chronik / Testimonialliteratur, Ratgeber-Literatur auch das Tagebuch, dem sich der eigene Beitrag zuwendet. Anders als im zweiten und dritten Kapitel, die danach fragen, inwiefern sich die komplexe Thematik des Klimawandels auf die Erzählebenen und die Etablierung neuer (Sub-)Genres auswirkt, wird hier also von den charakteristischen Strukturprinzipien des Tagebuch(roman)s ausgegangen und analysiert, inwiefern diese das Erzählen von ökologischen Krisen prägen. Die Vielschichtigkeit dieses Zusammenspiels von

Form und Inhalt manifestiert sich bereits in den Untersuchungsgegenständen, die unterschiedliche Themen – Reaktorunfall, Rationierung, Klimaflucht – verarbeiten, unterschiedlichen Fiktionalitätsstatus – dokumentarischer Onlineblog, fiktionale Zukunftsszenarien – aufweisen und unterschiedliche Zielgruppen – Jugendliche, junge Erwachsene, ältere Erwachsene – adressieren. Trotz der umgekehrten Blickrichtung bestätigt sich dabei die auch für die vorangegangenen Kapitel bereits richtungsweisende "Grundannahme, dass ein Zuwachs ökologischen Wissens ebenso wie natürliche und anthropogene ökologische Transformationen verschiedenster Art Transformationen des literarischen Gattungssystems bewirkt haben und bewirken." (Zemanek 2018: 10)

4.1 Sich der Krise einschreiben: Tagebücher als ökologische Genres

"Denn das Tagebuch ist der scheinbar paradoxe Fall einer Literaturgattung, die so tut, als sei sie keine Literatur" (Lindner 1998: o. S.) bringt Lindner ein Kriterium auf den Punkt, das die von ihm untersuchten empirisch-literarischen Schriftstellertagebücher ebenso auszeichnet wie fiktive Tagebuchliteratur. Diese in der Forschung vorwiegend unabhängig voneinander verhandelten diaristischen Phänomene verbindet demnach nicht nur, dass sie formal "explizit oder implizit chronologisch geordnet sind" (Lindner 1998: o. S.), sondern auch, dass ihre Literarizität von der genrespezifischen Unmittelbarkeit überlagert wird. Für die Untersuchung von Tagebüchern als ökologische Genres ist demnach insbesondere die Frage interessant, welche erzählerischen Strategien für die Auseinandersetzung mit ökologischen Krisen aus dieser Verleugnung von Fiktionalität hervorgehen.

Bereits Ökotopia (Callenbach 1978) als Klassiker ökokritischer Literatur ist durch die Mischung von Reportagen und Notizen als eine Art Tagebuch lesbar, in dem der fiktive Journalist William Weston seine Eindrücke verarbeitet. Gerade im Zuge der Globalisierung gewinnen neben dieser apperzeptiven Funktion aber auch die in und mit Tagebüchern erprobte Subjektivierung, Ichbehauptung und individuelle Positionsbestimmung an Bedeutung, die angesichts der komplexen gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Zusammenhänge zur immer größeren Herausforderung werden. Dies spiegelt sich sowohl in einer Vielzahl an tagebuchähnlich strukturierten, dokumentarischen Selbsterfahrungsberichten (vgl. Hickman 2006, Unfried 2008, Duve 2010) als auch in der Vielfalt ästhetisch gestalteter Tagebücher wider. Letztere steht im Fokus des vorliegenden Beitrags und wird am Beispiel von Liane Dirks' Falsche Himmel (Dirks 2006), Saci Lloyds Euer schönes Leben kotzt mich an! (Lloyd 2009) und Yuko Ichimuras 03/11 – Tagebuch nach Fukushima (Ichi-

mura 2012) herausgearbeitet. Die drei Werke decken hinsichtlich der Thematik, der Form, des Adressatenbezugs sowie der Entstehungskontexte ein möglichst breites Spektrum ab und scheinen gerade deshalb geeignet, um Charaktersitika und Differenzierungen von Tagebuchliteratur systematisch zu erschließen. Im Rahmen eines Direktvergleichs soll deshalb exemplarisch analysiert werden, welche ökologischen Krisen und Konflikte in den Werken ausgestaltet werden, wie sich das schreibende Ich zu diesen bzw. innerhalb dieser Krisen positioniert, welche Rolle das Schreiben im Umgang mit dieser Krise einnimmt, auf welche Weise tagebuchtypische Elemente als Gestaltungsmittel eingesetzt oder variiert werden und inwiefern sich dies in den kulturökologischen Funktionen der Werke niederschlägt.

4.2 Differenzierung und Charakteristika von Tagebuchliteratur

Als "Randerscheinung der Literatur" die unter den wissenschaftlichen Untersuchungsgegenständen "immer noch eine etwas unklare Position einzunehmen scheint" (Gugulski 2002: 9), verortet Gugulski die Gattung des Tagebuchs und erfasst damit treffend die überschaubare Forschungslage. Weder eine transparente Kategorisierung der verschiedenen Repräsentationsformen noch ein übergreifendes Analysemodell haben sich bisher etabliert, was nicht zuletzt auf die fließenden Übergänge zwischen banal-alltäglichen, authentisch-literarischen und ästhetisch-fiktiven Tagebüchern zurückzuführen ist.

Wie Lindner in Beispielanalysen zeigt, "unterscheidet also den Tagebuchtext selbst nichts von einer Ich-Erzählung – abgesehen vom Authentizitätspostulat des diaristischen Paktes, der vom Paratext festgelegt ist und als eine Art Leseanweisung fungiert." (Lindner 1998: o. S.) Dennoch hält er an der grundlegenden Differenzierung von empirischen und erfundenen Tagebüchern fest und definiert erstere durch ihren Fragmentcharakter, das Fehlen eines Adressaten, die explizite oder implizite chronologische Ordnung, den Verweis auf die außertextuelle Wirklichkeit und die Präsenz des Autors als schreibendes Ich. Davon ausgehend nimmt Lindner verschiedene Formen wie Logbuch, Journal, Reise- oder Traumtagebuch sowie Beispiele von den 1950er bis zu den 1970er Jahren in den Blick, fokussiert sich aber auf die Abgrenzung von Tagebuch-Literatur vs. literarischem Tagebuch und schließt fiktive Beispiele aus seiner Untersuchung aus.

Die Unterschiede zwischen literarischen Tagebüchern und Tagebuchromanen konkretisiert hingegen Glowinski (Glowinski 1973: 83), wenn er Tagebuchromane aufgrund ihres globalen Sinns der Aussage, ihrer monothematischen Konzeption und ihrer Stilisierung von potentiell zusammenhanglosen, polithematischen und – auf das Leben des Autors bezogen

- multifunktionalen Tagebüchern abgrenzt.

Neben diesen Kategorisierungsversuchen liegen auch unterschiedliche Ansätze zur Definition und Einordnung des Tagebuchromans als fiktives Genre vor. Während Friedemann diesen Texten aufgrund der Unabgeschlossenheit der Ereignisse, der Unmittelbarkeit der Darstellung und der fehlenden zeitlichen Entfernung zum Geschehen eine "Mittelstellung zwischen epischer und dramatischer Kunst" (Friedemann 1965: 47)¹⁸ zuschreibt, werden sie ansonsten weitestgehend einhellig als Subgenre des Ich-Romans verortet, das sich durch das "Fehlen des persönlichen Zuhörers" (Forstreuter 1967: 54), die "Zentralstellung ohne zeitliche Retrospektive" (Vogt 1998: 76) sowie "besonders authentisch wirkende fingierte Wirklichkeitsaussagen" (Hofmann 2009: 126) auszeichnet.

Da sich die vorliegende Untersuchung auf ein "empirisches" und zwei "erfundene" Tagebücher bezieht, erscheint vor diesem theoretischen Hintergrund besonders interessant, inwiefern sich die Abgrenzung aufrechterhalten lässt und wie die tagebuchspezifische Erzählweise eingesetzt wird, um ökologische Problemfelder zu thematisieren.

4.3 Exemplarische Analysen

4.3.1 Paratextuelle Einordnung der Untersuchungsgegenstände

Ein Blick auf die Paratexte der drei Bücher lässt bereits bei der Genrezuordnung deutliche Unterschiede erkennen: Ist Falsche Himmel schlicht als Roman deklariert und Euer schönes Leben kotzt mich an! noch konkreter als "Umweltroman aus dem Jahr 2015" untertitelt, findet sich die Ankündigung der Tagebuchform nur bei 03/11 – Tagebuch nach Fukushima explizit auf dem Cover wieder. Dies kann nicht zuletzt darauf zurückgeführt werden, dass Falsche Himmel und Euer schönes Leben kotzt mich an! als eindeutig fiktive Zukunftssenarien ausgestaltet sind und deshalb auch entsprechend eingeordnet werden. 03/11 – Tagebuch nach Fukushima ist hingegen nach der Katastrophe in Fukushima zunächst für den SZ-Blog entstanden, basiert also auf den realen Ereignissen und wurde erst nachträglich für eine Buchpublikation aufbereitet. Diese ist genauso wie Lloyds Roman in einem Jugendbuchverlag erschienen, während Dirks' Text in der allgemeinen Belletristik anzusiedeln ist. Darüber hinaus entstammen alle drei Werke unterschiedlichen kulturellen Kontexten und literarischen Lebensläufen: Liane Dirks ist seit den 1980er Jahren als deutsche Gegenwartautorin bekannt, die Britin Saci Lloyd hat zunächst in der Filmbranche und am College gearbeitet, bevor sie mit Euer schönes Leben kotzt mich an! bzw. dem britischen Original-

¹⁸Obwohl dieser Ansatz als überholt gelten kann, stellen die dahinter stehenden Überlegungen erwähnenswerte Ergänzungen zu aktuellen Theorien dar.

text *The Carbon Diaries* ihren ersten Roman vorgelegt hat und die japanische Illustratorin und Regisseurin Yuko Ichimura ist nicht als Schriftstellerin, sondern in der Werbebranche tätig. Inwiefern sich diese Diversität von Entstehungshintergründen auch in den Werken niederschlägt, rückt in den folgenden Abschnitten in den Fokus.

4.3.2 Auslöser des Schreibens

Alle drei Tagebuchschreiberinnen sind in ökologische Krisenzusammenhänge eingebunden, die allerdings verschiedenartig zutage treten. Dies lässt sich auf Basis des strukturalistische Handlungsanalysemodells (vgl. Leubner / Saupe 2012: 53) übersichtlich verdeutlichen. Denn geht man von den erzählerischen Kernelementen Komplikation, Auflösung sowie jeweiligen Faktoren aus, zeigt sich im Vergleich, dass sich nur die Komplikation in Falsche Himmel in natürlichen Gegebenheiten manifestiert: unerträglicher werdende Hitze und steigende Ozonwerte stellen eine Schädigung für die verbliebenen Menschen dar und machen (Über-)Leben zunehmend unmöglich. Dementsprechend bringt die Protagonistin aufs Papier und auf den Punkt: "Die Atmosphäre hat uns im Stich gelassen." (Dirks 2006: 34) Diese Personifizierung der Atmosphäre¹⁹ verschiebt die anthropogene Verantwortung für den Status quo auf eine abstrakte Kategorie, die nicht zur Rechenschaft gezogen werden kann. Zwar wird darüber hinaus auch menschliches Fehlverhalten der Vergangenheit als Faktor der Komplikation angedeutet und die Schuldfrage immer wieder aufgeworfen, allerdings verlieren die Ursachen in Anbetracht der Wirkungen letztlich an Bedeutung. An die Stelle des sinnlos gewordenen gesellschaftlichen Klimaschutzes tritt eine individuelle Klimaanpassung, im Rahmen derer jeder nur noch um sein eigenes Überleben kämpft. Die wenigen und flüchtig bleibenden Begegnungen fungieren als Auslöser für Erinnerungen an eine vormals bessere Zeit, die den einzig beständigen Anhaltspunkt im Alltag der Protagonistin bilden. Aufgrund der irreversiblen und globalen Umweltveränderungen ist eine Auflösung der Komplikation nicht möglich, auch wenn der zu Beginn von der Protagonistin kategorisch ausgeschlossene Aufbruch aus den gewohnten Zusammenhängen das Ende des Romans bildet. In Anbetracht der globalen Omnipräsenz des atmosphärischen Kollapses wirkt diese lokale Flucht wie ein Selbstbetrug, steht aber gleichzeitig für einen instinktiven Uberlebenswillen, der rationale Argumente aus- bzw. durch irrationale Hoffnungen überblendet.

Naturereignisse stehen zwar auch in Euer schönes Leben kotzt mich an! in Form von Stürmen und Wetterextremen im Fokus, fungieren innerhalb der Handlungslogik aber eher als Faktor für die eigentliche Grundkomplikation. Diese manifestiert sich in der politischen

¹⁹Ähnlich werden auch die Welt und die Sonne anthropomorphisiert: "Die Welt hat Fieber." (Dirks 2006: 25) oder "[Die Sonne] ist nicht mehr die alte." (Dirks 2006: 33)

top-down-Maßnahme der Energierationierung, die für die Menschen in Großbritannien mit einem grundlegenden Wandel der bisherigen Konsum- und damit auch Lebensgewohnheiten einhergeht. Die Bewältigung dieses neuen Alltags, die Laura in ihrem Tagebuch dokumentiert, ist immer wieder geprägt von einer kritischen Auseinandersetzung mit der egoistischen Elterngeneration. In letzter Kausalität lassen sich die gesellschaftlichen Naturverhältnisse dadurch gleichermaßen als Ursache und Wirkung natürlicher Umweltveränderungen begreifen. Die Auflösung der Komplikation kann insofern als negativ betrachtet werden, als die Rationierung in Anbetracht zunehmender Stürme nicht aufgehoben oder rückgängig gemacht, sondern weiter verschärft wird. Aufgrund des bis dahin vollzogenen und verbreiteten Bewusstseinswandels innerhalb der Bevölkerung ist diese Verstetigung aber nicht mehr negativ konnotiert, sondern wird als notwendig akzeptiert und positiv umgedeutet. Die Chiffre "Fukushima" erscheint in 03/11 – Tagebuch nach Fukushima bereits im Titel als Grundkomplikation, die das Schreiben auslöst, und umfasst sowohl die natürlichen Phänomene Erdbeben und Tsunami als auch die darauf folgenden technischen Reaktorstörfälle. Während erstere auf die topographische Lage der japanischen Großstadt zurückzuführen sind und dementsprechend auch nicht grundsätzlich erörtert werden, stellt Yuko letztere in ihren Tagebuchaufzeichnungen zumindest punktuell als eine Folge menschlichen und politischen Versagens in Frage. Dem Tagebuchtext, der erst nach der Komplikation der Handlung mit der rückblickenden Einschätzung "Ich dachte, ich muss sterben." (Ichimura 2012: 19) einsetzt, werden Comicsequenzen vorangestellt, die die Schädigung der Protagonistin durch die Naturkatastrophen ins Bild setzen. Der Komplexität und Realität dieser Komplikation entsprechend kann die Auflösung nur auf individueller Ebene erfolgen und wird ausgestaltet in Yukos "abgedroschen" pathetischer Fokussierung auf Gesundheit als eines der "wirklich wichtigen Dinge in meinem Leben." (Ichimura 2012: 169)

Die Umweltkrise ist demnach auf verschiedenen Ebenen für die Entfaltung der Handlung von Bedeutung, kann aber in allen drei Texten am Ende nicht eindeutig aufgelöst werden.

4.3.3 (Selbst-)Konstruktionen des schreibenden Ichs

Die Ich-Erzählerinnen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der natürlichen Rahmenbedingungen, innerhalb derer sie agieren, sondern auch hinsichtlich der Lebensphasen, in denen sie mit der ökologischen Krise konfrontiert werden. Während sich Dirks' namenlose Ich-Erzählerin mit der Pubertät und der damit verbundenen Ablösung ihrer Tochter Reba konfrontiert sieht, tritt Laura als pubertierender Teenager in einem entscheidenden Stadium der Selbstfindung in Erscheinung. Yuko steht hingegen zwischen diesen beiden Abschnitten auf eigenen Beinen und wohnt zwar mit ihrem Partner zusammen, wirkt aber in ihrer Lebensplanung und -gestaltung unabhängig und selbstbestimmt. Gerade die Korrelation von Alter und Ausmaß der Umweltkrise wirkt sich entscheidend auf die Figurendynamik aus. So unterscheidet sich die resignierte und stagnierende Ich-Erzählerin in Falsche Himmel grundsätzlich von den jüngeren Protagonistinnen, die an ihren Aufgaben wachsen, ein erweitertes Verständnis für den Umgang mit der Krise gewinnen und sich und ihre Beziehungen zu anderen im Laufe der Erzählung immer wieder neu definieren, wobei Lauras Entwicklung wesentlich weitreichender wirksam wird als die von Yuko. Die jeweilige Situation der Protagonistinnen spiegelt sich in Sprache und Stil ihrer Tagebücher wider. In Dirks' Fall zeichnen sich diese durch eine Mischung von parataktisch-nüchternen Beobachtungen und hypotaktisch-ausschweifenderen Überlegungen aus und lassen neben einer "ausgeprägten Neigung zu Alltagsphilosophie und syntaktisch über Kreuz gestellten Sentenzen" (Kerschbaumer 2006: o. S.) auch das Bemühen um eine situationsadäquate Ausdrucksform erkennen. Den dadurch erzeugten Grundton hält Rezensentin Meike Feßmann für "schwer erträglich: mal raunt der Tiefsinn, mal flapst forcierte Munterkeit, mal soll Lakonie vorgeführt werden, die aber, weil man ihr die Mühe anmerkt, gerade nicht lakonisch ist; ein Ausrufezeichen jagt das andere." (Feßmann 2006: o. S.) Demgegenüber sind Lauras Einträge geprägt von ihrer jugendsprachlich-saloppen Ausdrucksweise, in die ihre Emotionen, ironischen Alltagsbeobachtungen und spontanen Vergleiche ungefiltert eingehen und die gerade deshalb unmittelbar und authentisch wirkt. Yuko Ichimuras Darstellung unterscheidet sich von beiden Werken durch einen konstant lockeren, oberflächlichen Plauderton, in dem sie ihre täglichen Eindrücke schildert, ohne dabei so philosophisch wie Dirks' Heldin oder so direkt wie Laura zu werden.

Das zeigt sich auch in intermedialen Bezugnahmen. Denn obwohl alle drei Tagebuchschreiberinnen auf evozierende Systemerwähnungen qua Transposition zurückgreifen, die laut Rajewski "die Uneigentlichkeit der filmischen Qualität des fraglichen Objekts in anderer, einem Vergleich entsprechender Weise offenlegen" (Rajewski 2002: 91) kommen diesen jeweils unterschiedliche Bedeutungen zu. In Falsche Himmel dient der Rückgriff auf tradierte topographische Narrative zunächst der detailgenauen Veranschaulichung der eigenen Situation: "Man kommt sich vor wie in Westernfilmen von früher, wo Knäuel von Wermut und Sand durch leere Geisterstädte fegen, getrieben vom großen Ventilator, der seitlich neben den Kulissen steht." (Dirks 2006: 136) Bleibt diese Bestandsaufnahme durch das Indefinitpronomen zunächst neutral, wird im nächsten Abschnitt der Bogen zum erzählenden Ich geschlagen, aber letztlich sofort wieder dekonstruiert: "Das habe ich lange nicht mehr gedacht, dass ich mir vorkomme wie im Film. Aber mir fällt gerade auf, dass ich das eigentlich noch nie gedacht habe. Das haben immer andere getan." (Dirks 2006: 136) Somit endet der Versuch, die omnipräsente, verunsichernde Tristesse greifbar zu machen und in

vertraute Erzählzusammenhänge einzuordnen in einer erneuten Abgrenzung des Ichs von "anderen" und einer dabei mitschwingenden, aber nicht weiter konkretisierten Schuldzuweisung. Lauras medienunspezifisch bleibende Evokation "Es kommt einem vor wie Science Fiction, so sehr hat sich unser Leben in den letzten fünf Monaten geändert." (Lloyd 2009: 127) dient hingegen der Authentizitätssteigerung. Das "wie" des Vergleichs impliziert die Abgrenzung der Romanhandlung von Science Fiction und rüttelt somit auch an der Sicherheit des Science Fiction Lesers. Yuko Ichimura nutzt die intermediale Bezugnahme genau umgekehrt, um die realen Auswirkungen des Erdbebens in ihrer Wohnung in den Slapstick-Bereich zu verschieben: "Der Spiegel ist nach vorn durch den Türrahmen gekippt, aber nicht zerbrochen. Ich stelle mir die Szenen vor wie in einem Slapstick-Film mit Buster Keaton. Der Spiegel ist Keaton und fällt durch den Rahmen. Boing. Lacher." (Ichimura 2012: 21) Der Übergang von der evozierenden Systemerwähnung in eine simulierende Systemerwähnung qua Transposition macht deutlich, wie sehr Yuko in dieses komödiantische Bild eintaucht, um die in ihrer Wohnung sichtbare eigene Betroffenheit zu überspielen.

4.3.4 Bedeutung des Schreibens

Den grundverschiedenen Konstitutionen und Situationen der Protagonistinnen entsprechend erfüllt das Tagebuch auch jeweils andere Funktionen. Die expliziteste und vielfältigste Thematisierung des Schreibaktes findet sich in Falsche Himmel. Inmitten des apokalyptischen Szenarios erscheint Schreiben als letzte Option, der Welt Ordnung und Struktur zu verleihen, sich selbst und die individuelle Geschichte darin zu verorten und Eindrücke der Gegenwart in einen kausalen Zusammenhang zu den Erinnerungen an die Vergangenheit zu bringen. Beim Versuch, den irritierenden Besuch einer Freundin zu verarbeiten, bietet das Schreiben der Protagonistin beispielsweise die Möglichkeit, verschiedene Erklärungsansätze zu entwickeln und zu einem Resümee zu gelangen, das als Resultat der schriftlichen Auseinandersetzung zumindest angedeutet wird, wenn es heißt: "[...] oder weiß ich es erst jetzt, da ich es schreibe?" (Dirks 2006: 21)

Noch expliziter als diese Sortierfunktion stellt die Erzählerin die Bedeutung des schriftlichen Festhaltens von Zeit heraus: "Dies ist eine neue Zeit. Und ich halte sie fest. Das habe ich mit der alten auch schon gemacht, aber ungenau. Das muss jetzt besser werden." (Dirks 2006: 25) Scheinen diese Aufgabe und die damit verbundene Selbstdisziplinierung sich zunächst jeglicher Begründung zu entziehen und einer unhinterfragbaren Notwendigkeit zu folgen, werden sie im weiteren Verlauf in höhere Bedeutungszusammenhänge gestellt: "Ich schreibe sie [die Zeit] nämlich auf. Wenn etwas Sinn hat, dann das. Als eine Form der Wiedergutmachung. Und einer muss es ja tun." (Dirks 2006: 27) Die hier angeführten

Aspekte der Sinnstiftung, der Kompensation und der Verpflichtung verdeutlichen die ambivalente Konstitution der Protagonistin, die sich der Dokumentation einer verlorenen Zeit gewissermaßen "verschreibt", den Status quo krampfhaft für eine im Untergang begriffene Nachwelt bewahren will und darin eine Absolution zu finden hofft, die ihr im Leben verwehrt bleibt. Die dadurch implizit aufgeworfene Schuldfrage verbindet die gesellschaftliche Katastrophe der Umweltzerstörung mit der individuellen Katastrophe des erinnerten Unfalltodes der jüngeren Tochter, wirkt aber aufgrund der Irreversibilität beider Ereignisse wie ein überflüssig gewordenes Relikt aus einem früheren Leben, das lediglich im Schreiben in einer Endlosschleife reproduziert werden kann: "Der Unfall und die Stürme, beides zur selben Zeit, dafür konnte ich nichts. Aufgeschrieben, hundertmal aufgeschrieben: Ich war nicht da. Dafür konnte ich nichts." (Dirks 2006: 61)

Doch nicht nur die Vergangenheit, auch die Gegenwart entzieht sich der akribischen Konservierung, denn die exakte Zeitmessung, die diesem fragwürdig erscheinenden Unterfangen zugrunde liegt, fällt letztlich der Ressourcenknappheit zum Opfer: "Der Strom ist aus, die Zeit ist weg. Was soll ich jetzt schreiben? Gescheitert? Wieder einmal." (Dirks 2006: 28) Gleichzeitig geht mit einer Schreibpause der Verlust des eigenen Zeitgefühls einher. Obwohl es im Alltag keine Anhaltspunkte mehr gibt, um die einzelnen Wochentage von einander zu unterscheiden und die Woche als überkommene Ordnungseinheit und "Fiktion" (Dirks 2006: 83) entlarvt wird, basiert das Tagebuch auf der alten Zählung und erhält diese aufrecht. Demnach verschwimmen die Wochentage, sobald sie nicht mehr regelmäßig schriftlich fixiert werden: "Heute ist doch Freitag, oder? Ich habe länger nicht mehr hier reingeschrieben." (Dirks 2006: 41) Wie sehr die Protagonistin das Schreiben als Reflex der Selbstvergewisserung verinnerlicht hat, wird deutlich, wenn sie ihre Einträge auch in Momenten, in denen sie nicht bei Bewusstsein ist, fortsetzt. Der in synchroner Erzählweise wiedergegebene Traum verschafft dem Leser insofern einen Wissensvorsprung gegenüber der Tagebuchschreiberin, als diese sich weder daran erinnern kann noch in der Lage ist, ihre Notizen dazu zu entziffern: "Ich musste geschrieben haben. Die Schrift sah aber gar nicht aus wie meine, sie war ganz klein, winzig, zeichenhaft, eine Art Stenographie. Lesen konnte ich davon nichts." (Dirks 2006: 92) Trotz dieser individuellen Prägung hält die Protagonistin bis zum Schluss an der Allgemeingültigkeit, der Beständigkeit und der Tragweite ihrer Aufzeichnungen fest, grenzt sie von emotionsüberfrachteten Erinnerungen ab und stellt sie auf eine Stufe mit den ältesten Beweisen vergangenen Lebens:

ich werde alles zurücklassen, auch meine Geschichte hier. Eine Art Einschluss, eine Gravur. Wir sind da gewesen. Uns gab es. Das ist etwas völlig anderes als Bewahrung und Erhalt. Wir sind zu Lebzeiten schon zum Fossil mutiert. Fossilien hinterlassen Abdrücke, aber keine Erinnerung. Der Erinnerung haften immer Gefühle an und Gefühle sind flüchtig. Ein Abdruck ist mehr als ein Gefühl. Ein Abdruck ist der

Der Vergleich des eigenen Tagebuchs mit Fossilien löst die Grenzen zwischen Kultur- und Naturprodukt, zwischen bewusster Konstruktion und erdgeschichtlich entstandenem Zeugnis auf und spitzt die essentielle Bedeutung, die dem Medium Tagebuch in Falsche Himmel zugeschrieben wird, eindrücklich zu. Zentral erscheint dabei die Materialität des Schreibheftes, auf die bereits der vorangestellte Satz "Hinterlegt vor dem Durchschreiten einer Lichtschranke" (Dirks 2006: o. S.) verweist und die letztlich den Inhalt überlagern und überdauern soll. Erst nachdem das Heft voll ist, kann sich die Protagonistin auf den Weg an einen vermeintlich besseren Ort machen.

Im Gegensatz zu dieser mehrschichtigen Funktionalisierung findet das Tagebuchschreiben in Euer schönes Leben kotzt mich an! fast nur dann Erwähnung, wenn es Laura aufgrund ihrer körperlichen oder seelischen Verfassung nicht mehr möglich ist. Nach dem in der U-Bahn miterlebten Stromausfall sowie dem darauf folgenden Heimweg zu Fuß konstatiert sie beispielsweise: "Heute kann ich nicht mehr weiterschreiben." (Lloyd 2009: 43) Da dieser Stellungnahme eine ausführliche Beschreibung des Tages vorausgeht, wird neben den Ereignissen selbst auch das Schreiben über die Ereignisse als Grund dieser Erschöpfung nahegelegt. Wesentlich wortkarger fällt der Eintrag nach dem Treffen mit den Energieverschwendern am Vorabend einer wichtigen Prüfung aus, wenn es lediglich heißt: "Bin zu fertig, um jetzt noch mehr zu schreiben." (Lloyd 2009: 137) Diese Schreibabstinenz setzt sich am nächsten Tag insofern fort, als Lauras Bearbeitung der Prüfungsaufgaben den Tagebucheintrag ersetzt. Dabei wird offen gelassen, ob es sich dabei um einen Bruch mit der Tagebuchform handelt oder Laura ihren Prüfungsbogen an der entsprechenden Stelle in das Tagebuch einordnet wie dies beispielsweise bei Zeitungsausschnitten, Flyern und anderen Dokumenten der Fall ist. "Zu müde um zu schreiben." (Lloyd 2009: 225) äußert Laura sich über ihren Zustand während des Workshops mit ihrer Familie, dokumentiert dann aber im Zweistundenrhythmus ihre nächtliche Unruhe und ihren Rückzug vom Rest der Gruppe. Obwohl das Tagebuch als solches nicht thematisiert wird, legen Schilderungen wie "Ich schreibe jetzt am Ufer eines Bachs." (Lloyd 2009: 225) nahe, dass Laura ihre Schreibutensilien bewusst bei sich trägt, um Geschehnisse und Gedanken festzuhalten. Diese Konstruktion büßt in Anbetracht der durch einen Sturm eskalierenden Situation allerdings an Glaubwürdigkeit ein. Denn nachdem Laura um 1 Uhr nachts noch festhält "Ich kann kaum schreiben, meine Hände sind total zerkratzt und zittrig." (Lloyd 2009: 309), verlässt sie um 7 Uhr morgens fluchtartig das Haus, fällt beim Versuch eine Frau zu retten mehrfach ins Wasser, schreibt aber im Lagerhaus, in das sie anschließend ohne Zwischenstopp zu Hause gebracht wird, nach wie vor in ihr Tagebuch, dessen Mitnahme an keiner Stelle erwähnt wird. Auf die dadurch fraglich bleibende Materialität des Tagesbuchs verweist lediglich

Lauras Eintrag vor dem ersten großen Bandauftritt der Dirty Angels, den sie sicherheitshalber mit einer Notiz für ihre Mutter versieht: "Es ist ganz und gar ausgeschlossen, dass meine Mutter zu unserem Auftritt kommt. Und Mum, falls du das hier lesen solltest, das meine ich ernst." (Lloyd 2009: 149) Unbestimmter als bei dieser direkten Adressierung des potentiell schnüffelnden Elternteils bleibt die Du-Anrede in Lauras gedanklicher Abrechnung mit Ravi Datta: "Ich hasse Ravi Datta so sehr. Und weißt du, warum?" (Lloyd 2009: 264) Da diese Frage an niemanden als das Tagebuch gerichtet wird, scheint dieses kurzzeitig vom unhinterfragten Dokumentationsmedium zum imaginierten Gesprächspartner zu avancieren.

Findet das Tagebuch als Medium bei Laura keine explizite Erwähnung, wird seine Funktion in 03/11 - Tagebuch nach Fukushima bereits im Prolog vorweggenommen: "In diesem Tagebuch habe ich aufgezeichnet, was sich in meinem Leben seit dem besagten Tag ereignet hat." (Ichimura 2012: 17) Die Dokumentation von Ereignissen, die auch Dirks' Protagonistin antreibt, bei ihr aber für eine zweifelhafte Nachwelt vorgesehen ist und zudem immer wieder aus den Fugen gerät, wird in 03/11 - Tagebuch nach Fukushima zu einer "Live-Berichterstattung" (Ichimura 2012: 42), die mit der direkten Anrede nicht etwa des Tagebuchs, sondern des anvisierten Rezipienten einhergeht. Dieser Live-Effekt wird besonders offensichtlich durch die Parallelisierung des eigenen Schreibens mit den bekannten Abläufen, wenn Yuko konstatiert: "In dieser Nacht übrigens, in eben jener Sekunde, in der ich das hier schreibe, öffnet sich die Tür von Reaktor 2 in Fukushima." (Ichimura 2012: 144) Die sequentielle Publikation der Aufzeichnungen in einem deutschen Blog ist dabei konstanter Referenzrahmen, sodass Aufforderungen zur Meinungsäußerung durchaus wörtlich zu nehmen sind: "Bitte sagen Sie mir: Gibt es noch ein anderes Land, in dem sich die Leute in einer Situation wie dieser in eine Fantasiewelt der Monster und Superkräfte flüchten?" (Ichimura 2012: 25)

Neben dieser interkulturellen Grenzüberschreitung und Positionierung gewinnt in Anbetracht sich zuspitzender Katastrophen das Schreiben und die dadurch hergestellte Verbindung nach Deutschland auch als Möglichkeit existentieller Selbstvergewisserung an Bedeutung. Das zeigt sich zunächst in einem Schreiben auf Vorrat, das die angekündigten Stromausfälle bereits vorbeugend kompensieren soll: "Ich habe einen riesenlangen Tagebucheintrag zu Tim nach Deutschland geschickt. Wer weiß, dachte ich, wann es das nächste Mal wieder Strom gibt." (Ichimura 2012: 43) Diese Prospektivität wird parallel zu der immer stärkeren Fokussierung auf das Leben im Hier und Jetzt ersetzt durch synchrone Schilderungen: "Unverzüglich schreibe ich die Mail an Tim zu Ende. Ich will in diesem Moment unbedingt mit einem Teil der Welt in Kontakt stehen, der nicht ständig wackelt." (Ichimura 2012: 83) Das Versenden von Zustandsbeschreibungen via E-Mail avanciert hier

zum einzigen verbleibenden Fixpunkt in einer sich unvorhersehbar verändernden Welt, an dem das schreibende Ich gerade im Moment akuter Bedrohung und Überforderung festhält. Erst später gewinnt das Tagebuch auch für eine rückblickende Rekonstruktion der Entwicklungen an Bedeutung und fungiert somit nicht nur für die Leser in Deutschland, sondern auch für die Schreiberin selbst als Informationsquelle, die die mediale Berichterstattung ergänzt: "Was genau ist an diesem Tag passiert? Nach einer Antwort suchend gucke ich in mein Tagebuch. Denn das habe ich auch für mich geschrieben." (Ichimura 2012: 135)

Dieses Changieren zwischen privater und öffentlicher Kommunikation, zwischen selbstreflexivem und fremdreflexivem Schreiben sowie zwischen individueller und kollektiver Tagebuchnutzung spiegelt sich auch darin wider, dass Yuko die Schilderungen ihres Beziehungslebens implizit als deplatziert einstuft und durch einen Verweis auf die universelle Dimension ihrer Erfahrung zu rechtfertigen versucht:

Es wird jetzt alles sehr persönlich hier, aber ein Tagebuch ist ja auch persönlich. Ich denke, mein kleines Drama findet in dieser oder ähnlicher Form überall in Japan statt. Denn im Angesicht einer solchen Katastrophe zeigt sich schnell der wahre Kern eines Menschen. (Ichimura 2012: 60)

Ähnlich wie Laura die Fragilität ihrer Familie erst erkennt, als es auf deren Zusammenhalt ankommt und die Rationierung dementsprechend wahrnimmt wie einen "Suchscheinwerfer, der alle kleinen Fluchten und Geheimnisse aufspürt und ans Licht bringt" (Lloyd 2009: 61) wird auch Yuko im Zuge der Krise bewusst, wie sehr die Lebensplanung ihres Partners Yudai von ihrer eigenen abweicht und konstatiert: "Das Beben hat Dinge freigelegt, die vorher im Verborgenen waren." (Ichimura 2012: 74)

Ihre äußeren und inneren Bestandaufnahmen stuft Yuko letztlich sogar als Ersatz für ihre Teilnahme an den öffentlichen Protesten gegen Atomkraft ein: "Ich stütze mich lieber auf meinen Besen, anstatt hinter einem Transparent zu stehen, und schreibe meinen Tagebucheintrag als meine kleine persönliche Demonstration." (Ichimura 2012: 137)

Schreibt Yuko zunächst vorwiegend ihre eigenen Gedanken, Gefühle und Sichtweisen nieder, erweitert sie im Laufe der Zeit zunehmend ihren Fokus und nutzt das Tagebuch schließlich als Erzählraum, um verschiedene Perspektiven und Schicksale festzuhalten und vor dem Vergessen zu bewahren: "Ich dachte außerdem, dass ich nicht das Recht besitze, hier ihre Geschichten zu erzählen und sie zu meinen Geschichten zu machen. Doch vielleicht ist es jetzt an der Zeit, bevor sie in Vergessenheit geraten." (Ichimura 2012: 93)

Somit lässt sich festhalten, dass die Funktionen, die dem Tagebuch als Medium der Krisenbewältigung zugeschrieben werden, sowohl hinsichtlich der Konstruktion des schreibenden Ichs und seiner Konflikte als auch hinsichtlich der Kontextualisierung und Publikationsform des Geschriebenen deutlich variieren und von intimer Selbstbespiegelung über detailgenaue

Dokumentationen der Apokalypse bis hin zum öffentlichen Statement reichen.

4.3.5 Inszenierung der Tagebuchform

Eng mit diesen differierenden Bedeutungszuschreibungen verbunden ist auch die Ausgestaltung der Tagebuchform. Der Absicht des Ordnens und Dokumentierens entsprechend gehen den Einträgen in Falsche Himmel Angaben des Datums, der Zeit, der Temperatur, des Ozonwerts sowie des Zustands des Himmels voraus. Da die entsprechenden Informationen aber immer seltener verfügbar sind, treten an ihre Stelle entweder Fragezeichen oder uneinheitliche Überschriften wie "Später", "Neuer Tag", "Gespräche", "Vorhin", "Mitte des Heftes" oder "Wieder Dienstag, glaube ich, dann müsste der 11. sein, Sankt Martin!" Durch derartig heterogene Substitutionen erzeugt paradoxerweise gerade der Perfektionismus der Tagebuchschreiberin in Falsche Himmel die größten Lücken. Dies steht in deutlichem Kontrast zu wörtlich wiedergegebenen Dialogen, die die Genauigkeit der Protagonistin, gleichzeitig aber einen Bruch mit der Tagebuchform darstellen. Die erzählte Zeit erstreckt sich vom 10. August bis zum 17. Dezember eines undefiniert bleibenden Jahres in der Zukunft, was den Roman trotz des fiktionsintern formulierten Ziels Zeit festzuhalten letztlich zeitlos erscheinen lässt.

Dagegen ist Lauras Tagebuch in einer konkreten Zukunft des Jahres 2015 verortet, umfasst den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember und die Einträge sind eher konventionell nach Monaten und einzelnen Wochentagen strukturiert. Ergänzt werden die schriftlichen Aufzeichnungen durch fingiertes dokumentarisches Material, das der Authentizitätssteigerung dient und teilweise eine den Text ergänzende oder sogar kurzzeitig ablösende Erzählfunktion einnimmt. Der vorangestellte Zeitungsartikel zur bevorstehenden Energierationierung trägt beispielsweise entscheidend zum Verständnis von Lauras Situation bei, mit deren Schilderung sie medias in res beginnt. Auch Ausdrucke zum Energieverbrauch, Briefe, Klausurbewertungsbögen, Flyer und Zeichnungen werden direkt von Laura kommentiert, sind demnach fester Bestandteil des narrativen Gefüges und Voraussetzung dafür, um die Reaktionen der Protagonistin nachvollziehen zu können.

Durch eine Kombination von Texten und Bildern zeichnen sich auch Yokos Tagebucheinträge aus, die die realhistorische Vergangenheit vom 11. März bis zum 11. September 2011 schildern und durch Datumsangaben und Unterüberschriften strukturiert werden. Mit Ausnahme des mehrseitigen Comics zu Beginn, der die Ereignisse des 11. März in Szene setzt und damit den Erzählrahmen absteckt, dienen die Zeichnungen vorwiegend der Illustration des Geschriebenen, erzeugen eine grafische Verdichtung der sprachlichen Ausführungen, sind aber weder für das Verständnis des Textes notwendig noch ohne die-

sen zu entschlüsseln. So scheint beispielsweise die Gliederung der Textpassagen durch kurze Sinnabschnitte, die die vielfältigen Eindrücke der einzelnen Tage ordnen, in der collagenartigen Anordnung der Bilder zunächst aufgehoben und kann nur vor der Hintergrundfolie des Textes rekonstruiert werden.

Obwohl also alle drei Werke durch Datumsangaben auf die Grundstruktur diaristischen Schreibens rekurrieren, werden die mit der Form einhergehenden Gestaltungsräume literarisch und intermedial variantenreich ausgelotet.

4.4 Kulturökologische Perspektiven

Um diese Beobachtungen im Hinblick auf die ökokritischen Implikationen der Werke auszuwerten, soll auf Basis von Zapfs triadischem Funktionsmodell hinterfragt werden, auf welche Weise in den Werken kulturkritische Metadiskurse, imaginative Gegendiskurse und reintegrative Interdiskurse ausgestaltet werden und inwiefern sich die unterschiedlichen Schreib- und Figurenkonzepte auf die diskursiven Funktionen auswirken.

Als kulturkritischer Metadiskurs par excellence ist Falsche Himmel angelegt. Dabei fallen weniger explizite Vorwürfe ins Gewicht als vielmehr die laut Zapf typischen "Bilder des Gefangenseins, der Isolation, der Vitalitätslähmung, des waste land und des death-in-life" (Zapf 2008: 33). Diese bündeln sich vor allem in dem "Hochhaus des Wahns" (Dirks 2006: 75), in dem die Protagonistin mit ihrer Tochter ihr Dasein fristet, Dokumente sortiert, anderen gescheiterten Existenzen begegnet, Bewegungen flüchtender Menschengruppen "von oben herab" (Dirks 2006: 8) beobachtet und sich von der lebensfeindlichen Außenwelt weitestgehend abzuschirmen versucht. Das Gebäude, in dem die Erzählerin vor den Wetterkatastrophen bei einem Radiosender gearbeitet hat und von dem sich nun täglich Bungee Jumper in die Tiefe stürzen, wird als eine der letzten Bastionen inmitten einer irreversibel zerstörten Welt inszeniert und bildet einen topographischen Gegenpol zu dem ehemals bewohnten "Reihenhäuschen in der Vorstadt" (Dirks 2006: 25). Diese Umfunktionalisierung menschengemachter Innenräume als Reaktion auf die Veränderung natürlicher Außenräume entlarvt die langjährig vorherrschende Unterordnung der Natur unter die Kultur als Sackgasse, an deren Ende sich die Hierarchien zwangsläufig umkehren: "Heute ist das einfach. Die Temperatur regelt alles." (Dirks 2006: 15) Diese existentielle Abhängigkeit der Kultur von der Natur manifestiert sich letztlich auch in einer Anpassung der Sprache an die neuen Rahmenbedingungen: "Manchmal sterben Wörter, "wichtig' ist so eins. Es ist plötzlich nicht mehr da, kein Mensch gebraucht es mehr, dabei war es mal ein Lieblingswort: wichtig." (Dirks 2006: 13) Während kulturelle Fehlentwicklungen auf Handlungs- Figurenund Darstellungsebene sichtbar gemacht werden, deuten sich imaginative Gegendiskurse

lediglich in Erinnerungen an: "Viel zu spät habe ich erkannt, was ich hätte sagen müssen. Es hätte nichts genutzt. Insofern ist es egal, wann man etwas macht. Auch habe ich immer noch an Flucht geglaubt. Dass man noch weg kann, irgendwie." (Dirks 2006: 22) In Anbetracht der globalen Verwüstung stuft die Protagonistin den eigenen Einfluss auf das Weltgeschehen als ebenso verschwindend gering ein wie die Möglichkeit den Umweltgegebenheiten entkommen zu können. Die Vernetzung von Spezialdiskursen reduziert sich bei Dirks als logische Konsequenz des gesellschaftlichen Zerfalls auf die Parallelisierung von kollabierender Natur und kollabierender Mutter²⁰ sowie verschiedene Gedankenfetzen, deren Zusammenhänge teilweise allerdings nur fragmentarisch zu erschließen sind.

Auch in Euer schönes Leben kotzt mich an! dominieren zunächst kulturkritische Metadiskurse. Diese äußern sich insbesondere dann, wenn Laura ihre Situation als Resultat kurzsichtigen Verhaltens einordnet, indem sie intergenerationell die egoistische Elterngeneration und intragenerationell Energieverschwender oder Schaulustige aus anderen Ländern an den Pranger stellt. Insbesondere in der Figur des Vaters, der durch die Rationierung seinen Job verliert, zwischenzeitlich dem Alkoholismus verfällt und dessen Passivität parallel zum Aktivismus seiner Frau zunimmt, spiegeln sich zudem Vitalitätslähmung, Orientierungslosigkeit und Lebensmüdigkeit innerhalb des neuen Systems wider. Seine von Laura dokumentierte Entwicklung zum "Dorftrottel" (Lloyd 2009: 170) wird im weiteren Verlauf aber als imaginativer Gegendiskurs lesbar, da Nicks Ambitionen, das Haus mit diversen Wasser- und Energiesparvorrichtungen zu versehen und mit den Nachbarn eine Selbstversorgergemeinschaft aufzubauen "oppositionelle Wertansprüche zur Geltung" (Zapf 2008: 34) bringen, die direkt auf die veränderten Rahmenbedingungen reagieren. Ahnlich werden auch in anderen Lebensbereichen die kulturkritischen Tendenzen durch gegendiskursive Bewegungen überlagert, die zuvor "Ausgegrenztes ins Zentrum" (Zapf 2008: 34) rücken. So erweisen sich die als "Milchwagen" verachteten "Elektrokarren" (Lloyd 2009: 45) als attraktive Alternative zu "schmutzige[n] Benzinfresser[n]" (Lloyd 2009: 48), die obsolet gewordenen Paarungsmuster als Möglichkeit, oberflächliche Beziehungen zu überwinden, der als hilfsbedürftig wahrgenommene Vertreter der Kriegsgeneration als hilfreicher Krisenberater, die belächelten Frauenpowervertreterinnen als wichtige Akteurinnen, Natur als eine über eine "verdammte Pflanze" (Lloyd 2009: 24) hinausgehende Größe und die Rationierungsmaßnahmen statt als Schikane als einzige Möglichkeit zu retten, was noch zu retten ist. Das Verhältnis von kulturkritischen Metadiskursen und imaginativen Gegendiskursen ist bei Lloyd und Dirks also genau gegensätzlich gelagert. Reintegrative Interdiskurse schlagen sich in Euer schönes Leben kotzt mich an! nicht nur in der Verknüpfung von Adoleszenz- und Umweltkrise, sondern vor allem in dem richtungsweisenden Energie-

²⁰Zur Bedeutung und Inszenierung des Mutter-Tochter-Konflikts vgl. Wanning 2012.

punktesystem nieder, das mit Konsum, Mobilität, Reisen, Ernährung, sozialer Sicherung, Wohnen und Lifestyle verschiedene Makrothemen einer nachhaltigen Entwicklung umfasst und neben Suffizienz- auch Effizienz- und Konsistenzstrategien evoziert.

In 03/11 - Tagebuch nach Fukushima treten kulturkritische Metadiskurse schließlich vollkommen in den Hintergrund und lediglich in Yukos Wiedergabe von Meinungen anderer Menschen zutage. Auffällig ist, dass sie dazu kaum Position bezieht und sich weniger von den Ursachen als vielmehr von den Wirkungen verunsichert zeigt. So sind es nicht etwa die sich in Demonstrationen äußernden Reaktionen auf kulturelle Fehlentwicklungen, die ihr zu denken geben, sondern vielmehr die massenmedialen Berichte darüber, die die zuvor als typisch japanisch eingestufte "hoch geschätzte Gruppenharmonie" (Ichimura 2012: 119) gefährden. Diese bezieht Yuko nicht nur auf Mensch-Mensch-Beziehungen sondern auch auf gesellschaftliche Naturverhältnisse und stellt dem europäischen Anthropozentrismus einen vermeintlichen japanischen Biozentrismus gegenüber: "Außerdem haben wir Japaner ein anderes Verhältnis zur Natur als Europäer. Für uns ist sie keine feindliche Kraft, die man unterjochen muss, sondern eine göttliche. Die Relation sieht so aus: Natur > Mensch. Das hat sich wieder einmal bestätigt." (Ichimura 2012: 69) Inwiefern diese religiös aufgeladene Unterordnung unter die Natur zur langjährigen exzessiven Nutzung naturzerstörender Atomenergie passt, bleibt als eine Leerstelle offen, die weniger als bewusste Provokation des Lesers, sondern vielmehr als weiteres Indiz für Yukos kulturell begründetes Harmoniebestreben zu lesen ist. Der daraus resultierende Kompensationsdrang äußert sich in dem Bedauern über fehlende positive Erzählanlässe, das Yuko sogar mit der Sorge um sichere Nahrungsaufnahme vergleicht: "Ich würde auch gern über mehr gute Dinge berichten, die gerade passieren, aber ich finde dieser Tage kaum etwas. Das ist fast noch anstrengender als sich ständig Gedanken machen zu müssen, ob die Dinge, die wir essen, radioaktiv verseucht sind." (Ichimura 2012: 127) Die existentielle Bedeutung von positiven Anekdoten, die in dieser Analogie zu Ernährung zum Ausdruck gebracht wird, spitzt sich schließlich in einer kurzsichtigen Umdeutung von kritischen Impulsen zu:

Meine Lieblingsgeschichte ist die von Nagi, die Heuschnupfen hat. Ihr Vater ist Wissenschaftler, und deswegen hat er Nagi schon als Kind vorgekaut, wie verdammt gefährlich Kernenergie ist. Als Fukushima 'passierte', war sie deswegen am Boden zerstört und voller Zorn. Und weil sie so wütend war, wurde sie plötzlich von ihrem starken Heuschnupfenschub geheilt. (Ichimura 2012: 38)

Statt der Tatsache Beachtung zu schenken, dass die Katastrophe von Fukushima zu verhindern gewesen wäre, wenn die Warnungen der Wissenschaftler rechtzeitig Gehör und Berücksichtigung gefunden hätten, fokussiert sich Yuko auf die esoterisch anmutende Wunderheilung des Heuschnupfenanfalls durch einen Wutanfall und kann damit indirekt sogar

dem größten Unglück in der Geschichte Japans im Kleinen etwas Gutes abgewinnen. Die Missachtung von Nagis Wut sowie deren Ursprüngen zeugt von einer regelrechten Blindheit gegenüber allem, was das vertraute System angreifen könnte. Nicht zu übersehende Veränderungen werden in dieses Weltbild integriert, sodass die als Stromsparmaßnahme eingeschränkte Beleuchtung einfach als "schöner so" (Ichimura 2012: 29) bewertet wird, ohne dass sich dadurch wie bei Laura die Wahrnehmungsmuster grundlegend verändern. Demnach wirkt es fast revolutionär, wenn Yuko ihr früheres Leben als "unschuldig und ignorant" (Ichimura 2012: 81) einstuft und zumindest der zitierten Ansicht zustimmt: "Radioaktivität ist echt Scheiße. [...] Würde sie [Radioaktivität] wenigstens stinken wie Scheiße, würden alle sofort handeln. Auch die Regierung." (Ichimura 2012: 127) Yukos Tendenz zur gegendiskursiven Auflösung kulturkritischer Ansätze manifestiert sich vor allem in der Verknüpfung von Geschichten und Meinungen verschiedener Menschen, sodass die vernetzend-reintegrierende Funktion ihrem Tagebuch konstant immanent ist und es als subjektiv gefärbtes Panorama der japanischen Gesellschaft nach Fukushima erscheinen lässt.

Damit ist zusammenfassend zu konstatieren, dass zwar alle drei Werke kulturkritische Elemente enthalten, imaginative Gegendiskurse eröffnen und reintegrativ Wissen vernetzen, dabei aber deutlich divergierende Schwerpunktsetzungen aufweisen.

4.5 Fazit

Die kulturökologisch ausgerichtete Lektüre der drei diaristischen Werke hat gezeigt, dass Tagebücher in Reaktion auf globale Umweltkrisen in diversen Kontexten entstehen, mit vielfältigen Bedeutungszuschreibungen, Identitätskonstruktionen und ästhetischen Ausgestaltungen einhergehen und sowohl innerhalb der Narration als auch paratextuell zentrale diskursive Funktionen erfüllen. Als ökologisches Genre sind Tagebücher aufgrund ihrer fingierten Nähe zu alltäglichen schriftlichen Gebrauchsformen und des damit einhergehenden spezifischen Immersionspotentials von besonderer Bedeutung und legen eine konstruktive Verknüpfung von literarischer Sozialisation und Bildung für nachhaltige Entwicklung nahe. Die in der Forschung vorherrschende strikte Trennung zwischen "empirischem" und "erfundenem" Tagebuch erweist sich im Hinblick auf die untersuchten Werke nur bedingt als produktiv. Denn auch wenn 03/11 – Tagebuch nach Fukushima durch die sukzessive Sammlung verschiedener Geschichten und Eindrücke weniger stringent aufgebaut ist als die Romane und Glowinskis Definition empirischer Tagebücher als polithematisch und multifunktional entspricht, weist dieses Werk zu den fiktiven Texten letztlich mehr Parallelen auf als diese untereinander. Das zeigt sich in exemplarisch in Figurendynamik und

Tagebucheinsatz und ließe sich hinsichtlich Genderkonstruktionen, intertextueller und intermedialer Einzelreferenzen sowie Nachhaltigkeitsdimensionen und -strategien noch spezifizieren (vgl. Hollerweger 2012). Die für Tagebuchromane herausgestellten Charakteristika sind zudem für alle drei Werke konstitutiv und weniger in ihrer Faktizität vs. Fiktivität, sondern vielmehr als Mittel einer übergreifenden Krisennarration zu beleuchten.

Für die Einordnung und weiterführende Untersuchung von Tagebüchern als ökologische Genres scheint deshalb auch nicht die Kategorisierung und Ausgrenzung bestimmter Phänomene anhand paratextueller Kriterien zielführend, sondern ein (kulturökologisch) erweiterter Textbegriff, der diverse Hybridformen selbstverständlich mit einschließt.

Kapitel 5

Naturprogrammierung im VR-Roman

Während die Publikationskontexte der vorangegangenen Kapitel davon zeugen, dass die



Abbildung 8: GKJF-Jahrbuch 2022: Natur schreiben Auseinandersetzung mit Kinder- und Jugendliteratur in der kulturökologisch ausgerichteten Forschung nur vereinzelt Berücksichtigung findet²¹ und dabei eher als "Spezialfall" (Stemmann 2018: 281) einzuordnen ist, trägt das Jahrbuch der Gesellschaft für Kinder- und Jugendliteratur 2022: Natur schreiben (von Glasenapp et al. 2022) der schon länger zu beobachtenden Tatsache Rechnung, dass Kinderund Jugendliteratur eine "zentrale Rolle in der ästhetischen Umsetzung gesellschaftlicher Innovationsprozesse übernommen" und dass umgekehrt "die Mensch-, Natur- und Umweltthematik die KJL inhaltlich und poetologisch verändert [hat], sodass tradierte Genreund Erzählgrenzen sich aufzulösen beginnen" (Stemmann / Wanning 2015: 258).

Zwar baut das Jahrbuch nicht direkt auf diesen Beobachtungen auf, sondern setzt eher basal an der Omnipräsenz von Themen wie "[s]chwindende Artenvielfalt, Klimaerwärmung, sich verändernde Beziehungen zwischen Menschen und Tieren, Pflanzen und Landschaften" in Kinder- und Jugendmedien an, verfolgt aber das Ziel, sich "mit Beiträgen zur Poetik und Ästhetik des Schreibens von "Natur" an einem Paradigmenwechsel, der zurzeit in den environmental humanities stattfindet" (von Glasenapp et al. 2022: 6.) zu beteiligen. Daraus resultieren historische, neomaterialistische, intergenerationale, intersektionale, wissenspoe-

²¹Umgekehrt waren in spezifischen Publikationen der Kinder- und Jugendliteraturforschung auch nur vereinzelt kulturökologisch ausgerichtete Beträge zu platzieren (vgl. Hollerweger 2013c; vgl. Hollerweger / Stemmann 2014).

tologische und genrebezogene Untersuchungen, die das kulturökologische Forschungsfeld teilweise gezielt um aktuelle Ansätze erweitern (vgl. z.B. Stemmann, Jakobi), teilweise aber auch Fragestellungen und Phänomene als innovativ ausweisen, zu denen die kulturökologische Forschung bereits Erkenntnisse generiert hat (vgl. z.B. Lötscher²², Thiemann²³). Der eigene Beitrag geht mit der Verzahnung von Kulturökologie, Raumtheorie und Intermedialitätstheorie nicht nur methodisch neue Wege, sondern wendet sich mit dem Schreiben von virtueller Natur auch neuen Entwicklungen des jugendliterarischen Future Nature Writing zu.

5.1 Future Nature Writing: Vorüberlegungen

Die Literarisierung unmittelbarer Naturerfahrung gehört zu den zentralen und konstanten Charakteristika des Genres Nature Writing. Legt Buell seinen einschlägigen Studien zum Verhältnis von Natur und Literatur den Terminus "environmental nonfiction" (Buell 1995: 397) zugrunde und wendet sich dementsprechend den "nicht-fiktionalen, aber häufig in der ersten Person verfassten Texten über die Natur" (Bühler 2016: 40) zu, geht der Gegenstandsbereich des seit 2017 vergebenen deutschen Preises für Nature Writing zwar über nicht-fiktionale Texte hinaus, fokussiert aber weiterhin die poetische Versprachlichung menschlicher Naturbegegnungen:

Nature Writing spricht nicht von 'der Natur als solcher', sondern von der durch Menschen wahrgenommenen, erlebten und erkundeten Natur. Die leibliche Präsenz, die konkrete Tätigkeit des Erkundens und die Reflexion auf die gewonnenen Erkenntnisse werden in der Regel im Text fassbar. (Stiftung Kunst und Natur 2021)

Während die bislang mit dem Preis ausgezeichneten Werke der Allgemeinliteratur zuzurechnen sind und Erkundungen von gegenwärtigem "Gelände" (vgl. Kinsky 2018), "Sediment" (vgl. Gonner 2021) sowie Natur- und Kulturraum ästhetisieren, lässt sich in der Jugendliteratur schon seit Ende der Nullerjahre eine Art "Future Nature Writing" beobachten, das sich durch die schreibende Vergegenwärtigung möglicher Naturzukünfte auszeichnet.

²²Nicht haltbar ist hier die Ausgangsthese: "Bisher lag der Fokus der Forschung eher auf der Wissensund Wertevermittlung rund um ökologische Fragen (vgl. Stemmann 2015 und 2018) oder auf dystopischen Settings (vgl. Kalbermatten 2020). Wenig beachtet wurden Emotionen, obwohl sie als wichtiger Katalysator für einen Perspektivenwechsel und somit für die Suche nach anderen Erzählformen wirken." (Lötscher 2022: 14), denn Stemmann befasst sich in keinem ihrer Beiträge mit Wissens- und Wertevermittlung und die literarische Inszenierung und Erzeugung von Emotionen ist eines der Kernelemente kulturökologischer Argumentation.

²³Der "Zusammenhang zwischen einem diaristischen Erzählmodus und Verfahren literarischer Naturbeobachtung" (Thiemann 2022: Abstract) wird ohne Berücksichtigung von Zemaneks Band Ökologische Genres beleuchtet.

Dabei dominieren Szenerien zerstörter Natur im Sinne eines "waste land" (Zapf 2008: 33), die als Symptom oder Resultat kultureller Fehlentwicklungen eine zentrale Funktion innerhalb der Handlung erfüllen und "durch|spielen|, was passieren könnte, wenn es zu spät ist" (Stemmann 2021: 9). Naturerfahrung ist somit verbunden mit einer Mangelerfahrung, deren Ausmaß nicht zuletzt durch direkte Vergleiche mit besseren Zeiten deutlich wird. Diese Vergleiche sind in realistischen Erzählungen oft an einschneidende Naturereignisse und daraus resultierende gesellschaftliche Entwicklungen gebunden und basieren auf einer Unterteilung der Geschichte in ein von Vorher und ein Nachher. So zwingt in Euer schönes Leben kotzt mich an! (Lloyd 2009) ein großer Sturm die Regierung zur Energierationierung, in Davor – Danach (Singer 2019) lösen Temperaturanstieg und Trockenheit eine globale Klimaflucht aus, in Dry (Shusterman 2019) führt das Ausbleiben von Wasser zum Uberlebenskampf aller gegen alle und in Fieber verbreitet sich die titelgebende Krankheit unter Menschen mit schlechter Klimabilanz. In fantastischen Erzählungen liegt zwischen den erzählten "Zuständen" der Natur meist eine längere Zeitspanne, die durch fantastische Elemente überbrückt wird: in Somniavero (Stürzer 2011) durch eine Zeitreise aus dem Jahr 2121 in das Jahr 2031, in Der Tomorrow Code (Falkner 2012) durch Botschaften, die die Hauptfiguren von ihren künftigen Ichs entschlüsseln, in 2084 – Noras Welt (Gaarder 2013) durch Noras dystopische Träume ihrer künftigen Urenkelin und in Futures History 2050 (Harding 2020) durch fingiert dokumentierte Erzählungen aus der Zukunft.

Dass die Kontrastierung von Umwelten nicht nur über eine solche zeitliche, sondern auch über eine räumliche Dimension erfolgen kann, zeigt sich z.B. in *Cryptos* (Poznanski 2020), in dem die zerstörte Natur der Realwelt durch eine Vielfalt an virtuellen Umwelten ergänzt und überlagert wird. Im Vergleich zu anderen literarisch programmierten Welten, wie sie in *Hikikomori* (Kuhn 2012) oder in *Ready Player One* (Cline 2017) eröffnet werden, zeichnet sich *Cryptos* dadurch aus, dass die explizite Auseinandersetzung mit Umweltthemen fester Bestandteil von Handlungsverlauf und Figurenkonzeption ist und dass die digitalen Welten nicht nur als Gegenpol zur Realwelt gesetzt sind, sondern von unterschiedlichen Gruppierungen auch dafür genutzt werden, Probleme in der Realwelt zu lösen.

Aufgrund dieser Sonderstellung sowohl unter den ökokritischen als auch unter den virtualitätsimulierenden Jugendromanen dient *Cryptos* im vorliegenden Beitrag als Ausgangspunkt für die Erarbeitung von Spezifika literarischer Naturprogrammierung und für die Entwicklung entsprechender Analysekategorien. Dabei wird auf Basis von Foucaults Raumtheorie zunächst das Verhältnis von Realwelt und virtueller Welt in den Blick genommen, um die semantische Codierung des Weltensystems zu erschließen. Darauf aufbauend rückt die Darstellung von virtueller Natur in den Fokus, wobei speziell die literarischen Verfahren beleuchtet werden, die Immersion auf der einen und Reflexion auf der anderen Seite

initiieren. Der daran anschließende Vergleich mit Hikikomori und Ready Player One zielt darauf ab, die gewonnenen Erkenntnisse auf den Prüfstand zu stellen und gleichzeitig Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den literarischen Programmierungen von Natur offenzulegen. Das Verhältnis von literarischem System und medialem Bezugssystem sowie die Wirkungsweisen von programmierter Natur in Literatur und Videospiel wird schließlich unter Bezugnahme auf Rajewskis Intermedialitätstheorie hinterfragt, sodass insgesamt verschiedene Facetten des Schreibens von virtueller Natur Berücksichtigung finden.

5.2 "Als hätte die Realität ein Upgrade bekommen": Realwelt vs. virtuelle Welten

Strukturbildendes Prinzip des Romans Cryptos und damit auch der Ausgestaltung von Naturräumen ist die Gegenüberstellung von Realwelt und virtuellen Welten, die im Laufe der Erzählung immer weiter ausdifferenziert wird. Folgt man Foucaults Unterscheidung von Normalräumen der Gesellschaft, von Utopien als "Orte ohne realen Ort [...] zutiefst irreale Räume" (Foucault 1967: 320) und von Heterotopien als "gesellschaftliche 'Gegen-Orte' der Krise oder Abweichung" (Dander 2014: 11), lässt sich die Realwelt in Cryptos als "Normalraum" (Foucault 2005: 10) begreifen, in dem Ressourcenknappheit, Hitzerekorde, Klimakonten und Fortpflanzungszertifikate das Leben bestimmen und wenig lebenswert machen. Natur ist dabei negativ konnotiert und mit Erfahrungen von Trostlosigkeit und Unwohlsein verbunden: "Als ich nach draußen trete, wird es schlimmer. Die Sonne steht jetzt hoch am Himmel, und mein Kreislauf protestiert." (Poznanski 2020: 25)

Eine "Perfektionierung der Gesellschaft" (Foucault 1993: 40), die Foucault in Utopien und damit in "Plazierungen [sic!], die mit dem wirklichen Raum der Gesellschaft ein Verhältnis unmittelbarer oder umgekehrter Analogie unterhalten" (Foucault 1993: 39f.) verortet, findet hingegen in den virtuellen Welten statt, die unzählige Möglichkeiten zur individuellen und interessensgeleiteten Selbstverwirklichung bieten. Die Teilhabe an dieser Utopie erfolgt über Kapseln und Anzüge, in denen die Menschen fast ihre gesamte Lebenszeit verbringen und in denen über Sensoren die körperliche Präsenz in den virtuellen Welten allumfassend simuliert wird. Durch einen sogenannten Realitätsstopp wird die Simulation nur dann unterbrochen, wenn die Menschen in ihren virtuellen Leben einschlafen oder sterben. Lems Entwurf phantomatischer Maschinen, die eine "wechselseitige Verbindung" zwischen einer Person und einer künstlichen Realität und damit letztlich eine "Kunst mit Rückkopplung" (Lem 1982: 327) erzeugen, dominiert in der Zukunftswelt des Romans also das gesellschaftliche Zusammenleben ebenso wie die Mensch-Natur-Verhältnisse. Während

der lebensfeindliche Normalraum dadurch zu einem Aufenthaltsort für körperliche Hüllen wird, nimmt in der lebenssimulierenden Utopie Foucaults Vorstellung von einem "Ort jenseits aller Orte, [...] an dem ich einen körperlosen Körper hätte" (Foucault 2005: 26) Gestalt an. Zeit in der Realwelt verbringen deshalb auch nur noch diejenigen, die zur Erhaltung des Systems notwendig oder in zukunftsweisende Projekte eingebunden sind. Als Weltendesignerin des Großkonzerns Mastermind gehört die Protagonistin Jana einerseits zu diesen systemrelevanten Menschen, verbringt andererseits aber beruflich viel Zeit mit und in den virtuellen Realitäten, für deren Überwachung, Wartung und Gestaltung ihr Weltenpässe und Designrechte zur Verfügung stehen. Dementsprechend bewegt sie sich konstant zwischen Normalraum und Utopie und lässt zu Beginn keinen Zweifel an ihren Präferenzen:

In den alternativen Welten fühlt sich das Leben so viel besser an. Als hätte die Realität ein Upgrade bekommen. Ich bewege mich geschmeidiger, meine Stimme hat einen volleren, samtigeren Klang. Hätte ich einen Spiegel vor mir, ich bekäme die denkbar beste Version meiner selbst zu sehen. (Poznanski 2020: 12)

Janas Entwicklung vom unkritischen Jungtalent zur kompromisslosen Widerstandskämpferin steht im Fokus der Geschichte und ist eng mit ihrer Bewegung zwischen Normalwelt, Utopie und Heterotopie verbunden. Dass "[d]ie literarische Raumrepräsentation [...] eigene Ordnungen [gestaltet], die mit Überschreitungen, Interaktionen und Verflechtungen verbunden sein können, aber gleichzeitig auch auf soziale Ein- und Ausschlüsse, Begrenzungen, Parzellierungen und Hierarchisierungen verweisen" (Stemmann 2019: 25) zeigt sich bereits am Anfang, als es in der von Jana kreierten Welt Kerrybrook zu einem unerklärlichen Schwund an Bewohner:innen kommt und sie von der Führungsetage zwangsbeurlaubt statt in die Recherchen eingebunden wird. Was dabei zunächst als Bevormundung der unerfahrenen Mitarbeiterin von Seiten des mächtigen Großkonzerns erscheint, erweist sich im weiteren Verlauf als existenzielle Bedrohung. Denn während Jana den Zwangsurlaub nutzt, um den Dingen eigenmächtig auf den Grund zu gehen, findet sie heraus, dass sie in den virtuellen Welten gefangen ist, also nach dem Einschlafen nicht wie üblich in ihrer Kapsel, sondern weiterhin in der virtuellen Welt aufwacht und im Falle eines virtuellen Todes auch real sterben würde. Gleichzeitig kann sie immer weniger Welten auswählen und die zur Auswahl stehenden Welten werden zunehmend gefährlicher. Die wachsende Gefahr wird durch Naturerfahrungen flankiert: Während Jana zu Beginn ihrer fremdbestimmten Auszeit noch einen Delphin streichelt, kann sie sich am Ende nur noch knapp vor den tödlichen Folgen eines Skorpionbisses retten.

Zuflucht findet sie in letzter Sekunde in der virtuellen Geheimwelt Cryptos, in die sie über versteckte Hinweise eines zunächst unbekannten Absenders gelangt. Neben dieser "Regulie-

rung des Zugangs" (Stemmann 2019: 29), in der sich die heterotope Raumstruktur bereits abzeichnet, "wird als ein Kernaspekt des Heterotopen dessen Kommentarfunktion deutlich" (Tetzlaff 2016: 12), wenn Jana von den Cryptos-Anhänger:innen damit konfrontiert wird, dass immer mehr Menschen in ihren Wohndepots Umweltkatastrophen zum Opfer fallen, von Mastermind aber weder gewarnt noch gerettet werden. Der für Heterotopien charakteristische Anspruch, den Normalraum "auslöschen, ersetzen, neutralisieren oder reinigen" (Foucault 2005: 10) zu können, manifestiert sich sowohl in den Rettungsaktionen der Widerstandsgruppe als auch in Janas groß angelegtem Plan, die Machenschaften von Mastermind zu verhindern. Dass sie dabei nicht nur im virtuellen Raum miteinander interagieren, sondern sich in einem verlassenen Wohndepot eine gemeinsame Basis erschaffen haben, unterstützt die heterotope Konstruktion als "Vermittlungsraum" (Tetzlaff 2016: 16) zwischen Normalraum und Utopie.

Diesem von kritischen Aktivist:innen geschaffenen Andersraum wird im Roman mit der geplanten Welt Minus3 eine weitere Heterotopie gegenübergestellt, die nur für die "begabtesten Wissenschaftler" (Poznanski 2020: 49) und die Führungsriege von Mastermind offensteht und ebenfalls eine "Reinigung' der Normalwelt zum Ziel hat. Dass diese "Reinigung' weit über Geoengineering hinausgeht und der Name Minus3 nicht nur für die Abkühlung der Erde um drei Grad, sondern vor allem für die Dezimierung der Weltbevölkerung um drei Milliarden Menschen steht, wird Jana erst bei der heimlich besuchten Eröffnung von Minus3 bewusst, im Rahmen derer die Lage zwischen den Gegenspielern spannungsreich eskaliert. Indem das Cryptos-Team den regulierten Zutritt zu Minus3 modifiziert und Sperren für den Austritt aus Minus3 einrichtet, kehren sich die bestehenden Machtverhältnisse um, sodass mit der neu geschaffenen Welt MinusNull schließlich ein alternativer Kurs zum Massenmord eingeschlagen und die Verbesserung der Realwelt zum gemeinsamen Projekt erhoben werden kann: "Es ist viel Arbeit, aber wir sind nicht schlecht unterwegs." (Poznanski 2020: 442)

Foucaults Konzept von Normalraum, Utopie und Heterotopie erweist sich demnach als ergiebig, um das grundlegende Verhältnis von Realwelt und virtuellen Welten in *Cryptos* zu erschließen. Dabei wird deutlich, dass die in den programmierten Umwelten sichtbar werdende Utopie den Menschen zwar ein klimaschonenderes, abwechslungsreicheres und unbeschwerteres Leben bietet als die Realwelt, sie aber gleichzeitig blind für die Umwelt des Normalraums werden lässt und in ein lebensbedrohliches Abhängigkeitsverhältnis bringt. Die von den Heterotopien Cryptos und Minus3 ausgehenden Ambitionen zur Reinigung des Normalraums basieren auf unterschiedlichen Wertesystemen, führen in der direkten Konfrontation aber zu einer Neufokussierung des Normalraums bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Utopie. Aufbauend auf diesen Beobachtungen zur räumlichen Struktur des

Romans wird im folgenden Abschnitt die literarische Konstruktion der virtuellen Utopie und dabei insbesondere die Darstellung von Naturerfahrung in den Blick genommen.

5.3 "Tausend winzige Thumbnails": Vielfalt virtueller Natur

Die "Betrachtung der Umwelt als Medium und von Medien als Umwelt" (Bühler 2016: 31) gehört für Bühler zu den "Merkmalen literarischer Umweltbeziehungen" und wird in Cryptos sowohl durch die Ausschließlichkeit als auch die Vielfalt medialer Umwelterfahrung konsequent zugespitzt. Die im Laufe der Geschichte benannten oder besuchten Welten lassen sich in Kategorien unterteilen, in denen der virtuellen Natur jeweils unterschiedliche Bedeutungen zugeschrieben werden. Keine Rolle spielt Natur in den sogenannten Ubergangswelten, die darauf abzielen, Menschen für die Realwelt auszubilden. Ähnlich verhält es sich mit den Welten, in denen es nicht mehr um Eingliederung von Menschen in die Realwelt, sondern um eine Nachbildung von Institutionen und Sektoren der Gesellschaft wie der Presse in der Welt Report, der Justiz in der Welt Iustitia sowie des Sportwettkampfs in der Welt OlympiaGold geht. Eine Ausnahme stellt hier die Gefängniswelt Trokar dar, in der die Natur die lebensfeindliche Gesamtsituation unterstreicht, in der Jana sich unfreiwillig wiederfindet: "Ich bin im Sand gelandet, auf Händen und Knien, und die Sonne verwandelt ihn in eine glühende heiße, feinkörnige Masse." (Poznanski 2020: 175) Andere Kampfwelten (z.B. WarZone4, Sturmjäger, SamuraiChallenge, Dropout), die im Gegensatz zu den Gefängniswelten keinen gesellschaftlichen Zweck erfüllen, werden genau wie die meisten Unterhaltungswelten (z.B. Labyritopia, ZenZone, Mirror, Zeppelin, Robotronic, Klondirwas, Aimera) nur erwähnt, aber nicht näher beschrieben, zeigen also nur das Spektrum des Weltensystems auf.

Demgegenüber ist Natur in den fantastischen Welten fester Bestandteil der liebevollen und detailreichen Ausgestaltung einer überzeugenden Fiktion und dient dabei als Stimmungsträger für den – je nach Welt – harmonischen, magischen oder gruseligen Gesamteindruck. Empfangen Jana in ihrer eigenen Welt Macandor "Schatten, flüsternder Wind in den Blättern, schillernde Libellen an dumpf gurgelnden Bächen" (Poznanski 2020: 21), rufen in Vampyrion Totenstille, Dämmerung, ein Friedhof und das auf einem Hügel verfallende Schloss Schaudern in ihr hervor.

Zur Authentizität eines möglichst realistischen Settings trägt Natur hingegen in den (prä-) historischen Welten bei. Dies gilt besonders für Klima und Beschaffenheit der Kreidezeitwelt Cretaceous, in der die Begegnung mit Dinosauriern im Mittelpunkt des Interesses

steht, aber auch für die Olivenhaine und den blauen Himmel, die in Sokratia das antike Griechenland imitieren, für die fischig stinkende Themse in London1622 und für den Pferdegeruch in der Mittelalterwelt Tjost. Ähnlich ist zwar auch die Rekonstruktion der vom Klimawandel zerstörten Welten wie Venedig, Arktis, Great Barrier Reef und Karibik darauf ausgerichtet, etwas Vergangenes wieder auferstehen zu lassen, allerdings sind die Naturräume hier nicht nur Epochenkulisse, sondern Mittelpunkt des Erlebens. Die Darstellung von Umwelt "as a process rather than as a constant or a given" (Buell 1995: 7), die Buell in seiner Checkliste für environmental writing benennt, manifestiert sich in *Cryptos* also in einem Weltensystem, das verschiedene Phasen, Erscheinungsformen und Funktionen natürlicher Gegebenheiten umfasst und das sich ins schier Unendliche zu erstrecken scheint: "Die zahllosen Lichtpunkte werden auf die Innenseite meiner Lider projiziert, Tausende winzige Thumbnails." (Poznanski 2020: 21)

Inwiefern sich diese facettenreiche Konzeption virtueller Natur auch in literarischen Verfahren niederschlägt, ist insbesondere vor dem Hintergrund von Jean Arnolds Beobachtung interessant:

Nature Writing contains this part of natural knowledge that science cannot fathom, the part that must come from human experience, from human self-awareness, from human community structured through ties to the land, and from the human imagination, acting freely. (Arnold 2003: 22)

Die hier benannte "menschliche Erfahrung" von virtuellen Naturszenerien wird durch Janas im Präsens erzählte schnelle Weltenwechsel, ihre Erinnerungen an vergangene Besuche sowie durch ihren berufsbedingt breiten Überblick über das Weltensystem greifbar gemacht. Aufgrund der durchweg autodiegetischen Perspektive sind dabei Janas Rollen als Produzentin und Rezipientin virtueller Natur zu unterscheiden, auch wenn sich diese in ihrer Wahrnehmung immer wieder vermischen.

Eine gottähnliche Position gegenüber der virtuellen Natur nimmt Jana gleich mit dem ersten Satz "Heute lasse ich in Kerrybrook die Sonne scheinen." (Poznanski 2020: 5) ein. Mächtige Naturelemente wie die Sonne werden damit zum Spielzeug der Weltendesignerin, die "nach drei Tagen mit wolkenverhangenem Himmel" (Poznanski 2020: 5) einen angemessenen Ausgleich für ihre Weltenbewohner:innen schaffen möchte. Zusätzliche Bedeutung gewinnt der Wortlaut durch seine Wiederholung im letzten Kapitel, da damit der Bogen zurück zu Janas Ausgangsposition geschlagen und der Eindruck von Kontinuität erzeugt wird, obwohl sich hinter den Kulissen die Hierarchien und Rahmenbedingungen grundlegend verändert haben. Die gezielte Platzierung der Sonne wird damit zu einem ambivalenten Symbol – einerseits für eine Aufrechterhaltung des Scheins, andererseits für die Besinnung auf Bewährtes unter neuen Vorzeichen.

Noch expliziter benennt Jana ihre Position als "Herrin über alles, was passiert" (Poznanski 2020: 416), als sie mit MinusNull "eine neue Welt zu erschaffen" (Poznanski 2020: 416) beginnt. Ihr Anspruch, ein stimmiges Setting zu kreieren, überlagert dabei das Bedürfnis, es ihren Gegenspielern möglichst ungemütlich zu machen: "Und auch wenn es mich in den Fingern juckt, sie kahl und hässlich zu gestalten, modelliere ich dann doch eine sanft geschwungene Küstenlinie. Heideland, in dem lila blühende Kräuter wachsen." (Poznanski 2020: 416) Durch Janas kleinschrittige Schilderung ihres Vorgehens baut sich die Szenerie bildhaft auf und wird immer weiter ausgeschmückt. Die Routine und Selbstverständlichkeit, mit der Jana die Naturelemente einsetzt, zeigt sich vor allem dann, wenn sie ihren Gestaltungsprozess auch während des Gesprächs mit Tivon wie nebenbei fortsetzt: "Ich siedle einen silbrig glänzenden Fischschwarm, drei Kormorane und ein Seeadlerpärchen auf meiner Insel an." (Poznanski 2020: 417)

Die detailgenauen Beschreibungen des Sichtbaren, die bereits Janas Außensicht auf die Welten prägen, werden bei ihren Aufenthalten in den Welten durch multisensorische Eindrücke erweitert, sodass die "leibliche Präsenz, die konkrete Tätigkeit des Erkundens" (s. o.; Stiftung Kunst und Natur 2021) eindrücklich zur Geltung kommt. Optik und Haptik verbinden sich beispielsweise in SeaMe zu einem idyllischen Gesamterlebnis: "Das Wasser ist herrlich. Kühl und weich und so klar wie Kristall. Zu allem Überfluss schwimmt nun auch ein Delfin heran, sein Kopf taucht an der Oberfläche auf. Er kommt so nah, dass ich ihn streicheln kann. Glatte blaugraue Haut." (Poznanski 2020: 68) Eine adjektivreiche, mit Vergleichen angereicherte Sprache überlagert an dieser Stelle auch die in der Formulierung "zu allem Überfluss" angelegte ironische Kritik an den bedienten Klischees. Darüber hinaus unterstützen in Sokratia olfaktorische und auditive Impressionen den Anschein einer multisensorischen Wahrnehmung der Welt: "Die Sonne brennt auf den steinernen Weg, um einen blühenden Busch herum summen Bienen. Auf einem Stein am Wegesrand sitzt eine kleine grüne Eidechse, die mich misstrauisch beäugt, aber nicht davonläuft. Es duftet nach Kräutern und warmer Erde." (Poznanski 2020: 152)

Positive Verben wie "blühen", "summen" und "duften" relativieren das negativ konnotierte Brennen der Sonne und wie in SeaMe der zutrauliche Delfin vervollständigt in Sokratia die mit menschlichen Attributen beschriebene Eidechse das Bild. Das punktgenaue Auftreten von Tieren erweist sich in Kombination mit verschiedenen Sinneseindrücken als wiederkehrende Strategie zur Perfektionierung der Natur, auch wenn sich darin positive und negative Erfahrungen mischen wie in der nicht näher benannten Schneewelt:

Nun beginnt es, leicht zu schneien. Die Flocken knistern, wenn sie auf dem alten Schnee landen. Alles hier strahlt Ruhe, Frieden und auch ein wenig Traurigkeit aus. Und dann höre ich aus der Ferne einen Wolf heulen. [...] Schnee dringt mir in die Ärmel und den Kragen, beißend kalt. (Poznanski 2020: 122)

Knisternde Flocken und beißende Kälte sowie Frieden und Traurigkeit sind hier als Gegensatzpaare angelegt, die die Ambivalenz von Naturerfahrung innerhalb ein- und derselben Landschaft verdeutlichen. Dass eine solche Ambivalenz innerhalb weniger Sekunden auch in grundverschiedenen Landschaften erlebbar ist, ist genuiner Bestandteil der virtuellen Realität und wird für Jana zum Beispiel beim Transfer von Cretaceous nach Austen spürbar: "Der Kontrast könnte fast nicht größer sein. Eben noch Hitze, Luftfeuchtigkeit und prähistorische Fleischfresser, jetzt grüne Wiesen, ein paar Schäfchenwolken und, gerade mal hundert Meter entfernt, eine Picknickgesellschaft." (Poznanski 2020: 107)

Neben der übergeordneten Perspektive und der mehrsinnlichen Erfahrung von perfekt inszenierten Naturschauplätzen kann auch Janas Changieren zwischen Immersion und Reflexion als Spezifikum des Schreibens von virtueller Natur eingeordnet werden. Vorderers Unterscheidung von involvierter Rezeption in einem rezipierten Medium und interessierter Rezeption über ein rezipiertes Medium, die "sich in kürzeren Zeitabschnitten abwechseln oder sogar gemeinsam auftreten" (Vorderer 1991: 169) können, lässt sich auf die Weltwahrnehmung der fiktiven Figur Jana übertragen, sodass auch in der Rezeption des Romans das Eintauchen in die virtuelle Natur immer wieder unterbrochen wird. Implizit geschieht dies in der Schneewelt durch das Aufeinanderfolgen einer Beobachtung und einer konjunktivischen Frage, die die Beobachtung ebenfalls als Konjunktiv entlarvt: "Unendliche weiße Welten, ganz für mich allein. Wie lange würde ich das aushalten?" (Poznanski 2020: 122) Expliziter sind die Verweise auf die Konstruktion in SeaMe, wo Jana einerseits Überlegungen zum Urheber der Welt anstellt, andererseits aber auch eigene Weltendesignwünsche entwickelt: "Beim Gesamtfeeling hat er jedenfalls großartige Arbeit geleistet; er muss sich massenhaft Dokumentationsmaterial über Karibikinseln im 20. und 21. Jahrhundert angesehen haben. [...] Ich befühle den Sand, lasse mir eine Handvoll davon durch die Finger rieseln. Eine Welt wie diese würde ich auch gerne einmal modellieren." (Poznanski 2020: 66f.) Wiederkehrendes Element der bewussten Auseinandersetzung mit der Beschaffenheit virtueller Natur ist die Trennung von "echt" und "nicht echt". Diese geht in der Begegnung mit dem Delfin noch mit der Kommentierung des eigenen Bewusstwerdens einher: "Er ist nicht echt, sage ich mir." (Poznanski 2020: 68) Im weiteren Verlauf werden schließlich "echt" und "perfekt" als Antonyme etabliert, um sowohl zwischenmenschliche als auch Naturerfahrungen einzuordnen. So kommentiert Jana den Kuss mit Tivon: "Es ist nicht perfekt. Aber echt. Mein erster Kuss in der Realwelt [...]." (Poznanski 2020: 427) Umgekehrt verhält es sich in der abschließenden Szene in Janas heiler Welt Kerrybrook: "Eine Brise weht zu uns herauf, sie trägt den Duft von Salz und Algen [...]. Perfekt. Aber nicht echt." (Poznanski 2020: 444)

Das Schreiben von virtueller Natur ist in Cryptos also dadurch gekennzeichnet, dass es

die körperliche Aneignung von Natur durch detailreiche multisensorische Beschreibungen suggeriert, den Eindruck der unmittelbaren Naturerfahrung durch Außensicht und Metareflexion aber immer wieder durchbricht. Inwiefern sich die aus den bisherigen Überlegungen zu abstrahierenden Analysekategorien Weltensystem, Perspektive auf virtuelle Welten, Illusionsbildung und Illusionsbruch auch über *Cryptos* hinaus für die Betrachtung literarisch entworfener virtueller Umwelten fruchtbar machen lassen, wird im nächsten Abschnitt überprüft.

5.4 Doppelte Illusionsbildung: Spezifika literarischer Naturprogrammierung

Die Unterteilung des erzählten Raums in eine problembehaftete Realwelt und davon losgelöste virtuelle Welten verbindet Cryptos mit den beiden Romanen Hikikomori und Ready Player One. Ist Wade Watts in Ready Player One ebenso wie Jana mit einer von Klimawandel und Umweltzerstörung lebensfeindlich gewordenen Zukunftswelt konfrontiert, hat Till Tegetmeyer in Hikikomori mit einer individuellen Sinnkrise zu kämpfen, die durch die verweigerte Zulassung zum Abitur ausgelöst wird. Dementsprechend ist Wade ähnlich wie Jana in einer kollektiven Gegenwelt aufgewachsen: "Meine Generation hatte nie eine Welt ohne die OASIS gekannt [...] Wir waren in eine hässliche Welt hineingeboren worden, und die OASIS war unsere Zuflucht." (Cline 2017: 54)

Für Till ist das Leben im virtuellen Raum hingegen mit einem Rückzug von kollektiven Erwartungshaltungen und elterlichen Überzeugungen verbunden. Während Wade in den unendlichen Weiten der Open Source Realität als Rezipient agiert, um das Rätsel im Testament des OASIS-Entwicklers zu lösen und sich dafür akribisch mit der Kultur der 80er Jahre beschäftigt, wird Till selber zum "Schöpfer" (vgl. Kuhn 2012: 143) seiner Welt 0, die er "in weniger als sieben Tagen zu erschaffen" (Kuhn 2012: 166) vermag und die er genauso wie Jana sowohl aus "gottgleicher Vogelperspektive" (Kuhn 2012: 165) betrachten als auch selber betreten kann.

Die Kommentierung der eigenen Weltgestaltung bezieht sich bei Till aber anders als bei Jana nicht auf konkrete und gezielt platzierte Naturelemente, ihre Wirkung und ihr Zusammenspiel, sondern eher auf die Tätigkeit an sich und die damit einhergehenden Empfindungen und Erinnerungen: "Ich fahre mit der flachen Hand über die Tastatur, als wären die Tasten die Gänsehaut eines geliebten Menschen und leite so einen beachtlichen Elemente-Schauer auf die noch weiße Fläche ein." (Kuhn 2012: 165) Tritt Jana also aktiv als Designerin mit Liebe zum Detail in Erscheinung, überlässt sich Till passiv dem "Elemente-Schauer"

den das Programm bereithält.

In seiner Rolle als Rezipient schenkt Till der virtuell gestalteten Natur mehr Beachtung, bleibt dabei aber auf die technischen Möglichkeiten seines Computers angewiesen, sodass sich die für Janas Wahrnehmung charakteristische Mehrsinnlichkeit bei ihm auf Sehen und Hören beschränkt:

Um mich herum weites hügeliges Grün. Blauer, wolkenloser Himmel, bis zum Horizont sich aufhellend. Bäume und Büsche willkürlich verstreut. Das Gras raschelt monoton unter meinen Schritten. Vogelgezwitscher um mich herum. Die Landschaft steigt nicht sachte, sondern blockweise an, da hier alles wie aus Legosteinen zusammengesetzt scheint, jede einzelne Graspartie, jeder Erdhaufen. (Kuhn 2012: 167)

Obwohl die Negation des sachten Anstiegs und der Vergleich der Landschaft mit Legosteinen auf die Unnatürlichkeit der Umgebung hinweisen, bleibt eine bewusste Reflexion der künstlichen Konstruktion von Welt aus. Dies zeigt sich auch in der expliziten Erwähnung von Beobachtungen, die in der Natur keiner Kommentierung bedürften, für eine künstliche Umgebung aber bemerkenswert erscheinen wie unregelmäßige und demnach weniger automatisiert wirkende Tierlaute: "Um den Baum herum weiden Schafe und blöken in unregelmäßigen Abständen." (Kuhn 2012: 168) Dass für Till die künstliche Natur immer mehr mit realer Natur verschmilzt, zeigt sich nicht nur daran, dass sich die Rahmenbedingungen in seinem Zimmer wie z.B. die Temperatur auf seine Programmierung auswirken, sondern auch in seinen Einschätzungen der Mensch-Natur-Verhältnisse innerhalb seines Minecraft-Szenarios: "So sehr ich hier auch wüte, die Kraft der Natur ist tausendfach stärker, niemals könnte ich ihr wirklich Schaden zufügen." (Kuhn 2012: 171)

Im Gegensatz zu Tills zunehmend involvierter Rezeption in dem rezipierten Medium (vgl. Vorderer 1991: 169) steht Wades konstant interessierte Rezeption über das rezipierte Medium, in der Gemachtheit von Natur nicht mehr expliziert wird, sondern selbstverständlicher Bestandteil von Naturbetrachtung geworden ist. Dies zeigt sich sprachlich zum Beispiel darin, dass die auf das Artifizielle verweisenden Adjektive direkt mit den wahrgenommenen Naturelementen verbunden und für deren Spezifizierung genutzt werden. So bewundert Wade von einem Hügel des Schulgeländes aus die "simulierte Landschaft" (Cline 2017: 73) oder läuft durch einen Wald

aus Tausenden äußerst realistisch gerenderten Ahornbäumen, Eichen, Fichten und Lärchen. Die Bäume sahen aus, als wären sie aus den normierten Landschaftsvorlagen der OASIS generiert worden, aber die Details, die sie aufwiesen, waren überwältigend. (Cline 2017: 116)

Das Wechselspiel von "subjektiver Involviertheit und genauer Wahrnehmung" (Spinner 2006: 8f.), das Janas Entwicklungsprozess flankiert, lässt sich bei Wade nur noch rudimentär in der Gegenüberstellung von virtueller und realer Welt erkennen: "Hierher kam

ich oft, um zu lesen, meine Hausaufgaben zu erledigen oder einfach die Aussicht auf die umliegenden grünen Wiesen zu genießen. In meiner realen Welt gab es nirgends eine solche Aussicht." (Cline 2017: 192)

Die Natur in der OASIS wird also als konstruierte Alternativkulisse (an-)erkannt, ist aber weder in der Produktion noch in der Rezeption mit dem Anspruch auf ein möglichst authentisches Naturerlebnis verbunden. Durch Wades haptische Ausrüstung wird die in *Cryptos* perfektionierte "Kunst mit Rückkopplung" (Lem 1982: 327) zwar angebahnt, kommt in der virtuellen Natur aber an die Grenzen: "Mein haptischer Anzug gab sich die größte Mühe die Empfindung von Wasserströmen auf meinem Körper zu erzeugen, aber es fühlte sich eher so an, als würde jemand mit einem Reisigbündel auf meinen Kopf und meine Schultern und meinen Rücken einschlagen." (Cline 2017: 381) Die Diskrepanz zwischen erwünschter und ermöglichter Naturerfahrung wird durch die Personifizierung des Anzugs auf der einen und den an die Realwelt angelehnten Vergleich mit einem Reisigbündel auf der anderen Seite auf absurde Weise zur Geltung gebracht und verdeutlicht somit auch die Unzulänglichkeit der Simulation.

Alle drei Romane legen die virtuellen Welten also als Gegenwelten zu einer als defizitär empfundenen Realwelt an, entwerfen Figuren, die zwischen Realwelt und virtueller Welt zentrale Entwicklungen durchlaufen und beleuchten programmierte Natur aus unterschiedlichen (außen / innen) und wechselnden (immersiv / reflexiv) Perspektiven. Das Computerspiel wird dabei durch die Reproduktion medienunspezifischer Komponenten des Bezugssystems mit Mitteln des literarischen Systems (vgl. Rajewski 2002: 103f.) in die Romane integriert, was ein "Als ob' des Medialen erzeugt. Dobwohl der Anschein des Medialen in Hikikomori und Ready Player One durch typografisch hervorgehobene Chats, Programmierbefehle sowie Programmmeldungen unterstützt wird und Ready Player One darüber hinaus auf die spieltypische Levelstruktur und Scoreboards zurückgreift, bleibt die mediale Illusionsbildung genauso wie bei Cryptos durchweg auf Ebene der Textsprache. Beim Betreten der virtuellen Welten initiiert das "Als ob' des Medialen zusätzlich ein "Als ob' der Naturerfahrung, sodass die doppelte Illusionsbildung als weiteres Spezifikum des Schreibens von virtueller Natur festgehalten werden kann.

Inwiefern sich dies auch auf die Rezeption virtueller Natur auswirkt, wird besonders im Vergleich von Rezensionen zu den drei Romanen mit Spielkritiken deutlich. Denn wenn bei Hikikomori das "Ineinandergreifen von virtueller und realer Daseinsform" (Bopp 2012) po-

²⁴Dieses 'Als-ob' des Medialen ist in Rajewskis Intermedialitätstheorie als Systemerwähnung und dabei genauer als teilreproduzierende Systemerwähnung qua Transposition einzuordnen und abzugrenzen von der evozierenden Systemerwähnung qua Transposition, die sich in Vergleichen manifestiert, und der simulierenden Systemerwähnung, die aus einer sprachlichen Imitation der medialen Mikroform besteht (vgl. Rajewski 2002: 103 f.).

sitive Resonanz erfährt, Ready Player One eingestuft wird als "fantastisches Lesevergnügen, bei dem die virtuellen Welten ebenso gelungen und mit einem durchgängigen Detailgrad zum Leben erweckt werden, wie die hoffnungslos erscheinende Zukunft unserer Welt" (Adrian 2017) und in Cryptos der Entwurf einer "Zukunft, in der sich die Menschheit von einer zerstörten Erde ins ständige Computerspiel flüchtet" (Weidemann 2020) überzeugt, steht nicht die virtuelle Natur an sich, sondern die Kontrastierung der Welten im Fokus. Demgegenüber wird in einem Forum zu Umweltdarstellungen im Videospiel hervorgehoben, dass in dem Western-Adventure Red Dead Redemption 2 "die gewaltige Macht der Natur, ihre Schönheit, ihre Zerbrechlichkeit, ihre Dynamik so perfekt eingefangen wird", dass der postapokalyptische Stellvertreterkrieg zwischen Mensch und Maschine in NieR: Automata eingebettet ist in "eine düstere Zukunftsversion, und doch so schön anzusehen im Sonnenlicht", und dass die Suche nach bewohnbaren Planeten in Mass Effect Andromeda die "Schönheit der Natur und auch wie fragil dieses Gebilde ist" (vgl. Konkol 2018) vor Augen führt.

Während die programmierten Umwelten im Bezugssystem Computerspiel also unmittelbar wahrgenommen werden, führt die fremdmediale Illusionsbildung im literarischen System zu einer Fokussierung der Kontraste zwischen virtuellen und Realwelten.

5.5 Ausblick

Die mit dem Schreiben von Natur einhergehende "Reflexion von bislang unhintergehbaren anthropozentrischen Beobachtungs- und Erzählpositionen" (vgl. Editorial der Jahrbuch-Ausgabe) zeigt sich im Schreiben von virtueller Natur auf verschiedenen Ebenen. Auf Handlungsebene wird virtuelle Natur zunächst als utopische und vielfältige Gegenwelt zur lebensfeindlichen Realwelt konzipiert, aber zunehmend dekonstruiert und als Lösung für Probleme in der Realwelt ad absurdum geführt. Auf Darstellungsebene weicht die menschliche Beobachtung von und Interaktion mit Natur einem Wechselspiel von virtueller Naturrezeption und -produktion, in dem anthropozentrische Naturideale zwar omnipräsent sind, gleichzeitig aber permanent hinterfragt und relativiert werden. Auf Figurenebene fordert die zwischen Realität und Virtualität sowie zwischen Immersion und Reflexion changierende autodiegetische Erzählposition immer wieder zur Neuperspektivierung von Bekanntem heraus. In Anbetracht dieser vielschichtigen Konstruktion von Welt(en) sowie der damit einhergehenden Irritationen lässt sich auch für das Lesen von virtueller Natur mit Sumner konstatieren: "While reading [...] nature writers, we must consider how the world is presented to us and if it fits our life experience; if it does, we must [...] say: That could happen.'" (Sumner 2005: 51)

Indem Jugendliteratur solche Möglichkeitsräume für die Zukunft der Natur ausgestaltet, indem sie aktuelle Entwicklungen in Bezug auf Klimawandel und Digitalisierung extrapoliert und verknüpft und indem sie vermeintliche Gewissheiten erzählerisch ins Wanken bringt, erfüllt sie nicht nur den mit dem Genre Nature Writing verbundenen Anspruch "hochpolitisches Schreiben" (Haeming 2018) zu sein, sondern hat die noch 2021 für ein "New Nature Writing" formulierte "Herausforderung, sich nicht in einer Klage über das Artensterben oder in einer Anklage wegen fortschreitender Habitatzerstörung zu erschöpfen." (Fischer / van Hoorn 2021) längst angenommen.

TEIL II. LITERARISCHE ZUKÜNFTE ALS GEGENSTÄNDE EINER NACHHALTIGKEITSORIENTIERTEN LITERATURDIDAKTIK

Kapitel 6

Nachhaltigkeitsbildung zwischen Bilderbuch und Kinofilm

Wie die Kapitelüberschriften bereits erkennen lassen, verlagert sich mit dem sechsten Kapitel der Fokus von den erzählerischen Grundmotiven hin zu den Dimensionen einer literarischen Bildung für nachhaltige Entwicklung. Einen ersten umfassenderen Rahmen für eine solche Fokussierung bietet der Band Kulturökologie und Literaturdidaktik



Abbildung 9: Band 1 Themenorientierte Literaturdidaktik: Kulturökologie und Literaturdidaktik

(Grimm / Wanning 2016), der sich zur Aufgabe macht, "die aktuellen Debatten um den Stand und die Zukunft der Literaturdidaktik wieder mit den Inhalten der Literatur" (Grimm / Wanning 2016: 10) zu verknüpfen. Zu diesen Inhalten gehören seit jeher auch Mensch-Umwelt-Beziehungen und der nachhaltige oder eben gerade nichtnachhaltige Umgang mit Natur, die zudem in immer neuen Facetten öffentlichkeitswirksam verhandelt werden und somit einen direkten Lebensweltbezug für die Schüler:innen aufweisen. Literatur erscheint inmitten des oft polarisierenden Diskurses als

Möglichkeit für Schülerinnen und Schüler, eigene Einsichten in komplexe Prozesse zu gewinnen sowie Erfahrungen zu sammeln, die ihre Weltsicht verändern und Handlungsoptionen eröffnen. (Grimm / Wanning 2016: 11)

Wie breit diese Möglichkeiten von Literatur und das Aufgabenfeld einer kulturökologischen Literaturdidaktik ausgelegt werden, zeigt sich bereits an den vier Überkapiteln "Die Zukunft meisten – an der Zukunft scheitern", "Männer und Frauen – künstliche Körper", "Räume – Landschaften – Reisen", "Von der Natur lernen – den Menschen verstehen". Die darunter subsumierten Beiträge bewegen sich zwischen einer Didaktik der Katastrophe und einer Outdoordidaktik, zwischen Anthropozän-Diskurs und Selbstmodellierung, zwischen

Reisereportagen und atmosphärischer Lyrik, zwischen Herr der Ringe und Bambi, zwischen Metaphern reproduktiven Klonens und dem Wald als Metapher. Der eigene Beitrag ist in dem ersten Kapitel verortet und geht im Rahmen eines Medienvergleichs von Bilderbuch und Kinofilm der Frage nach, wie sich der zeitversetzte Medienwechsel (vgl. Rajewski 2002: 16) auf kulturökologische Funktionen, die Inszenierung der Nachhaltigkeitsdimensionen und die Entwicklung von Gestaltungskompetenz auswirkt.

6.1 Vorüberlegungen

Das Klügste, was Dr. Seuss in 'Der Lorax' vollbringt, ist jedoch der sinnliche Beweis der großen Wahrheit, dass noch der allerpragmatischste Kampf gegen das Falsche auf utopischen Brennstoff, Ausgedachtes, sprich: Kunst angewiesen ist. Wo das Falsche wirklich ist, muss man das Unwirkliche denken lernen, um das Richtige zu tun. (Dath 2012)

Treffender als es Dietmar Dath in seiner Rezension zum Umweltklassiker Der Lorax (Erstveröffentlichung 1971) gelungen ist, lässt sich die Überzeugung von der Wirkungsmacht ästhetisch gestalteter Erzählungen nicht auf den Punkt bringen, die auch dem kulturökologischen Erkenntnisinteresse und damit dem vorliegenden Beitrag zugrunde liegt. Davon ausgehend wird am Beispiel des "legendären Waldmeisters", als der der Lorax auf dem Plakat zur Kinoverfilmung 2012 angepriesen wurde, herausgearbeitet, inwiefern gerade fiktional gestaltete Geschichten durch ihre semantische Mehrfachcodierung, ihr Identifikationspotential und ihre spezielle Konfliktkonstruktion zum Nachhaltigkeitsdiskurs beitragen können. Da das Buch von Theodor Seuss Geisel alias Dr. Seuss bereits 1971 publiziert wurde, sollen sowohl seine Aktualität als auch seine Aktualisierung durch den zeitversetzten Medienwechsel beleuchtet werden. Daths Einschätzung, dass der Film vom ursprünglichen Werk "einen allenfalls indirekten Begriff vermittelt" (Dath 2012) wird in einer detaillierten Gegenüberstellung ausgewählter Szenen überprüft. Dabei rücken in einer erzähltheoretischen Analyse zunächst Handlungselemente, Figurenkonzeptionen und Erzählstrukturen in den Fokus der Betrachtung, bevor kulturökologische Funktionen und nachhaltigkeitsrelevante Sensibilisierungspotentiale hinterfragt werden.

6.2 Erzähltheoretische Analyse

Die Grundstruktur von Rahmen- und Binnenhandlung macht in beiden Repräsentationsformen der Lorax-Geschichte Gegenwart als Produkt der Vergangenheit begreifbar und

gliedert deshalb auch den folgenden Medienvergleich. Die ausgewählten Schwerpunkte leiten sich aus dem erzähltheoretischen Komplikationsmodell (vgl. Leubner / Saupe 2005) ab.

Vom Wissensdrang zur Verliebtheit: Komplikationen in der Rahmenhandlung

Das Geheimnis um den "Weg des entschwundenen Lorax" (Seuss / Budde 2012: 7)²⁵ steht im Fokus der ersten Bilderbuchseite. Das Schild mit der entsprechenden Aufschrift ragt gemeinsam mit dem einzigen verbliebenen Vogel farblich aus der ansonsten grauen Landschaft heraus und erregt ganz offensichtlich die Aufmerksamkeit des kindlichen Protagonisten. Die ihm ins Gesicht geschriebene Verwunderung und der Mangel an entsprechenden Erklärungen treiben ihn voran, um der Existenz dieser rätselhaften Figur auf den Grund zu gehen und werden damit zur zentralen Komplikation der Rahmenhandlung. Durch die synchrone imperative Erzählweise, die die Rahmenhandlung vom anfänglichen "Frag ihn." (Seuss / Budde 2012: 9) bis zum abschließenden "Fang! [...] Das ist dein Auftrag, viel Glück!" (Seuss / Budde 2012: 67) prägt, wird die anstehende Weltverbesserung in eine ungewisse Zukunft verlagert und in einzelnen Schritten an den Protagonisten, gleichzeitig aber auch an den Rezipienten herangetragen.

Im starken Gegensatz dazu stehen die Eingangsszenen des Films, in denen der Plot durch eine extradiegetische Ebene ergänzt wird. In dieser tritt der Lorax vor einem Theatervorhang selber als heterodiegetische Erzählinstanz auf und leitet die von ihm als "wirklich passiert" (Renaud 2012: Min. 01:01) präsentierte Geschichte mit den Worten ein:

Wir starten in Thneedville, einer künstlichen Stadt, in der Plastik die ganze Natur ersetzt hat Die Leute dort mögen es so, sind ohne die Bäume zufrieden und froh. Jetzt fragt ihr, wie ist das geschehn? Musik ab, ihr werdet's gleich sehen. (Renaud 2012: Min. 01:11-01:25)

Der zentralen Frage "Was war der Lorax?" wird durch die retrospektive Erzählform ebenso vorgegriffen wie der im Buch nur prospektiv als "vielleicht" in Aussicht gestellten Rückkehr des Waldhüters. Stattdessen lenkt der Filmanfang das Interesse auf die Entstehung der Plastikstadt Thneedville, in der man Frischluft kauft und den Verbleib von Müll lieber nicht hinterfragt, sondern sich an der schönen Fassade von Bäumen aus Baumfabriken erfreut. Der Protagonist Ted ist weniger daran interessiert, was sich hinter der Fassade verbirgt als an dem Mädchen Audrey und macht sich letztlich nicht aus eigenem Antrieb auf den Weg zum Onceler, sondern nur deshalb, weil dies als die einzige Möglichkeit erscheint,

 $[\]overline{^{25}}$ Da das Buch keine Seitenzahlen aufweist, beginnt die Zählung mit dem Cover als Seite 1.

Audreys Herzenswunsch nach einem richtigen Baum zu erfüllen und damit derjenige zu werden, den sie "auf der Stelle heiraten" (Renaud 2012: Min. 06:11) würde. Die Grundkomplikation ist demnach zwar ebenfalls ein Mangel, dieser manifestiert sich aber nicht in Teds eigenem Wissensdrang, sondern vielmehr in seiner bislang unerwidert gebliebenen Verliebtheit. Wie sich das nicht zuletzt auf die Rezeption der beiden Medien auswirkt, wird in einer genaueren Figurenbetrachtung weiter ausgeführt.

Vom selbstbestimmten Kind zum weiblich fremdbestimmten Jungen: Figurenkonstruktion in der Rahmenhandlung

An wen sich das "Du" der ersten Bilderbuchseiten richtet, wird entsprechend der Erzählform des "geflochtenen Zopfes" (Thiele 2000: 230) erst durch die Interdependenz von Text und Bild sichtbar gemacht. Das heißt, Text und Bild ergänzen sich insofern, als der im Text scheinbar direkt angesprochene Rezipient im Bild eine Art "Stellvertreter" (Bergthaller 2007: 54) bekommt. Dieser bleibt im weiteren Verlauf ebenso namen-, wie sprachlos, wird demnach als Charakter kaum ausdifferenziert und bietet auf diese Weise größtmögliches Identifikationspotential.

Die direkte Anrede wird im Film zwar durch den Lorax übernommen, richtet sich hier allerdings an eine unbestimmte Masse, in der der einzelne Rezipient auch untergehen bzw. sich seiner Verantwortung entziehen kann. Darüber hinaus werden Ted von Anfang an spezifische Eigenschaften zugeschrieben, die ihn als eigenständigen Charakter erscheinen und seine Funktion als "Platzhalter" (Bergthaller 2007: 62) für den Leser einbüßen lassen. Audrey übernimmt die Rolle einer weiblichen Identifikationsfigur, repräsentiert aber gleichzeitig die Antriebskraft, die im Buch aus dem Protagonisten selbst zu kommen scheint. In der Begegnung mit dem Einstler konzentriert sich im Bilderbuch der Konflikt zwischen

In der Begegnung mit dem Einstler konzentriert sich im Bilderbuch der Konflikt zwischen der gealterten profitorientierten und der jungen, nach neuen Werten und Wegen suchenden Generation. Der Einstler hält zunächst an seinem materialistischen Prinzip fest, indem er sich sogar (s)eine Geschichte bezahlen lässt und seinen Lohn "noch hundertmal nach [zählt]" (Seuss / Budde 2012: 14), gelangt im Akt des Erzählens aber nach Jahren des Grübelns zu der entscheidenden Erkenntnis:

ES SEI DENN jemand, so wie du, kümmert sich darum und sieht zu. Denn sonst, das garantier' ich dir, wird niemals etwas besser hier. (Seuss / Budde 2012: 64)

Die unvermittelte Übergabe des letzten Trüffelasamens und damit der Verantwortung für eine bessere Zukunftsgestaltung scheint in diesem Zusammenhang wie eine Sühne und

ermöglicht ein ebenso hoffnungsvolles wie offenes Ende. Auch wenn beide Figuren bereichert aus dem Zusammentreffen hervorgehen und die Grundkomplikation der Handlung damit positiv aufgelöst wird, bleibt die Rückkehr des Lorax eine erstrebenswerte Eventualität und deren tatsächliches Eintreten vom aktiven Handeln des Protagonisten alias jedes einzelnen Rezipienten abhängig.

Im Film wird zum einen das Figureninventar entscheidend erweitert, was die Konstellation von Ted und dem Einstler zu einer vom vielen und bei Weitem nicht der konfliktbeladensten macht. So wird als Teds Gegenspieler vorwiegend der Bösewicht OHare inszeniert, der mit Thneedvilles Frischluftversorgung das große Geld verdient, demnach Teds Überschreitung der Stadtgrenzen ohne Rücksicht auf Verluste zu unterbinden versucht und damit viel mehr zum Spannungsträger wird als der vergleichsweise harmlose Onceler.

Zum anderen ist der Besuch beim Onceler von Anfang an auf den letzten Trüffelasamen ausgerichtet. Die Großmutter übernimmt die Eingangsverse aus dem Buch und damit die Position des dort unbestimmt bleibenden Erzählers fast wörtlich und fordert Ted direkt zum Handeln auf. Allerdings bezieht sie sich nicht auf den Verbleib des Lorax, sondern auf den der Bäume, wodurch die Zentralposition der Symbolfigur abgeschwächt wird. Wenn Ted dem Onceler schließlich vorschlägt, seine Ausführungen "etwas ab[zu]kürzen" (Renaud 2012: 16:05-16:07), wird deutlich, dass dessen Geschichte keinen Wert an sich mehr besitzt, sondern lediglich als Mittel zum Zweck fungiert. Demnach bezahlt Ted nicht nur das Erzählen mit den aus dem Buch übernommenen Utensilien, sondern vielmehr den Baumsamen damit, dass er dem Einstler notgedrungen Zeit schenkt und ihm zuhört.

Aus dem selbstbestimmten und lediglich durch seine eigene kindliche Neugier vorangetriebenen Protagonisten der Bilderbuchbilder wird damit ein weiblich fremdbestimmter männlicher Teenager, der sich in seiner anfänglichen Fixierung auf den eigenen Vorteil kaum von dem Einstler früherer Tage unterscheidet und erst nach und nach die weitreichende Notwendigkeit seiner Mission erkennt.

Vom Gewinnstreben zur Kindheitspsychose: Komplikationen in der Binnenhandlung

Die Schädigung der unberührten Natur durch das Eindringen des Einstlers wird im Bilderbuch als Grundkomplikation der Handlung les- und sichtbar gemacht. Die Auflösung ist durch die schrittweise Ausbeutung aller Ressourcen und die damit einhergehende Zerstörung des Lebensraumes von Tieren und Pflanzen eindeutig negativ. Faktor dieser Komplikation ist ein fast zwanghaft verinnerlichtes Gewinnmaximierungsstreben, dem der Einstler vergleichbar einem Naturgesetz machtlos ausgeliefert scheint und auf das er sich jederzeit zur

Rechtfertigung fragwürdigen Handelns berufen kann:

Geschäft ist Geschäft!

Da kann man nichts tun.

[...] der Laden muss wachsen,
so ist das nun mal. (Seuss / Budde 2012: 43 / 45)

Diese implizite Kritik am wachstumsorientierten Gesellschaftssystem schwächt der Film insofern ab, als er das Handeln den Oncelers auf eine frühe Erfahrung der Erniedrigung zurückführt. So setzt seine Geschichte nicht erst mit der Ankunft im Tal des Lorax ein, sondern bereits mit Oncies Auszug von zu Hause. Seine Absicht, die Welt zu verändern, wird von der überheblichen Mutter mit den Worten kommentiert: "Wenn am Ende deine Erfindung keinen Erfolg hat und du als Versager dastehst... dann wundert mich das überhaupt nicht." (Renaud 2012: 16:28-16:36) Damit wird der Komplikation des Buches im Film eine weitere vorgeschaltet: der Mangel an Anerkennung, der – anders als bei Ted – nicht von einem umschwärmten Mädchen, sondern von den nächsten Familienmitgliedern ausgeht und im späteren Verlauf auch explizit zur Sprache gebracht wird: "Du hast doch immer gesagt, ich würde nie etwas zustande bringen. [...] Das hat mich sehr lange sehr unglücklich gemacht." (Renaud 2012: 47:13-47:25) Da die Wertschätzung der Verwandtschaft anatrop zum Baumbestand zunimmt, wird dieser Mangel in der Naturzerstörung kurzfristig sogar positiv aufgelöst. Diese Beobachtungen lassen sich in einer genaueren Auseinandersetzung mit der Figurenkonstruktion präzisieren.

Vom selbstbestimmten Geschäftsmann zum weiblich fremdbestimmten Versager: Figurenkonstruktion in der Binnenhandlung

Während in der Binnenhandlung des Buches Einstler und Lorax als Gegenspieler auftreten und die Familie des Einstlers namen- und konturlos bleibt, schließen Onceler und Lorax im Film zunächst Frieden und eine Art Freundschaft, als deren Gegenspieler die materialistische Familie des Oncelers auftritt. Das Vorgehen des Einstlers wird im Buch durchweg als kritikwürdiges Resultat kapitalistischer Prioritätensetzung deutlich, deren verheerende Konsequenzen nicht mehr relativierbar sind. Der Einstler ist von der Notwendig- und Richtigkeit dieser Werte überzeugt und vertritt sie entsprechend unnachgiebig und konsequent. Im Gegensatz dazu lässt der Film den Onceler vom aktiven Täter zum passiven Opfer seiner Familie werden und versucht sein Verhalten als Kompensation der lebenslang zugewiesenen Versagerrolle zu rechtfertigen. Verspricht der Onceler dem Lorax zunächst, nie wieder einen Baum zu fällen und stattdessen das Material für die Thneeds von den Trüffelas zu pflücken, muss er letztlich vor seiner Mutter kapitulieren: "Kein Aber, On-

cie. Du bist jetzt Unternehmer. Du musst jetzt vor allem an deine Firma denken – und an deine Mama." (Renaud: 50:00-50:06) Lässt sich das umweltschädigende Verhalten des Bilderbuch-Einstlers also direkt auf entsprechende Einstellungen und subjektive Normen zurückführen, wird im Vorgehen des Film-Einstlers aus umweltpsychologischer Sicht eine Verhaltenslücke deutlich, die nur durch intervenierende Variablen (vgl. Katzenstein 2011: 16) zu erklären ist. Dabei fällt auf, dass sich die bereits in der Rahmenhandlung zu beobachtende weibliche Dominanz auch in der Binnenhandlung entscheidend auf die Neukonzeption des männlichen Protagonisten auswirkt, wobei Oncie im Gegensatz zu Ted ausschließlich weiblichen Antitypen ausgesetzt ist.

Vom omnipräsenten zum ausgrenzbaren Raum: Raumkonstruktionen im medialen Wandel

Die Binnenhandlung ist sowohl im Buch als auch im Film eingebettet in eine Stück für Stück verschmutzende Naturszenerie. Farben und Formen der Trüffelabäume und des sie umgebenden Lebens weisen in beiden Repräsentationsformen große Ähnlichkeiten auf und unterscheiden sich letztlich vor allem durch Bildstile und -dimensionen: So werden aus bunten Farbzeichnungen plastische 3D-Animationen, die die seidigen Tuffs fast greifbar erscheinen lassen:



Abbildung 10: Darstellung des Trüffelawaldes in Buch (Seuss / Budde 2012: 21) und Film (Renaud 2012: 17:22)

Während die Handlung im Buch aber direkt an dem "herrlichen Ort" (Seuss / Budde 2012: 18) einsetzt und dieser die Idee, Thneeds zu stricken erst hervorbringt, wird die Besonderheit der Landschaft im Film dadurch hervorgehoben, dass der Einstler auf der Suche nach Material für seine bereits geplanten Thneeds zunächst um die ganze Welt reist und damit ganz unter unterschiedliche Räume wie Stoppelfelder, grüne Wiesen und Wüsten durchquert. Das Tal des Lorax wird damit zwar stärker als einzigartiger Naturschatz und Ziel aller Wünsche fokussiert, seine Ausbeutung aber gleichzeitig konkreter lokalisiert auf einen Lebensraum unter mehreren, den man jederzeit wieder verlassen kann.

Das Brachland der Rahmenhandlung wird erst im Rückblick als Resultat eines sukzessiven Zerstörungsprozesses deutlich und erscheint im Buch zunächst als unausweichlicher omnipräsenter Status quo. In der nächtlichen Szenerie der ersten Seite lässt sich im Hintergrund eine Stadt mit vereinzelten Lichtern erkennen, die inmitten der tristen Landschaft aufgebaut ist und durch die farbliche Gleichsetzung als fester Bestandteil derselben erscheint. Im Gegensatz dazu lebt die 'perfekte' Plastikstadt des Films gerade von der Fassade, die alles Dahinterliegende verbirgt. Lediglich der Name Thneedville verweist auf die Thneeds als Auslöser für den Aufbau der Schein- und Gegenwelt. Die von Menschenhand zugrunde gerichtete Natur wird damit zum ausgegrenzten und auch ausgrenzbaren Raum. Dies mag in Anbetracht der immer globaler werdenden Umweltprobleme zwar als fragwürdiges und nicht mehr zeitgemäßes Konstrukt erscheinen, spiegelt letztlich aber durchaus realistische und gerade im Zusammenhang mit der Erderwärmung immer wieder beobachtbare Wahrnehmungsmuster wider, "[d]enn selbst wenn der Klimawandel den gesamten Globus betrifft, kann er im Alltag nur über lokale Deutungsmuster erfahren werden." (Greschke 2010)

Von der Jeremiade zum Märchen? Erzählstrukturen im Vergleich

Wie Hannes Bergthaller in seiner "strategischen Überinterpretation" des Bilderbuchklassikers anmerkt, ist das, "was The Lorax als ökologischen Text kenntlich macht, [...] die Weise, in der hier geläufige kulturkritische Metaphern verbildlicht und versprachlicht werden, und die strukturelle Affinität des Plots zu jenen Geschichten, welche die populäre Ökologie erzählt." (Bergthaller 2007: 59)

Konkret zeigt Bergthaller Parallelen zum triadischen Aufbau der Jeremiade als "klassische[s] Vehikel für Gesellschaftskritik in den USA." (Bergthaller 2007: 59f.) Im Gegensatz dazu erinnert der Filmaufbau eher an Märchenstrukturen. Der Lorax tritt zu Beginn als Märchenerzähler auf, der im "Es war einmal'-Stil den Vorhang direkt auf den Helden Ted freigibt. Audrey wird vom ersten Augenaufschlag an als begehrenswerte inszeniert, die

ihr Heiratsversprechen an eine vermeintlich "verrückte" (Renaud 2012: 06:13) Bedingung knüpft. Drei Anläufe muss der Held unternehmen, bis er den Samen in Empfang nehmen und die Prinzessin für sich gewinnen kann. Dabei gilt es immer größeren Widerständen zu trotzen: So stehen Teds erster Überschreitung der Stadtgrenzen Warnschilder im Weg, beim zweiten Anlauf muss er nicht nur seine Mutter austricksen, sondern auch OHare, der durch Überwachungskameras über Teds "geschäftsschädigendes" (vgl. Renaud 2012: 30:11) Interesse an Bäumen informiert ist und das dritte Mal ist das Tor zur Außenwelt hermetisch abgeriegelt. Die Binnenerzählung wird zu einem Bestandteil der Aufgabe des Helden und von der Rahmenerzählung nicht mehr dem Wortsinn nach umschlossen wie im Buch, sondern im Wechsel mit dieser präsentiert. Bei der Überwindung des Gegenspielers fungieren Großmutter und schließlich auch Mutter als Helferinnen, sodass es am Ende zum finalen Kuss zwischen Held und 'Prinzessin' kommen kann. Die Reimform, die den Bilderbuchtext durchgehend prägt und sich nicht zuletzt durch Sprachspiele und Lautmalereien auszeichnet, wird im Film in Lieder und vereinzelte Loraxverse verlagert, was ebenfalls an zentrale Märchenverse erinnert.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die "ästhetische Dimension – die ganze Menagerie fiktiver Kreaturen, die bunten Illustrationen, das kongeniale Zusammenspiel von Metrik, Sprachklang und suggestiven Wendungen des Plots" (Bergthaller 2007: 59) entscheidende Veränderungen erfährt, die die zentrale Botschaft des Buches auf eine Art "Und wenn sie nicht gestorben sind…' herunterbrechen. War der Rezipient im Buch durch die raffinierte Erzählkonstruktion direkt mit aufgefordert, zur Rückkehr des Lorax beizutragen, bekommt er im Film vermittelt, dass diese Mission bereits erfolgreich durchgeführt ist, die Weltrettung also nicht mehr in der Zukunft ansteht, sondern in der Vergangenheit abgeschlossen wurde.

6.3 Vom Metadiskurs zum Gegendiskurs? Kulturökologische Funktionen im Wandel

Als "zentrale Arbeitshypothese" einer kulturökologisch ausgerichteten Literaturwissenschaft betrachtet Hubert Zapf,

dass Literatur sich in besonders komplexer Weise mit der kulturbestimmenden Basisbeziehung von Kultur und Natur auseinandersetzt und dass sie diese "ökologische" Dimension des Diskurses gerade aufgrund der spezifischen Weise, in der sie kulturelles Wissen und kulturelle Erfahrung generiert, d.h. aufgrund ihrer semantischen Offenheit zu erschließen vermag. (Zapf 2008: 16)

Wie im Vorangegangenen gezeigt wurde, ist es gerade diese semantische Offenheit, die sich

in Buch und Film grundlegend unterscheidet. Ob und inwiefern sich diese Veränderungen auch auf die kulturökologische Funktion der Erzählung auswirken, wird deshalb im nächsten Schritt hinterfragt. Ohne sich explizit auf Zapfs triadisches Funktionsmodell zu beziehen, macht Bergthaller im Bilderbuch ein "veritables Kompendium kulturkritischer Topoi" (Bergthaller 2007: 59) aus. Die Funktion des Buches als kulturkritischer Metadiskurs zeigt sich schon darin, dass die ökonomische Fokussierung des Einstlers und der durch ihn repräsentierten Gesellschaft als kulturelle Fehlentwicklung entlarvt wird. Darüber hinaus wird der gescheiterte Geschäftsmann durchweg in "Bildern des Gefangenseins, der Isolation, der Vitalitätslähmung, des waste land und des death-in-life" (Zapf 2008: 33) dargestellt, die Zapf als charakteristisch für kulturkritische Metadiskurse betrachtet. So beschreibt ihn der Text als einsamen Sonderling, der "bei schummrigem Licht" und "[i]m kalten Mief" (Seuss / Budde 2012: 10) seine Lumpen näht und vom Rest der Welt abgeschottet am "Ende der Straße, zum Mickergras hin" (Seuss / Budde 2012: 9) sein Dasein fristet. Parallel dazu ist der Einstler lediglich durch Augen und Hände ins Bild gesetzt, die durch die Ritzen zwischen den Brettern vor seinen Fenstern sichtbar werden, und die Einöde, die sein Haus umgibt, durch Grautöne und vertrocknetes Geäst verdeutlicht.

Im Film wird diese Inszenierung zwar zunächst übernommen, am Ende aber durch einen imaginativen Gegendiskurs überlagert, der laut Zapf "das Ausgegrenzte ins Zentrum rückt und oppositionelle Wertansprüche zur Geltung bringt." (Zapf 2008: 34) Ausgegrenzt sind einerseits die Bäume selbst, was sich in den Eingangsversen des Lorax ebenso zeigt wie in Negativkonnotationen, Fehleinschätzungen und OHares Vernichtung von Audreys Wandbildern. Andererseits und unmittelbar damit verbunden werden durch die Stadtmauer aber auch die katastrophalen Schäden an der Umwelt als Außenwelt ignoriert. Eine Neufokussierung verdrängter Wahrheiten wird durch Teds Einreißen der Stadtmauer möglich und hat letztlich auch eine Befreiung und Reaktivierung des Oncelers zur Folge: Sobald der erste Baum gepflanzt ist, öffnet er sein Fenster, offenbart sein Gesicht und tritt sogar vor das Haus, um neue Setzlinge zu gießen und den Lorax zu empfangen.

Das Verhältnis von kulturkritischem Metadiskurs und imaginärem Gegendiskurs wird in der Verfilmung aber nicht nur umgekehrt, sondern darüber hinaus durch vernetzend-reintegrierende Aspekte ergänzt. So realisiert sich Werner Bootes *Plastic Planet* (2009) in Thneedville in pervertierter Form und die im Zentrum des Buches stehende Naturzerstörung zugunsten eines bestimmten Produkts wird im Film mit vereinfachten Exkursen z.B. über Photosynthese, Verstrahlung und Wirtschaftsmechanismen verbunden. Da diese Themenfelder aber nur angerissen werden, tritt die interdiskursive Funktion eher in den Hintergrund.

6.4 Von der individuellen zur kollektiven Mission? Aspekte der Nachhaltigkeitsbildung

Als Der Lorax 1971 publiziert wurde, war Nachhaltigkeit zwar bereits ein in der Forstwirtschaft gängiger Begriff, aber noch kein breitenwirksames geschweige denn gesellschaftspolitisches Thema. Aus heutiger Perspektive scheint deshalb interessant, inwiefern im Buch dennoch Grundzüge des Nachhaltigkeitsdiskurses sichtbar werden und inwiefern sich die inzwischen verstärkte Theoriebildung im Film niederschlägt.

Nachhaltigkeitsdimensionen und -strategien

Ökonomie, Ökologie und Soziales in ein langfristig tragfähiges Gleichgewicht zu bringen steht im Zentrum des Konzepts einer nachhaltigen Entwicklung. Die Herstellung von Gerechtigkeit sowohl zwischen den Generationen als auch global ist dabei ein wichtiges Ziel. Das darauf Bezug nehmende Drei-Säulen-Modell einer nachhaltigen Entwicklung wurde in den 90er Jahren – also nach Seuss' Tod – entwickelt (vgl. Haber et al. 1994), hat sich trotz fortwährender Kritik an dem dadurch implizierten Nebeneinander der Dimensionen und trotz verschiedener Erweiterungsvorschläge (z.B. um die Dimension Kultur oder Politik) im Nachhaltigkeitsdiskurs etabliert und soll nun für die Vergleichsanalyse fruchtbar gemacht werden.

Daran, dass zwischen Lorax und Einstler die Fronten verhärtet sind, wird im Bilderbuch von Anfang an kein Zweifel gelassen. Eine harmonische Koexistenz des Sprachrohrs für Bäume und Tiere auf der einen und der Mensch gewordenen Maschine auf der anderen Seite scheint ausgeschlossen. Wenn der Einstler die unberührte Natur als "herrlich" (Seuss / Budde 2012: 18) beschreibt und sich dabei auf das gesamte Ökosystem und nicht auf gewinnbringende Bestandteile desselben bezieht, lässt sich das zwar nicht nur als rückblickende Verklärung, sondern auch als Zeichen eines letztlich unterdrückten ökologischen Bewusstseins auffassen. Ebenso spiegeln sich in der Argumentation des Lorax nicht nur moralische, sondern durchaus auch marktorientierte Aspekte wider: "Niemand kauft diesen Unsinn, das sage ich dir!" (Seuss / Budde 2012: 30) Trotz dieser punktuellen Annäherungen finden sich allerdings keinerlei übergreifende Ansätze, um ökologische und ökonomische Interessen miteinander zu vereinen. Entsprechend einseitig bleiben auch die Nachhaltigkeitsstrategien. Der Lorax beharrt durch Suffizienzappelle auf totalem Verzicht, der Einstler macht weder Anstalten darauf einzugehen noch Konsistenz, Permanenz oder Effizienz seines Betriebs zu steigern. Vielmehr weist seine Geschäftsidee als "Chance für alle Verwandte" (Seuss / Budde 2012: 34) auch eine soziale Dimension auf. Genauso wie der Einstler selbst bleiben aber auch

alle seine Familienmitglieder bzw. Mitarbeiter gesichts- wie körperlos und werden lediglich durch permanent beschäftigte Hände und damit als anonymer Teil einer Produktionskette inszeniert. Umgekehrt wirken die Braunfelliwullis, Schwippschwäne und Summerfische durch Gestik und Mimik anthromorphisiert und erscheinen dadurch nicht nur als Repräsentanten einer intakten Natur, sondern im übertragenen Sinne auch eines funktionierenden Gesellschaftssystems, das erst durch fremde Eingriffe ins Wanken gerät. So gesehen fördert der ökonomische Erfolg des Einstlers soziale Strukturen nur innerhalb einer bestimmten Gruppe und grenzt andere Gruppen systematisch aus, lässt also die im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung angestrebte intragenerationelle Gerechtigkeit durchweg vermissen. Wie realistisch dieses Szenario auch 40 Jahre später noch ist, zeigt sich nicht nur an indigenen Völkern wie z.B. der Gruppe India Kondh (vgl. Acharya 2010), sondern aus globaler Perspektive auch an den bereits heute zu verzeichnenden Klimaopfern und -flüchtlingen. Intergenerationelle Ungerechtigkeit wird darüber hinaus in der Rahmenhandlung beispielhaft veranschaulicht, wenn der Einstler zwar schuldbewusst, aber hinter Brettern vernagelt und handlungsunfähig geworden die Behebung des von ihm verursachten Schadens appellativ an die nächste Generation weitergibt. Insgesamt lässt sich also feststellen, dass Dr. Seuss' Erzählung alle zentralen Elemente des Drei-Säulen-Modells in negativer Weise aufgreift, lange bevor dieses wissenschaftlich ausgearbeitet und populärwissenschaftlich verbreitet worden ist.

Der Kompromiss, den der Lorax und der Einstler zunächst schließen, ist letztlich in puncto Nachhaltigkeit eine der entscheidendsten Schwerpunktverschiebungen des Films. Das Pflücken der Tuffs ohne Abholzung der Bäume (im Buch nur auf einem Bild angedeutet), repräsentiert die Konsistenzstrategie und zeigt eine mögliche Annäherung und Vereinbarkeit von ökonomischen, ökologischen und sozialen Grundsätzen auf. Alteingesessene und Neuankömmlinge können einander bereichern, weitestgehend friedlich nebeneinander existieren und die Geschäfte ohne langfristigen Schaden an der Natur betrieben werden. Letztlich scheitert dieses Idealmodell aber am ökonomischen Druck und die vom Onceler verteilten Marshmallows werden vom angenommenen Friedensangebot zum verachtenswerten Bestechungsversuch. Statt der Effizienzstrategie folgend Pflückmaschinen zu entwickeln, die die Prozesse beschleunigen, wird das Fällen der Bäume und damit eine zum Buch parallel verlaufende Entwicklung forciert, sodass die Interessenskonflikte sowohl intragenerational zwischen radikalen Zerstörern und machtlosen Bewahrern als auch zwischen den Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales letztlich bestehen bleiben. Durch Individualisierung und Überzeichnung der jeweiligen Vertreter wie z.B. Tante Gwinny und Pipsqueak wird die Entwicklung von Anti- und Sympathien im Film verstärkt provoziert.



Abbildung 11: Filmische Inszenierung von Tante Gwinny (Renaud 2012: 53:03) und Pipsqueak (Renaud 2012: 20:12)

In der Rahmenhandlung spitzt sich durch OHare die Radikalität ökonomischen Kalküls zu. Bereits in der Binnenhandlung taucht er als kleinwüchsiger Junge mit Zahnspange auf, der nach dem Scheitern des Oncelers an dessen finanzielle Erfolge anzuknüpfen plant. Sein Streben nach Macht und Geld wird durch die Betonung der Lächerlichkeit seiner Körpergröße ähnlich wie beim Onceler als Möglichkeit der Kompensation von Minderwertigkeitskomplexen inszeniert und somit eher individualpsychologisch als gesellschaftlich motiviert. Das Traumtänzerische und Idealistische des Film-Oncelers wird bei OHare zu bösartiger Berechnung, die ihn eine Art Überwachungsstaat errichten und Umweltverschmutzung gezielt herbeiführen lässt, denn: "Je mehr Smog auf der Welt, umso üppiger fließt Geld." (Renaud 2012: 47:10-47:25)

Ökonomie und Ökologie schließen sich also auch hier grundsätzlich gegenseitig aus, sodass das Einpflanzen des letzten Trüffelasamens erst möglich wird, nachdem OHare aus der Stadt "geschossen" worden ist. Seine sozialen Angebote wie Traumjobs und kundenorientierte Stadtplanung werden in Anbetracht der Umweltschäden als Farce entlarvt. Ähnlich wie der Lorax – wenn auch mehr fremdbestimmt – "fliegt" OHare im wahrsten Sinne des Wortes aus dem System, in das er nun nicht mehr passt.

An diesem Entweder- / Oder-Prinzip ändert auch die Versöhnung zwischen Lorax und Onceler nichts, denn wenn der Lorax den Onceler mit den Worten begrüßt: "Das hast du gut gemacht, Bohnenstange. Gut hast du das gemacht." (Renaud 2012: 01:17:00-01:17:05)

bezieht er sich letztlich auf die Abkehr des Oncelers von ökonomischen Bestrebungen und seine Einsicht in ökologische Zusammenhänge. Davon abgesehen scheint das Lob in keiner Relation zur Beteiligung des geläuterten Homo Oeconomicus an der Weltverbesserung zu stehen. Intergenerationale Gerechtigkeit wird am Ende durch Dan und Aileen explizit thematisiert, da sie zugunsten einer gesünderen Zukunft für ihren bereits grün glühenden Sohn Westley Handlungsbedarf sehen.

Gestaltungskompetenz in den und durch die Geschichten

Ausgehend von de Haans Ausdifferenzierung des Konzeptes der Gestaltungskompetenz in zunächst zehn und schließlich zwölf Teilkompetenzen (vgl. de Haan 2008b) wird in den nächsten Abschnitten deshalb gezeigt, an welchen Punkten Buch und Film ansetzen und inwiefern sie Möglichkeiten für die Nachhaltigkeitsbildung eröffnen. Teilkompetenzen, die in der Auseinandersetzung mit den beiden Werken zu Redundanzen führen würden, werden gebündelt betrachtet.

TK 1 "Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen":

Mit dieser Formulierung ist auch die Entwicklung des Protagonisten in der Rahmenhandlung des Buches bereits auf den Punkt gebracht. Seine Weltoffenheit wird schon auf der ersten Seite dadurch deutlich, dass er bei Nacht die Stadtgrenzen überschreitet, sich in unbekannte Gefilde begibt und Irritationen wie das Lorax-Schild zum Anlass nimmt, den Dingen auf den Grund zu gehen. Die Erzählung des Einstlers eröffnet dem Kind nicht nur dessen Perspektive, sondern in vermittelter Form auch die des Lorax und letztlich derjenigen, als deren Sprachrohr der Lorax fungiert. Auf der Basis des dadurch erworbenen Wissens wird er zum Hoffnungsträger für eine bessere Zukunft. Nimmt man Bergthallers Einschätzung des Protagonisten als "Stellvertreter" (Bergthaller 2007: 54; s. o.) des Lesers wörtlich, scheint das Buch besonders zur Förderung dieser Teilkompetenz geeignet und ließe sich im Unterricht z.B. durch Einteilung der SuS in Gruppen, die in einer fingierten Podiumsdiskussion die konträren Interessen vertreten sollen, einsetzen.

Im Film ist Ted hingegen lediglich offen für Audreys Weltsicht und baut sein Wissen sehr zielgerichtet auf, um dem unerreichbar erscheinenden Highschoolmädchen zu imponieren. Die anderen Standpunkte interessieren ihn nur, sofern sie ihm zum Erfolg verhelfen. Dadurch, dass Ted aber nicht als (einzige) Identifikationsfigur konzipiert ist, wesentlich mehr Figuren mit unterschiedlichen Intentionen auftreten und ihre Ansichten direkter als im Buch in Dialogen artikulieren, unterstützt auch der Film die Aneignung von Wissen vor dem Hintergrund verschiedener Perspektiven. Aufgrund des Symbolgehalts der Erzählung

handelt es sich dabei weniger um Fakten- als vielmehr um Systemwissen, sodass die Grundkomplikation des Konflikts zwischen Ökologie und Ökonomie durch entsprechende Transferleistungen in verschiedenen Kontexten diskutiert werden kann. Dieses Vorgehen ebnet gleichzeitig den Weg für die Teilkompetenz

TK 3 "Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln können":

Besonders durch die Polysemie der Thneeds bzw. der Schnäuche bieten sich verschiedene Möglichkeiten für eine an die Geschichte anknüpfende interdisziplinäre Wissensvermittlung. Interessant erscheinen dabei nicht zuletzt Bedeutungszuschreibungen im Wandel der Zeit. Während Seuss "Propaganda" (vgl. Bergthaller 2007: 53) zunächst als Affront gegen die US-amerikanische Holzindustrie aufgefasst wurde, 1989 aufgrund vehementer Proteste durch gesetzliche Verbote aus Schulen und Büchereien verbannt werden sollte und die Gegendarstellung The Truax (Birkett 1991) provozierte, lässt sich ihre Aktualität auch heute noch an zahlreichen Beispielen aufzeigen. Das "was jedermann braucht" (Seuss / Budde 2012: 30) ist z.B. im Fall der 2012 medial ausgeschlachteten Besetzung und Räumung des Hambacher Forstes Braunkohle (vgl. Wyputta 2012), im Fall der Debatten um Tropenholz (vgl. Hirschberger et al. 2010) in Kinderbüchern Papier und im Fall der Kontroversen um Fracking Erdgas (vgl. Schröder 2012). Eine eingehende Auseinandersetzung mit Mehrfachcodierungen in Buch und Film kann deshalb fächerübergreifende Unterrichtseinheiten vorbereiten, in denen die SuS zu eigenständigen Analogiebildungen motiviert werden. Ein erstes Brainstorming zu Fragen wie "Was ist für dich / deine Freunde / Familie / Gesellschaft ein Schnauch / Thneed? Welche natürlichen Ressourcen werden für die Herstellung benötigt? Wer oder was wird dadurch in welcher Weise beeinträchtigt?" können dabei auf Tafeln gesammelt werden, die Arbeit in verschiedenen Gruppen einleiten und vorbereiten auf die Teilkompetenzen

TK 2, 4 "Vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können" bzw. "Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können":

Beide haben eine Fokussierung der Zukunft gemeinsam, sodass sich insbesondere Methoden der Zukunftsforschung eignen, um den damit einhergehenden Anforderungen gerecht zu werden. Eine dieser Methoden ist die Szenariotechnik, mittels derer ausgehend von einer konkreten Fragestellung verschiedene vermeidens- und wünschenswerte Szenarien entwickelt werden. Je weiter der Zielzeitpunkt von der Gegenwart entfernt liegt, desto breiter wird die Spanne zwischen worst- und best-case-Szenario, sodass sich die Darstellung in Form eines Trichters etabliert hat. Versteht man ein Szenario als "die Beschreibung der zukünftigen Entwicklung eines Prognosegegenstandes bei alternativen Rahmenbedingun-

gen", in das "einerseits konkrete Zielvorstellungen und andererseits plausible, d.h. nachvollziehbare Visionen" Eingang finden und in dem es "weniger darum [geht], Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt von Ereignissen zu bestimmen, sondern eher um die Ermittlung von Wirkungszusammenhängen" (Krzeminska 2011), liegen die Parallelen zur Geschichte des Lorax auf der Hand.

Dadurch, dass mittels der doppelten Zeitstruktur "[d]er tatsächliche Verlauf der Handlung [...] durch die Erzählung [...] in einen "Horizont' möglicher alternativer Geschichten gestellt" (Bergthaller 2007: 60) wird, lässt sich die Binnenhandlung als eine Art vermeidenswertes Forecastingszenario auffassen. Forecasting heißt, dass ausgehend von der Gegenwart extrapolativ eine mögliche Zukunftsentwicklung ermittelt wird, die in *Der Lorax* in der Totalabholzung des Trüffelawaldes besteht und damit als Frühwarnsystem fungiert. Die im Film am Ende gelungene Renaturierung ist hingegen als Backcastingszenario zu begreifen. Backcasting meint, dass ein bestimmtes Zukunftsziel entworfen wird, von dem ausgehend es Bedingungen und Handlungsoptionen in der Gegenwart zu erschließen gilt, die dazu beitragen, dass es sich realisieren lässt.

TK 5, 7, 8 "Gemeinsam mit anderen planen und handeln können" bzw. "An kollektiven Entscheidungsprozessen teilhaben können" bzw. "Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden":

Diese drei auf Gruppenprozesse und Gruppendynamik abzielenden Teilkompetenzen rücken im Buch aufgrund der direkten Du-Anrede sowie der Besetzung der unterschiedlichen Positionen mit nur jeweils einer Figur in den Hintergrund und lassen sich deshalb allein durch die Rezeption des Ursprungsmediums nicht vermitteln. Im Film wird hingegen deutlich, dass Veränderungen nur durch Solidarisierungen, kooperative Strategien, breitenwirksame Argumente und gemeinsames Aufbegehren gegen eine unhinterfragt mächtige Minderheit möglich sind. So tritt Teds Großmutter von Anfang an als Verbündete Teds auf, wohingegen Teds Mutter sein Interesse an Bäumen zunächst ablehnend kommentiert: "Igitt. Du willst mir nicht erzählen, dass du lieber so einen schmuddligen Holzklumpen hättest, der aus der Erde rausragt und wozu Nutze ist?" (Renaud 2012: 06:51-06:58) Erst bei der Pflanzaktion wird sie zu einer entscheidenden Mitstreiterin, sodass es der Familie gemeinsam mit Audrey gelingt, die Einwohner Thneedvilles gegen OHare statt gegen Ted aufzubringen. Die 180-Grad-Drehung der Bevölkerung nimmt am Ende des Films nur wenige Minuten ein, wird aber letztlich dennoch als Resultat von Teds konfrontativem Vorgehen deutlich und erneut musikalisch unterstrichen. Das Lied "Pflanz ihn ein..." (Renaud 2012: 01:13:02-01:16:02) stellt durch die multiperspektivische Strophenaufteilung die alten und neuen Einsichten verschiedener Bürger einander gegenüber und schlägt zudem eine Brücke zu der Szene, in der der Lorax und die Tiere den Tod des ersten Trüfellabaumes betrauern. Ebenso wie um den ersten Baumstumpf wird auch um den ersten Setzling ein Steinkreis errichtet und dieselbe Melodie, die erst durch Klavier und Streicher die traurige Stimmung der Waldbewohner vermittelt, wird später durch veränderte Rhythmik und Instrumentalisierung in Kombination mit dem Text zum Ohrwurm, der die Massen mobilisiert. Resignation und Aufbruch grundverschiedener Populationen werden durch diese medienspezifische Kombination von Bild und Ton kontrastiv einander gegenüber gestellt, sodass die Opfer der Vergangenheit zu Tätern im Sinne einer besseren Zukunft werden. Im Unterricht ließe sich diese fiktionale Konstruktion zum Anlass nehmen, auf ähnliche verbreitungsbasierte "Erfolgsstorys" aus der Lebensrealität zu rekurrieren und davon ausgehend eigene Projekte zu entwickeln.

TK 6, 9, 12 "Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können" bzw. "Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können" bzw. "Empathie für andere zeigen können":

Da alle drei Teilkompetenzen mit jeweils unterschiedlichem Schwerpunkt darauf abzielen, sich in gegenläufige Standpunkte hineinzuversetzen, darauf aufbauend Kompromisse zu schließen und dabei direkt auf das oben bereits an Buch und Film nachvollzogene Drei-Säulen-Modell einer nachhaltigen Entwicklung abzielen, soll an dieser Stelle nur noch einmal zusammenfassend festgehalten werden, dass Dimensionen und Strategien der Nachhaltigkeit das Verständnis der Wirkungsmechanismen in der Lorax-Geschichte systematisch erweitern können und sich demnach auch im Literaturunterricht grundlegend begreif- und nutzbar machen lassen.

TK 10 "Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können":

"Ich kenn meine Rechte, ich weiß, was ich sag" (Seuss / Budde 2012: 55) proklamiert der Einstler im Buch gegenüber dem Lorax, unmittelbar bevor der letzte Trüffelabaum zu Fall gebracht wird. Im Film wird diese Szene durch ein Lied (Renaud 2012: 51:33-54:12) ausgestaltet, in dem der Onceler in Reaktion auf die Vorwürfe des Lorax rhetorisch fragt: "Bin i-i-i-ich etwa schlecht?", um sich direkt selbst zu antworten: "Ich beanspruche doch nur mein Recht." Im nächsten Absatz des Refrains beruft er sich sogar explizit auf Gerechtigkeit: "Bin i-i-i-ich etwa schlecht? Das zu sagen wäre ungerecht." Um diese Einstellung zu rechtfertigen, wird in den folgenden Strophen erst auf das Recht des Stärkeren als Naturgesetz und schließlich auf das Recht des Reicheren als "Wirtschaftsgesetz' Bezug genommen und das eigene Vorgehen den Marktgesetzen unterworfen: "Die Wirtschaft boomt und ich

bin nur ihr Knecht. [...] Das Volk will konsumieren."

Da die Argumentation des Oncelers durch die Erzähldramaturgie in beiden Medien direkt ad absurdum geführt wird und das Recht ohne die Objekte, auf die es sich anwenden lässt, wertlos wird, bieten sich diese Passagen der allegorischen Geschichte besonders an, um das Verhältnis zwischen Recht und Gerechtigkeit gegenüber natürlichen Ressourcen herauszuarbeiten. Die Gerechtigkeitsvorstellungen des Einstlers werden trotz ihrer juristischen Legalisierung als sehr kurzsichtige Entscheidungs- und Handlungsgrundlage entlarvt und provozieren eine Gegenposition, die im Buch offen gehalten bzw. dem Rezipienten überlassen und im Film durch Ted und Audrey konkretisiert wird. Bei der Besprechung der Geschichte im Unterricht lässt sich daran anknüpfen und der Gerechtigkeitsbegriff aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten. In Form eines "Gerechtigkeitslexikons" könnten Definitionen der einzelnen Vertreter erarbeitet und mit tatsächlichen Dudeneinträgen verglichen werden. Im Anschluss daran wäre auszuwerten, welches Verständnis von Gerechtigkeit für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung umsetzbar erscheint. Wie bereits oben gezeigt, werden dabei in beiden Medien auch intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit ausgestaltet, sodass je nach Zielgruppe die Erkenntnisse auch in diese Richtung vertieft werden könnten.

6.5 Von der Warnung zur Hommage? Eine abschließende These

Insgesamt sollte deutlich geworden sein, dass sich im Rahmen des zeitversetzten Medienwechsels Erzählweise, diskursive Funktion sowie nachhaltigkeitsrelevante Aspekte der Lorax-Geschichte zum Teil grundlegend verändert haben. Was das Buch durch die Konzentration ästhetischer Finessen auf wenigen Seiten auf den Punkt bringt, wirkt im Film trotz seiner Länge teilweise verkürzt und umgedeutet. Die "Paraphrase jener Geschichten über die Zerstörung der natürlichen Umwelt durch eine konsumorientierte, auf materiellen Gewinn fixierte Gesellschaft" (Bergthaller 2007: 57) bleibt aber trotz unterschiedlicher Gattungsgesetze, Schwerpunktbildung und Entstehungsbedingungen sichtbar, sodass sich beide Medien in einem "nachhaltigen" Literatur- und Medienunterricht einsetzen lassen. Dadurch, dass der Protagonist Ted des Films den Vornamen des Bilderbuchmachers trägt und seine Angebetete Audrey den der zweiten Frau von Dr. Seuss, lässt sich der Film über die Neuinterpretation der literarischen Vorlage hinaus auch als Hommage an den Künstler auffassen. So gesehen wäre es Theodor Seuss Geisel wie Ted und Audrey auf der 3D Leinwand gelungen, mit seinem Werk einen Samen einzupflanzen, der auch über 40 Jahre später noch Früchte hervorzubringen vermag.

Kapitel 7

Gestaltungskompetenz durch Kindertheater

Entstammt das sechste Kapitel dem Auftakt der Publikationsreihe TOLD (ThemenOrientierte LiteraturDidaktik), geht das siebte Kapitel zurück auf den 72. Jahrgang der etablierten Zeitschrift kjl&m. Das seit 2007 vierteljährlich erscheinende Heft greift die für Forschung, Schule und Bibliotheken relevanten Entwicklungen der Kinder- und Jugendliteratur auf und repräsentiert mit seinen Themenschwerpunkten oft auch aktuelle Trends des literarischen Feldes und der KJM-Forschung. Dem Verhältnis von KJL und



Abbildung 12: kjl&m Ausgabe 20.4: Krisenmodus oder Lifestyle?

Umweltschutz widmet sich bereits 2009 eine Ausgabe mit dem Titel Die angekündigte Katastrophe (Knobloch 2009), in der "ganz optimistisch davon ausgegangen [wird], dass gerade eine sogenannte Ökologische [sic!] Kinder- und Jugendliteratur dazu beiträgt, sich selbst überflüssig zu machen." (Knobloch 2009: 2) Dass diese Hoffnung sich 11 Jahre später noch nicht bewahrheitet hat, manifestiert sich in einer thematisch ähnlich ausgerichteten Ausgabe, die sich der Darstellung von Umwelt- und Naturschutz unter der Frage Krisenmodus oder Lifestyle? (Ritter 2020) zuwendet. Als Ausgangspunkte benennt Ritter in seinem Editorial die Relevanz, die der Bewältigung des Klimawandels in der Bevölkerung zugeschrieben wird, den "Konjunkturschub", den die mit Umwelt- und Naturschutz verbundenen Fragen in den vergangenen Jahren erleben, die Spaltung, Polarisierung und Komvergangenen Litter verbanden eine Germannen einem Editorial die Relevanz, die der Bewähren erleben, die Spaltung, Polarisierung und Komvergangenen Litter verbanden einem Editorial die Relevanz, die Spaltung, Polarisierung und Komvergangenen einem Editorial die Relevanz, die Spaltung, Polarisierung und Komvergangenen einem Editorial die Relevanz, die Spaltung, Polarisierung und Komvergangenen einem Editorial die Relevanz einem Editorial die Rele

plexitätsreduktion, die damit verbunden sind, die Wichtigkeit von "Aufklärung und Bildung und eine unabhängig-kritische Auseinandersetzung mit den unzweifelhaft wichtigen Fragen einer nachhaltigen Entwicklung" und nicht zuletzt die stark angestiegene "Zahl der

Neuerscheinungen im Feld der ökologischen Kinder- und Jugendliteratur." (Ritter 2020: 2) Letztere prägt auch den Inhalt des Heftes, denn während 2009 noch die Auseinandersetzung mit der Geschichte ökologischer KJL und insbesondere mit Gudrun Pausewang dominiert, konzentriert sich das Interesse 2020 ausschließlich auf aktuelle Werke. Berücksichtigung finden dabei u.a. Wölfe und Bienen, Klimakrise und Weltuntergang, Bilderbuch und (auffällig häufig) Sachliteratur. Der eigene Beitrag ergänzt dieses Repertoire um eine Auseinandersetzung mit dem Kindertheater als der in Buchläden, Kinderalltag und Literaturdidaktik am wenigsten präsenten Gattung und setzt damit innerhalb des konsensfähig werdenden Forschungsfeldes die Arbeit an den Forschungslücken fort.

7.1 Endzeitcountdown live: Vorüberlegungen

Dass die Auseinandersetzung mit Umweltthemen im Kinder- und Jugendtheater bislang selbst von Seiten der kulturökologischen Forschung kaum beachtet wurde, liegt einerseits an der Gebundenheit der gespielten Stücke an Aufführungsorte und -zeiten, andererseits aber auch an der eingeschränkten Publikation und Distribution der entsprechenden Theatertexte. Der damit einhergehende begrenzte Wirkungsradius gegenwartsbezogener dramatischer Narration für Kinder und Jugendliche ist der Gattung also themenübergreifend immanent und soll im vorliegenden Beitrag themenspezifisch erweitert werden.

Dieser Schwerpunktsetzung liegt die Annahme zugrunde, dass dramatisches Erzählen besonders geeignet ist, im Sinne einer nachhaltigen Literaturdidaktik die Förderung literarischen Verstehens mit der Förderung von "Gestaltungskompetenz" (de Haan 2008a: 31) zu verbinden, denn: "Was das Drama als ästhetisches Zeichensystem primär signifiziert, ist das handlungsfähige Individuum, das handelt und Handeln hervorbringt. Das Drama legt es so für seine Rezeption strukturell nahe, es selbst handelnd: aktiv und produktiv mitzuvollziehen." (Waldmann 2017: 2) Eine solch handelnde Teilhabe an der dramatischen Entfaltung nachhaltigkeitsrelevanter Problemfelder kann durch die Auswahl entsprechender Theatertexte bereits ab dem Grundschulalter initiiert werden, selbst wenn ein Besuch des gespielten Stücks nicht realisierbar ist. Wichtig ist dabei, dass die Lektüre "als aktives gemeinschaftliches Geschehen" und "der Dramentext als ein Text, der auf szenische Darstellung und Bühnenaufführung angelegt ist, erfahren wird." (Waldmann 2017: 145)

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird im Folgenden exemplarisch aufgezeigt, wie sich die Umweltkrise in Handlungsstruktur und Figurenkonzeption des Kindertheaterstücks *Planet der Hasen* (Müller 2019) manifestiert und welche dramendidaktischen Möglichkeiten sich für die Ausgestaltung unterschiedlicher Niveaustufen literarischen Verstehens (vgl. Boelmann / Klossek 2013) im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung eröffnen.

7.2 Thematische Komplexität in der Parallelwelt

Planet der Hasen ist als "Kinderstück zum Klimawandel" (JUB 2019: 4) ausgewiesen, unterscheidet sich aber durch Abstraktionsgrad und Deutungsoffenheit von anderen Klimastücken. Zwar treten auch in Bär im Universum (Loher 2019), Lucy, die Killermücke (Hahn 2010), Was macht der Eisbär im Kühlschrank? (Schöbel 2009) sowie Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde (Netz 2007) anthropomorphisierte Tiere auf, allerdings repräsentieren diese innerhalb einer bekannten menschlichen Welt die Opfer des Klimawandels. Im Gegensatz dazu hat Müller eine in sich geschlossene Parallelwelt konzipiert, in der zwei vermenschlichte Hasen versuchen, mit der angekündigten Explosion ihres Planeten umzugehen. Diese Codierung realer gesellschaftlicher Phänomene ermöglicht individuelle Transferleistungen: "Da es hier um einen anderen Planeten geht, können die Kinder selbst darüber nachdenken, wie viel davon wohl auf die Erde zu beziehen ist." (JUB 2019: 6) Gleichzeitig greift das Stück in eingängigen Raps auf die Klimametapher des kranken Planeten zurück und legt den Vergleich der besungenen Missstände auf dem Hasenplaneten und auf der Erde nahe.

7.3 Endzeitcountdown im Zeitraffer der Handlungsstruktur

In Sprachbildern wie dem "Wettlauf mit der Zeit" (vgl. z.B. Harmsen 2017) oder dem "Davonlaufen der Zeit" (vgl. z.B. Tagesschau 2019) wird in der öffentlichen Diskussion um CO2-Reduktionen und Kipppunkte sowohl die Dringlichkeit wirkungsvoller Maßnahmen unterstrichen als auch die Unzulänglichkeit bisheriger Maßnahmen kritisiert. Die damit veranschaulichte zeitliche Begrenzung möglichen Agierens bestimmt die Handlungsdramaturgie von Planet der Hasen, denn nachdem in der ersten Szene das konsumorientierte Leben der Hauptfiguren im Fokus steht, wird bereits in der zweiten Szene klar, dass ihr Planet in zehn Tagen explodieren soll. Diese Prognose basiert auf "unzählige[n] wissenschaftliche[n] Berechnungen, Untersuchungen und Beobachtungen" (Müller 2019: 6), bedroht das Wohlergehen der hedonistischen Hasen und stellt damit die Grundkomplikation der Handlung dar. In den weiteren zehn Szenen, in denen die bis zur Katastrophe verbleibenden Tage wie ein Countdown heruntergezählt werden, entwickeln die beiden Akteure immer neue Lösungsstrategien, die auf verschiedene Ansätze des Anthropozän- und Klimadiskurses rekurrieren.

So einigen sie sich am ersten Tag entgegen der Anzeichen auf den besorgniserregenden Zustand des Planeten darauf, ihr "wundervolles Hasenleben" (Müller 2019, 10) zu genießen

und somit die "business as usual-Strategie" zu verfolgen. Dieser liegt die Annahme zugrunde, "dass die erdsystemischen Konsequenzen [...] weniger drastisch ausfallen werden als gegenwärtige Prognosen voraussagen." (Hoiß 2019: 142)

Dies ändert sich am zweiten Tag mit der Idee, eine Maschine zu erfinden,

die die allgemeine Lufttemperatur um mehrere Grade runterkühlt [...], das steigende Wasser aus den Meeren pumpt und in Trinkwasser umwandelt [...], überall auf der Welt Waffen aufsaugt und in Schmetterlinge verwandelt [...], jeden Tag [...] 1000 Bäume [pflanzt...], aus Plastikmüll Fahrräder herstellen [kann...], in einem Mordstempo durch Magnetkraft unter dem Meer von Kopenhasen nach New Hasen City geschossen wird [...], aus Gras besten Fleischersatz herstellt und aus den Überresten entstehen kompostierbare Einwegwindeln für unsere Hasenbabys. (Müller 2019: 11)

In diesen Ausführungen werden mit Klimaerwärmung, Meeresspiegelanstieg, Krieg, Artensterben, Müll, Mobilität und Ernährung nicht nur unterschiedliche nachhaltigkeitsrelevante Themenbereiche, sondern auch sogenannte "Mitigationsstrategien" aufgegriffen, die "vor allem durch den Einsatz von Technik [...] den Einfluss des Menschen auf das Erdsystem verringern wollen." (Hoiß 2019: 142)

In Ermangelung technischer Fähigkeiten sowie in Anbetracht des erwartbaren Ressourcenverbrauchs treten die Maschinenbau-Ambitionen am dritten Tag hinter dem Plan zurück, durch Schockerlebnisse eine Verhaltensänderung aller Hasen zu forcieren, also einen Panikmechanismus auszulösen, der vor allem bei konkreten Katastrophen wirksam wird (vgl. Schnabel 2020, 1). Was die beiden Hasen an dieser Stelle zunächst metareflexiv erörtern, schlägt sich mit abnehmender Anzahl verbleibender Tage auch in ihren eigenen Kurzschlussreaktionen nieder. Während der Plan sich einzubuddeln (vierter Tag) die gesamtgesellschaftliche Tendenz zur irrational-kurzsichtigen Verdrängung karikiert, verweisen das Vorhaben den Planeten zu verlassen (sechster Tag) sowie der Einwand "Die Sache ist nur, es gibt keinen zweiten Hasenplaneten." (Müller 2019: 21) auf den vielzitierten Leitspruch der Klimaschutzbewegung "There is no Planet B".

Neben diesen Selbsterhaltungsambitionen werden aber auch Appelle "aus der irdischen Moralabteilung" (Stein 2019) aufgegriffen, wenn am fünften Tag das Besiegen der als Schlange inszenierten Gier als effektivste Maßnahme der Planetenrettung und am siebten bis achten Tag rassenübergreifender Zusammenhalt zwischen Hasen und Kaninchen als "allerletzte Chance" (Müller 2019: 26) ausgelobt wird. Gemessen an dem für die Nachhaltigkeitsbildung zentralen Konzept der Gestaltungskompetenz zeigen sich in diesen Absichten zwar die Fähigkeiten, "Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können", "gemeinsam mit anderen planen und handeln können" sowie "sich und andere motivieren können, aktiv zu werden" (vgl. de Haan 2008b), allerdings bleibt eine konkrete Umsetzung aus, sodass die im Text mitschwingende Belehrung durch die Sprunghaftigkeit und Unbedarftheit der

Figuren überlagert wird. Dennoch kommt der Mobilisierung im Handlungsverlauf insofern eine Sonderrolle zu, als sie Adressat:innen direkt mit einbezieht: "Wer ist bereit, sich mit uns zusammenzutun? Wer möchte uns unterstützen? Wer will den Planeten der Hasen retten? Wer bist du und wofür möchtest du dich einsetzen? Was findest du, sollte sich ändern?" (Müller 2019: 27) Die an dieser Stelle potentiell zukunftsweisende Dynamik, die in der Rezeption des Stücks entstehen kann, wird durch die rückwärtsgewandte Romantisierung ursprünglicher Natur am zehnten Tag konterkariert. Dementsprechend scheint es nur konsequent, dass die Bremerhavener Inszenierung nicht bei dem "back to nature" der letzten Szene stehen bleibt, sondern das Publikum in die Sammlung von weiteren Weltverbesserungsideen einbezieht, bevor alle zusammen auf der Bühne gemeinsam gegen die Planetenexplosion antanzen.

Die grundverschiedenen Vorschläge, die im Laufe der vermeintlich verbleibenden Tage in den Raum gestellt werden, spiegeln also über die Hasenwelt hinaus Zusammenhänge und Hintergründe des Klimadiskurses komprimiert wider. Daran lässt sich im Unterricht anknüpfen, indem die gemeinsame Lektüre des Stücks ebenfalls auf zehn Tage aufgeteilt und jede tagesaktuelle Idee dokumentiert (Niveaustufe I: Welche Lösung haben die Hasen heute für ihr Problem gefunden?), kontextualisiert (Niveaustufe I/II: Welche Meinungen tauschen die Hasen zu dieser Lösung aus? Mit welchen Mitteln versuchen sie ihre Meinung zu vertreten?), individuell bewertet (Niveaustufe III: Wie findest du diese Lösung? Was findest du daran gut oder weniger gut bzw. besser oder schlechter als an den bisherigen Lösungen?) und weiterführend reflektiert (Niveaustufe III: Welche ähnlichen Diskussionen gibt es auf unserem Planeten? Wodurch unterscheiden sich diese realen Diskussionen von der fiktiven Diskussion der beiden Hasen?) wird. Dieses Aufgabenset kann täglich nach einem ähnlichen Muster bearbeitet werden, sodass die inhaltliche Entwicklung nachzuvollziehen ist und bis zum Ende der Lektüre ein Lösungsmosaik entsteht. Darauf aufbauend regt eine eigene Fortsetzung des Stücks (Niveaustufe III: Der Planet ist auch am zehnten Tag noch nicht explodiert. Schreibe einen elften Tag für das Stück!) das Weiterdenken in der Logik der Geschichte ebenso an wie die produktive Auseinandersetzung mit der dramatischen Inszenierung von Handlung.

Dass letzteres gezielt vorstrukturiert werden muss, zeigen die fast ausschließlich epischen, inhaltlich aber durchaus werknahen Umsetzungen einer dritten Klasse aus Bremerhaven. Dabei reichen die Ideen von einem verbindenden "Die Hasen leben mit den Menschen zusammen. Der Planet explodiert nie wieder." über ein die Klimawandelverzögerung einbeziehendes "Irgendwann wird der Planet explodieren, weil sie früher viel zu viel benutzt haben." und ein Gewohnheiten gewichtendes "Sie schaffen es für zwei Wochen und Vier Tage. Dann kaufen sie neue Sachen. Der Tatendrang ist zu groß [...] sie müssen in stiel

bleiben." bis hin zum Metaphern aufgreifenden "Die Gier frisst die Hasen und Kaninchen auf." (Justus 2019: 91ff.)

7.4 Gesellschaftliche Naturverhältnisse in der Figurenkonzeption

Die Auseinandersetzung mit der Explosion findet bis zur Einbindung der Rezipient:innen ausschließlich zwischen den beiden Hauptfiguren statt und trägt maßgeblich zu deren Charakterisierung bei. Als namenlose Hasen I und II durchnummeriert, erscheinen sie zunächst entindividualisiert, was in der Bremerhavener Inszenierung durch das identische Aussehen verstärkt wird. Umso entscheidender sind Figurenrede und -handeln für die Kontrastierung der Charaktere, deren oppositionelle Haltungen zur bevorstehenden Katastrophe ein breites Spektrum an gesellschaftlichen Naturverhältnissen ausloten. Während Hase I in der ersten Szene als Trendsetter auftritt, der Hase II hinsichtlich der neuesten Statussymbole immer einen Schritt voraus ist, wird im weiteren Verlauf in absurden Argumentationslinien seine Engstirnigkeit entlarvt: "Und ganz bestimmt [explodiert der Planet] nicht in zehn Tagen. Schließlich habe ich in elf Tagen noch einen Termin bei der Pediküre, den ich unbedingt wahrnehmen will." (Müller 2019: 6) Obwohl Hase I zwar in erklärenden Passagen z.B. zu Ressourcen, Grundbedürfnissen und der Wildnis einen Wissensvorsprung gegenüber Hase II beweist, beharrt er auf dem Credo "Und jetzt lass es mich einfach wieder gut haben bitte." (Müller 2019: 7) und lässt damit eine sogenannte Verhaltenslücke zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln (vgl. Katzenstein 2011: 16) erkennen. In der Rechtfertigung des Festhaltens am Status quo reproduziert Hase I zudem die drei "Schlüsselbarrieren" nachhaltigen Umwelthandelns (vgl. Balderjahn 2004, 153): die Wirkungslosigkeitsvermutung in der Annahme "Es schockt einfach nicht mehr, wenn man alles, was man hört, schon hundertmal gehört hat." (Müller 2019: 13f.), den Opportunismusvorbehalt in der Forderung "Und warum müssen jetzt ausgerechnet wir Junghasen den ganzen Schlamassel aufhalten? [...] Sollen doch die gierigen alten Hasen endlich mal aufhören gierig zu sein." (Müller 2019: 21) und den Eigennutz in der Aussage "Aber ganz ehrlich, mir ist mein eigenes Leben einfach wichtiger." (Müller 2019: 21) Dass diese egozentrische Überheblichkeit auch zum Selbstschutz dient, zeigt sich in Situationen, in denen unter der Oberfläche Emotionen wie Zuneigung, Traurigkeit und Angst sichtbar werden sowie am Ende, wenn Hase I das selbstbezogene Luxusleben für die gemeinsame Mission aufgibt.

Diese Entwicklung geht einher mit der zunehmenden Souveränität von Hase II. Lässt er sich zunächst von Hase I beeindrucken und beschwichtigen, nimmt er ab der dritten Sze-

ne die Rolle des problembewussten Aktivisten ein, der seinen Entschluss, etwas gegen die Planetenexplosion zu unternehmen, hartnäckig verfolgt. Auch wenn seine Weltrettungsambitionen idealistisch bis naiv daherkommen, vermitteln sie Kampfgeist, Gemeinschaftssinn sowie Respekt gegenüber dem Planeten und anderen Lebewesen. Mit der Erkenntnis, das Problem nicht im Alleingang vom eigenen Pool aus lösen zu können, sondern geliebte Gewohnheiten hinterfragen und aufgeben zu müssen, wird er gemessen an Preisendörfers Typologie vom "Umweltrhetoriker" zum "konsequenten Umweltschützer" (vgl. Preisendörfer 1999: 13). Diese Abkehr vom Schein zugunsten des Seins wird dadurch unterstrichen, dass er nicht länger vorgibt, ein Hase zu sein, sondern sich auch als Kaninchen gegen Hase I behauptet.

Bei beiden Hasen handelt es sich demnach um dynamische Figuren, die schließlich im Tanzen gegen die Planetenexplosion zusammenfinden. Da sie spezifische stereotype Merkmalsmuster aus Psychologie und Soziologie repräsentieren und damit auf ein "überindividuelles Allgemeines" (vgl. Pfister 2000: S. 244 f.) verweisen, sind sie dramentheoretisch als Typen einzuordnen. Diese Typen lassen sich in der gemeinsamen Lektüre des Stücks dadurch fokussieren, dass – gleichbleibend oder täglich wechselnd – Team Hase I und Team Hase II gebildet und dementsprechend Zuständigkeiten für das szenische Lesen sowie die Zusammenfassung der jeweiligen Position vergeben werden (Niveaustufe I). Ergänzend zum individuellen Lösungsmosaik (s. o.) können in der Klasse zwei Hasentagebücher angelegt werden, die vom jeweiligen Hasenteam Tag für Tag fortgeschrieben werden. Die in der Praxis teils inflationär und beliebig eingesetzte Methode des Tagebucheintrags ist im Umgang mit dem Dramentext vor allem deshalb geeignet, weil dadurch die in Figurenrede und -handeln konsequent eingenommene Außenperspektive auf die beiden Hasen um Innenperspektiven ergänzt und der Dramenaufbau produktiv verinnerlicht wird. Neben dieser Perspektivübernahme, die die Auseinandersetzung mit Handlungsmotivationen und Figurencharakteristika (Niveaustufe II) fördert, kann aber auch eine eigene Positionierung zu den Hasen angeregt werden, indem die Kinder z.B. nach der Eskalation am achten Tag einen Brief an einen selbst gewählten Hasen formulieren. Dass sich aus den unterschiedlichen Bewertungen auch Rückschlüsse auf Figuren- und Handlungsverstehen sowie Umwelteinstellungen ziehen lassen, verdeutlichen zwei Briefe aus der o.g. dritten Klasse an Hase I:

"Liber Hase 1, Ich finde dein benem ist furchbar weiel du nichtz tust für Hase 2 [...] sorg für den planet und Für Hase 1 sie mögen dich und ich weis das du sie auch magst also tu mir den gefalen ok."

"Ich Finde Deine Verhalten gut, weiel Du Recht hast. er mus nicht seine verender. Diar könen ales schmeisen und dan explodiert nich. Du hast das richtige gesagt. Brawo. [...] Dir seit die Beste Hasen. Ich wörde auch eine Hase sein." (Justus 2019:

91ff.)

Während der erste Brief moralisch konnotierte Handlungsaufforderungen enthält, die durch die persönliche Verbindlichkeit der Formulierungen verstärkt werden, schließt sich der zweite Brief durch solidarische Bekundungen der Problemleugnung an, was sich im Wunsch, der Gruppe anzugehören, zuspitzt.

7.5 Tanzen gegen die Planetenexplosion: Fazit

Laut KMK-Empfehlung sollen SuS bereits in der Primarstufe "Erzähltexte, lyrische und szenische Texte kennen und unterscheiden" (KMK 2005: 12). Für szenische Texte ist dieses Ziel am niedrigschwelligsten durch das aktive und produktive Lesen und Erarbeiten von Kinderstücken zu erreichen. Dass Theater weit mehr ist als Text in verteilten Rollen, kann hingegen nur durch Theaterbesuche erfahrbar gemacht werden. Dementsprechend lassen die Erinnerungsprotokolle der Bremerhavener Schüler:innen vor allem eine große Faszination für den Bühnenraum, die darin installierte Gummibärchenmaschine, die Pools mit verstellbarer Temperatur, die Hasenzelte und das Trampolin erkennen. Noch häufiger wird das Tanzen am Ende der Aufführung benannt²⁶, das die Einzigartigkeit und Dynamik der Aufführungssituation²⁷ mit der gemeinsamen Bewegung für die Rettung des Planeten verbindet. Die Auseinandersetzung mit *Planet der Hasen* zeigt also, dass Synergien zwischen Gattungsdidaktik und Nachhaltigkeitsbildung auch und gerade im Umgang mit dem häufig unterrepräsentierten oder nur auf klassische Texte reduzierten Drama herbeigeführt werden können.

²⁶ "Zum Schluss haben ale getanzt und gelacht." / "Stimmt Wir müssen was da gegen machen. Wir haben mit denn getanzt." / "wir hatten auf der Bühne getanzt, weil die Hasen gefragt haben was man in seiner freizeit machen kann das kein Strom kostet." / "Da nach hben wier getanzt und die haben uns gefragt warum explodiert der Planet und das hat uns Spas gemacht." / "Am Ende haben wir getanzt auf der Bühne war GumiBärchen." / Am Ende alle auf die Büne kommen und dann tanzen." / "Das ende war toll wier haben getanzt." (Justus 2019: Anhang)

²⁷In den mit Studierenden besuchten Aufführungen fehlte die Begeisterung für einen Bühnenauftritt mit den Kommiliton:innen, sodass es für diese auf Interaktion des Publikums angewiesene Szene keine Akteur:innen gab.

Kapitel 8

Spiralcurriculares Lernen mit Geschichten vom Anthropozän

Waren die beiden vorangegangenen Kapitel in literaturdidaktisch ausgerichtete Kontexte



Abbildung 13: Sammelband Das Anthropozän lehren und lernen

eingebettet, öffnet das interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsprojekt Das Anthropozän lehren und lernen (Sippl et al. 2020) zunächst wieder einen breiter angelegten "Denkrahmen für Bildungsprozesse" (Sippl et al. 2020: 11) – und damit auch für eine kulturökologisch fundierte Literaturdidaktik. Ausgehend von den Fragen "Wie kann die Mensch-Natur-Beziehung zukunftsorientiert neu gestaltet werden? Welche aktiven Lernprozesse können dafür notwendiges Wissen generieren und zu Zukunftsverantwortlichkeit und Gestaltungskompetenz befähigen?" (Sippl et al. 2020: 12) versammelt der drei Teile umfassende Projektband lokale und globale, bildungstheoretische sowie fachdidaktische Perspektiven auf das Anthropozän, die darauf abzielen, das "Verhältnis zur Welt neu zu denken." (Horn 2019: 12f.) Unter den 15 Beiträgen des fachdidaktischen Teils, der

u.a. künstlerisch-ästhetische, philosophische, musikpädagogische, mathematische und naturwissenschaftliche Zugänge abdeckt, ist der eigene einer von zweien mit literaturdidaktischer Schwerpunktsetzung. Die Idee transformativer Bildung aufgreifend wird dabei der Vorschlag für ein Spiralcurriculum entwickelt, das kulturökologische Erkenntnisse für identitätsorientierte Lernsettings fruchtbar macht und die wiederkehrende Auseinandersetzung mit Mensch-Umwelt-Erzählungen im Literaturunterricht strukturell verankert. Die hierfür herangezogenen Werke gestalten ausnahmsweise keine geschlossenen Zukunftswelten aus, sondern enden mit einer Andeutung von Zukunft, die gemäß der von Leinfelder vorge-

schlagenen anthropozänen Zukunftspfade (vgl. Leinfelder 2020: 52) weitergedacht werden kann. Durch die teils metaphorischen, teils erzählerisch verfremdeten und teils konkreten Bezugnahmen auf reale Fehlentwicklungen des Anthropozäns initiieren die Lektüren also das im Anthropozän erforderliche

Vordenken a) im Sinne der Erstellung von Szenarien auch für entferntere Zeiträume, b) wie Pfade dorthin aussehen könnten, c) welche Schritte dafür jetzt gegangen werden müssen und d) wie bzw. ob dies alles auch ein gutes Leben für alle mit sich brächte. (Leinfelder 2020: 49)

Obwohl der Band also nicht von genuin literaturdidaktischen Fragestellungen ausgeht, bietet er Raum für eine Weiterentwicklung der literaturdidaktischen Forschungsagenda.

8.1 Das Anthropozän erlesen: Erste Impulse

"Man kann mich durch die Spur von leeren Plastikhüllen orten Sie führt zum Mediamarkt, ich kaufe den Müll von morgen." (Alligatoah: Lass liegen)

Menschliche Spuren, die aus dem Gestern ins Heute und vom Heute ins Morgen reichen, bilden den Kern des inter- und transdisziplinär geführten Anthropozändiskurses. Indem Alligatoah diese Spuren konkret benennt und in dem Musikvideo zu Lass liegen (2015) aus der Vogelperspektive eindrucksvoll in Szene setzt, leistet er "einen eigenständigen Beitrag dazu [...], dass [sich] die zunächst einmal sperrige Botschaft vom Anthropozän in der Gesellschaft verfängt." (Laux 2018: 21) Im Unterschied zu den zweckgerichteten Narrativen der Wissenschaftskommunikation, in denen unabhängig vom gewählten Medium die Vermittlung bestimmter Inhalte die Ästhetik dominiert, zeichnen sich ästhetische Narrative, zu denen auch Lass liegen gehört, durch Vieldeutigkeit, Leerstellen, Überspitzungen und ironische Brechungen aus, die "die Wechselwirkung von Rationalität und Emotionalität, von Innenwelt und Außenwelt, von Kultur und Natur in besonderer Eindringlichkeit, Vielfalt und Komplexität zur Geltung bring[en]." (Zapf 2008: 9) Diese "kulturökologische Funktion des literarischen Diskurses innerhalb der Gesamtkultur" (Zapf 2008: 32) differenziert Zapf in seinem triadischen Funktionsmodell aus, von dem ausgehend Alligatoahs Zeilen als kulturkritischer Metadiskurs einzuordnen sind, weil sie kulturelle Fehlentwicklungen aneinanderreihen und in einem wiederkehrenden Imperativ der Gleichgültigkeit ad absurdum führen.

Wo in der Auseinandersetzung mit dem Anthropozän künstlerisches Selbstverständnis seinen adäquaten Ausdruck findet und nicht nur missionarischer Eifer wirkungsvolle Sprachrohre sucht, kann auch eine "anthropozäne" Literaturdidaktik ansetzen, indem sie "themen-

und motivorientierte Spuren legt, die zum Entdecken der Literatur und zum forschenden Lernen ermuntern" (Grimm / Wanning 2016: 10), ohne zwangsläufig die "normativen Grundlagen des Deutschunterrichts bzw. der Deutschdidaktik" (Hoiß 2019: 96) zu verändern. Denn der analytisch-reflektierte Umgang mit den in literarischen Werken explizit wie implizit vermittelten Werten, der nicht bei vermeintlichen Autor:innenintentionen und Lehrer:inneninterpretationen stehenbleibt, sondern Schüler:innen aktiv in Deutungsund Meinungsbildungsprozesse integriert, macht einen zeitgemäßen und lebensweltbezogenen Literaturunterricht auch unabhängig von der Anthropozän-Debatte aus. Dass die Bedeutung des Anthropozän-Begriffs "für die Literaturvermittlung noch viel zu wenig erforscht ist" (Grimm / Wanning 2016: 15), liegt also weniger daran, dass die Beschäftigung mit dem Anthropozän im Literaturunterricht grundlegend neue Konzepte erfordert, sondern daran, dass der Korpus der Anthropozändarstellungen für den Literaturunterricht bislang noch nicht hinreichend systematisiert worden ist, um ihn in bestehende Konzepte zu integrieren.

Dies ist Aufgabe einer Literaturdidaktik, die sich Kepser folgend als "eingreifende Kulturwissenschaft" versteht und die "durch das Publizieren neuer Unterrichtsideen oder durch das Erschließen neuer Gegenstandsbereiche" (Kepser 2013: 59) aktualitätsbezogene Impulse für die Praxis liefert. Gleichzeitig erfüllt eine so verstandene Literaturdidaktik die Forderung Bammés nach einer Interventionswissenschaft, die als Wissenschaft des Werdens gesellschaftlich wirksam ist und die er von der Repräsentationswissenschaft als einer beschreibenden Wissenschaft des Seins abgrenzt (vgl. Bammé 2018: 41). Von den insgesamt fünf Gestaltungsaufgaben, die Bammé für das Anthropozän formuliert, ist zudem auch die Entwicklung und Etablierung neuer Weltbilder für die Literaturdidaktik richtungsweisend: einerseits über ihre Gegenstände, da "Literatur sich in besonders komplexer Weise mit der kulturbestimmenden Basisbeziehung von Kultur und Natur auseinandersetzt" (Zapf 2008: 16) und demnach auch dazu beitragen kann, nicht nachhaltige Weltbilder zu hinterfragen und zu überwinden, andererseits über ihre Methoden, da produktive Aufgaben wie Fortsetzungsgeschichten und Alternativszenarien das Denken in Möglichkeiten anregen und somit auch eine Transformation "by design" statt "by desaster" (Bammé 2018: 43) zumindest in den Bereich dieser Möglichkeiten rückt.

An dieser Schnittstelle von sozialwissenschaftlichem Handlungsauftrag und deutschdidaktischer Positionsbestimmung ist der vorliegende Beitrag angesiedelt, indem er deutungsoffene und damit potentiell ergiebige Literarisierungen des Anthropozäns in den Blick nimmt, daraus Vorschläge für den Literaturunterricht ableitet und neue Perspektiven für die Praxis eröffnet. Die ausgewählten Werke haben gemeinsam, dass sie Symptome des Anthropozäns ausgestalten, ohne sie explizit zu bewerten oder in die Zukunft zu extrapolieren,

sich also auf menschlich verursachte, irreversible Umweltveränderungen als Kernelement des Anthropozändiskurses fokussieren. Dennoch unterscheiden sie sich sowohl hinsichtlich ihrer inhaltlich-thematischen Schwerpunktsetzung als auch hinsichtlich ihrer formal-ästhetischen Herangehensweise grundlegend und repräsentieren demnach ein breites Spektrum an anthropozänen Handlungsfeldern, literarischen Darstellungsformen und didaktischen Einsatzmöglichkeiten. So veranschaulicht Kuhlmanns weitestgehend textloses Bilderbuch Maulwurfstadt (2015) Zusammenhänge zwischen industriellem Fortschritt und sukzessiver Zerstörung des Ökosystems, ATAKs Text-Bild-Erzählung Martha (2016) verarbeitet Beeinträchtigungen der Biodiversität am Beispiel der Ausrottung amerikanischer Wandertauben und Achards Kinderroman Am Ende des Regenwaldes (2019) greift mit Völkermord und Ethnozid die lebensvernichtenden Folgen wirtschaftlicher Interessen auf. Die Komplexität der Problematik von Zerstörung der Natur über Ausrottung der Arten bis hin zur Unterwerfung von Menschen korreliert mit einer höheren Komplexität der Textsprache, sodass letztlich auch unterschiedliche Klassenstufen adressiert werden. Die didaktischen Zielsetzungen lassen sich ausgehend von den Parallelen zwischen den Werken dennoch im Sinne eines Spiralcurriculums entwickeln, indem zunächst Darstellungen des Anthropozäns analysiert, dabei auftauchende Leerstellen interpretiert, schließlich eigene Vorstellungen zur literarischen Welt materialisiert und damit folgende Kernanliegen abgedeckt werden:

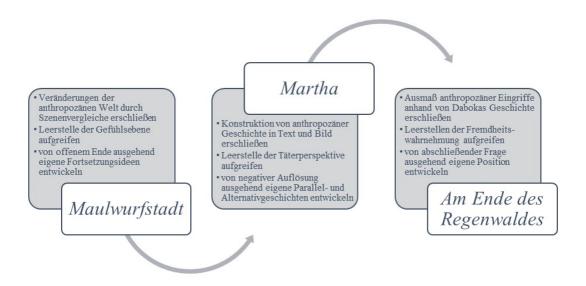


Abbildung 14: Didaktische Zielsetzungen eines exemplarischen Spiralcurriculums

Diese Anknüpfungspunkte werden innerhalb der nächsten Abschnitte konkretisiert. Den Ausführungen ist jeweils ein Zitat aus Thomas D.'s Gebet an den Planet [sic!] (2010)

vorangestellt, das genauso wie die ausgewählten Gegenstände die Beeinträchtigung von Natur, Tieren und Mitmenschen aufgreift. Ausgehend von Pfäfflins Auswahlkriterien für Gegenwartsliteratur im Unterricht (vgl. Pfäfflin 2010) werden thematisch-inhaltliche und formal-ästhetische Spezifika sowie didaktische Potentiale der Werke erarbeitet, hinsichtlich Zapfs kulturökologischen Funktionen (vgl. Zapf 2008) ausgewertet und schließlich für den identitätsorientierten Literaturunterricht nach Frederking (vgl. Frederking 2010) aufbereitet, der einer lehrer:innenzentrierten Wertevermittlung entgegenwirkt durch einen schüler:innenzentrierten Dreischritt von subjektiver Annäherung, objektivierender Texterschließung sowie personaler und sozialer Applikation.

8.2 Eingriffe in die Natur: Maulwurfstadt

"Es tut mir leid Natur, denn deine Erben erheben sich gegen dich und erledigen dich." (Thomas D.: Gebet an den Planet)

Die Einflüsse von Zivilisation und Technik auf die Natur haben bereits in den 1970er Jahren Eingang ins Bilderbuch gefunden, sodass Kuhlmanns *Maulwurfstadt* tradierte Erzählmotive fortschreibt und variiert. Dies zeigt sich im direkten Vergleich, denn:

- wie in dem bis heute neu aufgelegten Klassiker Maulwurf Grabowski (Murschetz 1972) stehen auch hier Maulwürfe im Zentrum des Geschehens, allerdings fungieren sie nicht wie Grabowski als Opfer menschlicher Errungenschaften, sondern nehmen als anthropomorphisierte Akteure die Rolle der "Täter" ein.
- wie in dem eher vergessenen Da ist eine wunderschöne Wiese (Paleček / Harranth 1972) bildet auch hier eine fast zerstörte Wiese das Endprodukt menschlichen Fortschrittsglaubens, allerdings gibt es in der global zerstörten Landschaft keinen unberührten Fluchtort mehr, an dem noch einmal von vorne begonnen werden kann.
- wie bei dem für den deutschen Jugendliteraturpreis nominierten Alle Jahre wieder saust der Presslufthammer nieder (Müller 1973) wird auch hier fast ausschließlich in Bildern von der Veränderung der Landschaft durch Bebauung und Technisierung erzählt, allerdings verweist die räumliche Trennung des Fortschritts unter der Erde von seinen Konsequenzen über der Erde auf die Problematik "unsichtbarer" und zeitverzögerter Umweltzerstörung wie z.B. durch den Klimawandel.
- wie in dem 2012 neu verfilmten und übersetzten US-Import *Der Lorax* (Seuss 1974) bleibt das Ende offen und die Rettung der Welt durch die letzten natürlichen Überreste möglich,

allerdings tritt an die Stelle der Gut-Böse-Dichotomie sowie der expliziten Schuldzuweisungen und Verantwortungszuschreibungen eine wertfreie Offenheit.

- wie in dem binär endenden *Mats und die Wundersteine* (Pfister 1997) vereinnahmen auch hier Tiere als Stellvertreter der Menschen die Ressourcen ihrer Welt, allerdings wird auf moralisierende Appelle und vorgefertigte Schematisierungen verzichtet.

Thematisch-inhaltlich lässt sich somit festhalten, dass Maulwurfstadt durch die Darstellung unbemerkter und dementsprechend unterschätzter Umweltschäden zeitdiagnostisches Potential aufweist und mit Lebens- und Arbeitsalltag der Maulwürfe auch Grundmuster menschlicher Erfahrung repräsentiert. Impulse zur Reflexion alltagsästhetischer Elemente bietet neben der präzisen Abbildung immer ausgereifterer Technologien "ein anspielungsreiches bildliches Verweisgeflecht, das auf diverse Ikonen der Populärkultur, Kunst- und Zeitgeschichte Bezug nimmt" (Stemmann 2015) an.

Formal-ästhetisch erweitern diese kulturellen Zitate, die von Schriftzügen über Accessoires bis hin zu bekannten Gemälden reichen, den Polyvalenzgrad, der auch der Inszenierung der einzelnen Maulwurfgenerationen und ihrer Gefühle immanent ist. In den "eindrucksvollen Zeichnungen, die in ihrer Detailfülle und Farbästhetik, den Bildarrangements und dem Wechsel von Perspektiven immer überzeugen" (Stemmann 2015) entfaltet sich das Wechselspiel von Konstanten und Veränderungen auch dadurch, dass es zu jeder vorindustriellen Szene ein postindustrielles Pendant gibt: So wird aus dem Grubenmaulwurf ein Büromaulwurf, minimalistische Höhlen avancieren zu hochtechnisierten Wohnräumen, die sich in die Tiefe erstreckende Wendeltreppe wird ersetzt durch die auf Schienen fahrende Straßenbahn und der einfache Schaufelbagger durch einen gigantischen Tunnelbohrer. Einen Kontrast zu diesem unterirdischen Fortschritt bilden die drei Bilder der Wiese, die die oberirdischen Auswirkungen der Industrialisierung sichtbar machen. Der kulturkritische Metadiskurs nach Zapf zeigt sich also nicht innerhalb der Maulwurfgesellschaft, sondern in den Bildern des "waste land" (Zapf 2008: 33), das diese scheinbar unbemerkt hervorbringt. Die Umzäunung des letzten Stücks Wiese lässt sich dementsprechend als gegendiskursives Element lesen, das zuvor Ausgegrenztes ins Zentrum rückt, unter besonderen Schutz stellt und alternative Handlungsweisen nahelegt.

Die sowohl diachronen als auch synchronen Parallelszenen regen in Kombination mit der relativ neutralen Mimik der Maulwürfe zur Auseinandersetzung mit Wertfragen wie den Bedingungen für ein gutes Leben in und über der *Maulwurfstadt* an. Sich dazu eigenständig zu positionieren, Perspektiven anderer nachzuvollziehen und Rückschlüsse auf die eigene Alltagsgestaltung zu ziehen fördert die Identitätsentwicklung und kann bereits in der gemeinsamen Rezeption beginnen. Kuhlmanns Bildkompositionen regen dazu an, eigene Beobachtungen einzubringen und Schwerpunkte zu setzen, die nicht auf ein einheitliches

Ergebnis reduziert werden müssen. Dies lässt sich fortsetzen, indem die Kinder nach der Rezeption noch einmal Zeit haben, die einzelnen z.B. an der Tafel oder einer Wand des Klassenzimmers aufgehängten Doppelseiten zu betrachten, ihre Lieblingsseite auswählen, diese mit einem Post-it markieren und ihre Entscheidung je nach Schreibfertigkeit kurz begründen. Präferenzen lassen sich somit auf einen Blick erkennen und in der Phase der objektivierenden Erschließung insofern wieder aufgreifen, als die Kinder sich weiter mit ihrer Lieblingsseite auseinandersetzen, die sie ausgedruckt ausgehändigt bekommen. Die ausgewählte Seite wird

- a) zunächst in ihrer Funktion für den Handlungsverlauf erläutert und einem der Themenfelder Arbeiten, Wohnen, Fortbewegung zugeordnet,
- b) mit der zugehörigen Parallelszene verglichen falls möglich in Form eines Moletown-Memorys, in dem die Kinder mit Partnern, die die Parallelszene als Lieblingsszene ausgewählt haben, zusammenarbeiten,
- c) um Comicelemente wie Sprech- oder Denkblasen erweitert, durch die die Kinder den Maulwürfen Gedanken und Stimme geben können und
- d) hinsichtlich des symbolischen Gehalt der Geschichte erschlossen, indem die Kinder Bezüge zwischen den abgebildeten Elementen und ihrer Lebenswelt herstellen und überlegen, warum Maulwürfe als Hauptfiguren auftreten.

Dies leitet auch über zur personalen und sozialen Applikation, im Rahmen derer die Kinder sich zunächst selbst in ihre Lieblingsszene hineinzeichnen und -schreiben und somit eine eigene Position dazu einnehmen. Diese auf eine Szene bezogene Position wird im produktiven Umgang mit dem offenen Ende erweitert. Ausgehend von den drei Bildern der sich verändernden Wiese sollen die Kinder in Kleingruppen Verantwortung für das letzte Stück Wiese übernehmen, im Rollenspiel Verhandlungen mit den Maulwürfen über die Konsequenzen für die Maulwurfstadt führen und zusammentragen, zu welchen Themen es in der realen Welt ähnliche Diskussionen und Positionen gibt. Wichtig ist hierbei, sowohl dystopische als auch utopische Entwürfe zuzulassen und in der Reflexion der gesamten Einheit herauszustellen, dass die Menschen zwar genauso wie die Maulwürfe bereits bleibende Spuren hinterlassen haben, dass es aber auch unter Wissenschaftler:innen und Politiker:innen unterschiedliche Positionen zu dem ,letzten Stück Wiese' in unserer Welt gibt. Die Kernelemente des Anthropozäns lassen sich auf diese Weise schon in der Primarstufe thematisieren.

8.3 Eingriffe in die Artenvielfalt: Martha

"Es tut mir Leid Tier, denn sie mögen dich so sehr sie wollen alles von dir und am liebsten noch mehr." (Thomas D.: Gebet an den Planet)

Bleibt in Maulwurfstadt noch ein letztes Stück grüner Wiese und somit auch ein letztes Stück Gestaltungsspielraum für eine nachhaltige Entwicklung, ist am Ende von Martha auch die letzte Wandertaube und somit auch die letzte Möglichkeit der Erhaltung dieser Art gestorben. Dieses Ende rekurriert auf die nachgewiesene Massenausrottung, die im Laufe des 19. Jh. Milliarden Tiere das Leben gekostet hat und wird in seiner Drastik dadurch gesteigert, dass die letzte Wandertaube Martha als Erzählinstanz fungiert. Insbesondere diese Perspektivierung sowie die Fokussierung der sukzessiven Vernichtung einer einzigen – zudem wenig spektakulär erscheinenden – Vogelart unterscheidet ATAKs Werk von anderen Erzählungen über ausgestorbene Tiere, weil

- in *Unglaubliche Geschichten von ausgestorbenen Tieren* (Rajcak / Laverdunt 2012) 27 verschiedenen Tierarten sortiert nach Kontinenten in einer Mischung aus bebilderten Sachinformationen und fiktiven Comicstrips vorgestellt werden, wobei die Ursachen des Aussterbens eher knapp Erwähnung finden: "Dann wurden sie von europäischen Seefahrern getötet." (Rajcak / Laverdunt 2012: 33)
- in Vom Verschwinden der Tiere (Dinkhoff et al. 2018) in einer Art Rahmenhandlung die Frage aufgeworfen wird, "was den Menschen zum negativsten Einflussfaktor auf unsere Umwelt macht?" (Dinkhoff et al. 2018: 20), auf die die Kapitel Ignoranz, Unachtsamkeit, Rücksichtslosigkeit, Maßlosigkeit, Gier, Selbstsucht, Intoleranz eine Antwort liefern. Subsumiert unter diese negativen menschlichen Eigenschaften werden insgesamt 25 Tiere, die diesen Lastern zum Opfer gefallen sind und entsprechende, von unterschiedlichen Künstler:innen umgesetzte Geschichten, sodass eine ganze "Akte" (Dinkhoff et al. 2018: 18), aber keine kohärente Erzählung entsteht.

Thematisch-inhaltlich weist *Martha* trotz seiner Historizität zeitdiagnostisches Potential auf, da Bevölkerungswachstum, agrarwirtschaftliche Flächenrodungen, Massenproduktion von Billigfleisch, Warentransporte für "Märkte im ganzen Land" und Mobilitätssteigerungen im Zuge der Globalisierung immer weitreichendere Ausmaße annehmen. Die Beschleunigung schlägt sich auch auf der Bildebene nieder, da an Stelle der doppelseitigen Panoramen vermehrt einseitige Bilder treten, deren Textanteil immer geringer wird. Grundmuster menschlicher Erfahrung spiegeln sich vor allem in der Darstellung von Mensch-Tier-Verhält-

nissen wider, die sich nicht nur innerhalb der Geschichte verändern, sondern auch abhängig von kulturellen Prägungen sind. Während sich im Laufe der Handlung gesamtgesellschaftlich die Tendenz von respektvoller Bewunderung über die bedarfsgerechte Nutzung bis hin zur "Jagdlust ohne Grenzen" beobachten lässt und die anfängliche "Welt nur aus uns Tauben" zu einer "Welt nur aus Menschen" wird, repräsentieren in den einzelnen Phasen Forscher, Maler, "Indianerhäuptling" [sic!] und Jäger unterschiedliche Umfangsformen mit ein- und derselben Tierart. Kontrastiert werden diese Mensch-Tier-Beziehungen durch das wiederholte Auftauchen von Tim & Struppi, die die Aufhebung der Subjekt-Objekt-Dichotomie repräsentieren und somit implizit auch den Dualismus zwischen Haustieren und Nutztieren sichtbar machen. Dieser vielfältige Zugang zu Tieren spricht das laut KIM-Studie (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2018: 5) nach wie vor hohe Interesse von Kindern an Tieren an und erweitert es um neue Aspekte.

Formal-ästhetisch zeichnet sich das Werk insbesondere durch Strategien der Fiktionalisierung realgeschichtlicher Fakten aus. Diese schlägt sich bereits in der peritextuellen Rahmung durch explizite wie implizite Kunstzitate nieder, die über die Handlung hinausgehende Deutungsspielräume eröffnen und somit den Polyvalenzgrad erhöhen. Lässt sich die vorangestellte Widmung in Kombination mit ATAKs Selbstportrait für sich genommen als Hommage an den Ornithologen und Zeichner John James Audubon (1785-1851) lesen, verweist sie im Kontext der Geschichte auf den realen Hintergrund des darin auftauchenden Malers sowie seines Aquarells eines Wandertauben-Pärchens. Während die Einbindung einer epochalen Persönlichkeit wie Audubon ebenso wie der expressionistische Bildstil der authentischen Ausgestaltung der erzählten Zeit dient, reicht der interpiktoriale Bezug zu Hieronymus Boschs Im Garten der Lüste (ca. 1490-1500) auf dem hinteren Vorsatzblatt bis ins 15. Jahrhundert zurück. Die bei Bosch im Zentrum stehende Erschaffung Evas ist dabei von der Bildfläche verschwunden und das Nebeneinander von realen und fantastischen Tiere durch ein Nebeneinander von bedrohten und ausgestorbenen Tieren ersetzt. Aus Boschs Garten Eden, in dem sich der Sündenfall durch die Schlange erst andeutet, wird dadurch gewissermaßen ein Archiv menschlicher Sündenfälle, das sich in dezimierten und ausgerotteten Arten manifestiert. Offensichtlichere Fiktionsmerkmale liegen mit der nichtmenschlichen Erzählperspektive sowie der bildhaften Sprache vor. Durch die Schilderung der Geschehnisse aus der Sicht eines betroffenen Tiers "wird das Vertraute verfremdet, Empathie ermöglicht und der Blick auf die Welt verändert" (Wanning / Kramer 2018: 406) und gleichzeitig die Konstruktion von Geschichte deutlich gemacht. Diese Wirkung verstärkt sich durch die Vergleiche der Taubenformation mit Naturgewalten wie einem "Sturm" und einer "Sonnenfinsternis", der euphemistischen Gleichsetzung ihres Kots mit "Schneeflocken", den auditiven Analogien zwischen ihrem Flügelschlag und dem "Surren

eines brausenden Motors" und der abschließenden anaphorischen Bestandsaufnahme "Ich bin jetzt eine berühmte Attraktion. Ich bin Martha. Ich bin die letzte Wandertaube."

Diese Entfaltung einer aus dem Diskurs konsequent ausgegrenzten Perspektive entspricht Zapfs Definition eines imaginativen Gegendiskurses, der hier durch die Beschreibung kultureller Fehlentwicklungen sowie den Bildern von Marthas Gefangenschaft mit einem kulturkritischen Metadiskurs verwoben wird.

Insbesondere die künstlerisch anspruchsvolle Gestaltung des inhaltlich radikalen Geschehens erfordert in der Phase der subjektiven Annäherung eine sensible Vorgehensweise, die den Gefühlen der Kinder Raum gibt und gleichzeitig eine darüber hinausgehende Auseinandersetzung fundiert. Deshalb bietet es sich an, nach der gemeinsamen Rezeption zunächst in einer offenen Gesprächsrunde Fragen zu sammeln und diese gezielt an geeignete Menschen in der Geschichte zu richten. Die Fragen können von der Lehrkraft gebündelt nach den anvisierten Adressat:innen an der Tafel gesichert werden, wodurch gleichzeitig ein Überblick über die unterschiedlichen Figuren entsteht. In der Phase der objektivierenden Erschließung können sich die Kinder mit der für sie interessantesten Figur näher beschäftigen. Dabei sollen die Kinder

- a) Antworten auf mindestens eine der an die Figur gestellten Fragen finden, was sowohl Recherche als auch Vorstellungsvermögen erfordert,
- b) die Figur und ihre Funktion innerhalb des Handlungsverlaufs einordnen,
- c) die Meinung der Figur zu den Wandertauben ähnlich bildhaft wie Martha formulieren und
- d) innerhalb der Geschichte eine menschliche Figur finden, die eine gegenteilige Meinung hat und ein Comicpanel der Begegnung dieser beiden Figuren gestalten.

Der Vergleich des hinteren Vorsatzblattes mit dem Gemälde Hieronymus Boschs kann ggf. als Überleitung zur Phase der personalen und sozialen Applikation genutzt werden, da die Wandertaube hier als eine von vielen ausgestorbenen Arten präsentiert wird. Doch auch ohne diesen Einschub sind verschiedene Varianten des eigenständigen Transfers möglich. Entweder schreiben die Kinder die Geschichte der Wandertauben ab einer Stelle um, an der ihres Erachtens noch eine positive Wendung möglich wäre oder sie entwerfen eine Alternativgeschichte mit einem selbst gewählten, bereits ausgerotteten oder aktuell vom Aussterben bedrohten Tier. Aus den Ergebnissen kann ein gemeinsames Klassenbuch mit Artenschutzgeschichten entstehen, das auch über die Unterrichtsreihe hinaus erweiterbar ist. Die Irreversibilität und der Wirkungsradius des Anthropozän, die ATAK über anspielungsreiche Bilder sowie eine deutlich überformte Sprache transportiert, können auf diese Weise gegen Ende der vierten Klasse aufgegriffen werden.

8.4 Eingriffe in indigene Lebenswelten: $Am\ Ende\ des$ Regenwaldes

"Und selbst um dich Mensch tut es mir leid, denn du quälst dich selbst die meiste Zeit." (Thomas D.: Gebet an den Planet)

Die Möglichkeiten der Distanzierung, die Martha dadurch lässt, dass eine eliminierte Spezies ohne "Kuschelfaktor und Tierkindchenschema" (Lücke 2010: 1) im Fokus steht, bleiben in Am Ende des Regenwaldes durch die konsequente Erzählung aus Sicht des indigenen Mädchens Daboka verwehrt. Der Roman stellt sowohl hinsichtlich dieser ungewöhnlichen Perspektive als auch hinsichtlich des schonungslos ausgestalteten Problemfelds eine Ausnahmeerscheinung dar, was paratextuell in einem schmalen Hochformat in Kartonoptik und -haptik eine Entsprechung findet.

Thematisch-inhaltlich wird die Reflexion alltagsästhetischer Elemente gerade dadurch angeregt, dass die in der westlichen Welt als selbstverständlich wahrgenommenen Zivilisationsattribute von der naturverbundenen Protagonistin nicht eingeordnet werden können und deshalb Verunsicherung und Befremden auslösen. Warum der gewohnte Weg des Stammes plötzlich durch "dieses fremdartige Band [, das] sich bis zum Horizont erstreckt", zerschnitten ist und warum "[d]ieses Monster, dessen Haut in grellem Schleim glänzt." (Achard 2019: 19) in ihren Lebensraum eindringt, bleibt für Daboka genauso unbegreiflich wie die Ermordung ihres gesamten Stammes durch "diese Wesen, mit Gesichtern so bleich wie der Mond? Mit der schlaffen Haut, die im Wind flattert? [...] ohne Respekt für den Geist des Waldes." (Achard 2019: 20) Auch die Kontrastierung des harmonischen Zusammenlebens der Familien im "Bauch des großen Waldes" (Achard 2019: 7, 62) mit der Gefangenschaft der hinterbliebenen Schwestern stellt das Verständnis fortschrittlicher Lebensweisen grundsätzlich in Frage. Die Entfaltung von Grundmustern menschlicher Erfahrung wie Traditionsbewusstsein, Familienbindung, Heimatverlust und Fremdheit in zivilisationsfernen Erfahrungsräumen evoziert zudem Ambiguitätstoleranz und Horizonterweiterung.

Formal-ästhetisch ermöglichen die bildgewaltige Ausdrucksweise, die sprachliche Dichte mit teilweise lyrischen Elementen sowie die unübersetzten fremdsprachigen Redeanteile ein Nachvollziehen von Dabokas Weltwahrnehmung. Statt mit umfänglichen Erläuterungen werden Rezipierende mit denselben Verständnislücken wie die Protagonistin konfrontiert, die eigenständige Deutungsleistungen und entsprechendes Kontextwissen erfordern. Der dadurch bereits durchweg hohe Polyvalenzgrad spitzt sich zum Ende zu, wenn nach der Rückkehr in den Wald trotz der traumatisierenden Erfahrungen Dabokas Optimismus

überwiegt: "Der Regenwald ist riesig. Sie schaffen es nicht, alles kaputt zu machen. [...] Sie wissen es und sie werden nicht alles zerstören. Glaubst du denn sie sind verrückt?" (Achard 2019: 89) Dass diese abschließende rhetorische Frage im Roman unbeantwortet bleibt und sich je nach Vorerfahrungen konträr beantworten lässt, geht mit der Herausforderung einher, Lektüreeindrücke und Sachkenntnisse abzugleichen und eine eigene Antwort zu finden. Dementsprechend changiert auch die kulturökologische Funktion des Werkes zwischen kulturkritischem Metadiskurs, der sich während der Odyssee der Schwestern insbesondere in Dabokas "death-in-life"-Zustand (vgl. Zapf 2008: 33) niederschlägt und imaginativem Gegendiskurs, der in ihrem gleichzeitig unzerstörbaren Urvertrauen Gestalt annimmt.

Dieses narrativ erzeugte Kippbild lässt sich auch im Unterricht beleuchten, was eine Auseinandersetzung mit Wertfragen bereits impliziert. Dabei erfordern Umfang und Dramatik der Geschichte eine rezeptionsbegleitende Texterschließung, die sich an den Romanabschnitten 1) Zusammenleben & Festvorbereitungen; 2) Irritation & Konfrontation; 3) Eskalation & Entführung; 4) Gefangenschaft in Dorf I; 5) Leben in Dorf II; 6) Heimkehr orientiert, ohne die Grundideen identitätsorientierten Literaturunterrichts aus dem Blick zu verlieren. Dies lässt sich durch Lesetagebücher realisieren, in denen die SuS zunächst nur individuelle Lektüreeindrücke, Gefühle, Fragen und für sie wichtige Zitate dokumentieren. Ein regelmäßiger Austausch darüber erfolgt im literarischen Gespräch, "das Raum lässt für Deutungen und Ideen der Schüler, aber auch für ihre Irritationen und ihr Nichtverstehen." (Steinbrenner / Wiprächtinger-Geppert: 13) Im Anschluss an die Lektüre findet die subjektive Annäherung an den Gesamtzusammenhang der Geschichte über ein Themencluster statt, das je nach Vorverständnis der SuS von Familienritualen bis Naturausbeutung reichen kann und in dem die wahrgenommenen Schwerpunkte der Handlung gebündelt werden. In der Phase der objektivierenden Erschließung erhalten sie die Gelegenheit, sich mit dem für sie interessantesten Thema noch einmal genauer zu beschäftigen, indem sie

- a) seine Bedeutung innerhalb der Geschichte in Relation zu anderen Themen setzen,
- b) die für das Thema wichtigen Figuren sowie ihre Positionen und Beziehungen erarbeiten,
- c) die themenbezogenen Sprachbilder auf ihre Wirkung untersuchen.

Die Beobachtungen werden auf einem großen Puzzlestück zusammengetragen, sodass ein gemeinsames Themenpuzzle des Romans entsteht, an dem sich abschließend Zusammenhänge zwischen den Themen diskutieren lassen. Je nach Themenschwerpunkt können die SuS in der Phase der personalen und sozialen Applikation einen Brief an die Romanfigur ihrer Wahl schreiben und dadurch ihre eigene Position zum Ausdruck bringen. Dass sich das Anthropozän nicht "nur" auf Natur und Tiere, sondern auch direkt und brutal auf anders lebende Menschen auswirkt, ist auf diese Weise in den Literaturunterricht der Sekundarstufe I zu integrieren.

8.5 Fazit

"Wie ein Boom Boom Boom Boomerang Ruf ich in den Wald aber vergeß, dass der auch rufen kann Wie ein Boom Boom Boom Boomerang Ich werfe gerne weg, aber ich hab noch niemals gut gefangen." (Alligatoah: Lass liegen)

Die ausgewählten Geschichten haben gemeinsam, dass sie mit einem geworfenen "Boomerang" enden, dessen Konsequenzen für die Verursacher offenbleiben. Dieser Boomerang trifft in Maulwurfstadt die Natur, in Martha die Tierwelt und in Am Ende des Regenwaldes die indigene Bevölkerung. Auch wenn sich die zwischen kulturkritischem Metadiskurs und imaginativem Gegendiskurs angesiedelten Erzählungen einer Einordnung in die von Dürbeck ermittelten Narrative des Anthropozäns (vgl. Dürbeck 2018)²⁸ entziehen, legen sie anthropozäne Zusammenhänge offen, fordern gerade durch den Verzicht auf festgeschriebene Positionen zur eigenen Positionierung auf und "fungieren als Möglichkeit des Umgangs mit Überkomplexitäten und der Aushandlung von Selbstwirksamkeitsstrategien." (Anselm 2017: 12) Das Credo der Identitätsorientierung, "Literatur nicht nur als Lerngegenstand zu vermitteln, sondern den Schüler(inne)n das Gefühl zu geben: Mea res agitur" (Frederking 2003: 265) ist im Umgang mit Literarisierungen des Anthropozäns in doppelter Hinsicht bedeutsam, denn wenn Schüler:innen über die Auseinandersetzung mit den Erzählungen auch die Herausforderungen des Anthropozäns als "ihre Sache" begreifen, kann aus der "Botschaft vom Anthropozän" (Bammé 2018: 21, s. o.) ein selbst- und weltbewusstes Handeln im Anthropozän resultieren.

²⁸Dürbeck unterscheidet das Katastrophen- bzw. Apokalypsenarrativ, das Gerichtsnarrativ, das Narrativ der großen Transformation, das (bio-)technologische Narrativ und das Interdependenz-Narrativ.

Kapitel 9

Literarisches Verstehen mit Szenarien des Verschwindens

Da das achte und das neunte Kapitel aus demselben Projekt und derselben Publikationsreihe hervorgegangen sind, spiegelt sich darin auch die Entwicklung vom weit gespannten Abstecken eines Forschungsfeldes zur gezielten Vertiefung exemplarisch wider. Anders als der



Abbildung 15: Sammelband Kulturelle Nachhaltigkeit lehren und lernen

ähnlich lautende Titel Kulturelle Nachhaltigkeit lehren und lernen (Sippl / Rauscher 2022) suggeriert, wird das Anthropozän im Folgeband und der dazu stattfindenden Tagung²⁹ nicht durch kulturelle Nachhaltigkeit ersetzt, sondern bildet nach wie vor die Hintergrundfolie für die Zuspitzung der Leitfragen "Wie lassen sich "Kultur" und "Nachhaltigkeit" zusammenführen? Welche Chancen bietet "kulturelle Nachhaltigkeit" als Bildungskonzept für die gesellschaftliche Transformation?" Mit Blick auf die eigene Forscherinnenbiographie scheinen diese Fragen zwar nicht neu, werden in dem erneut umfangreichen Kompendium aber erstmals systematisch in unterschiedlichen Facetten ausgeleuchtet. Um "das transformative Potential kultureller Praktiken, Produkte, Perspektiven im Bildungsprozess zu fokussieren" (Sippl / Rauscher 2022: 27) rücken in drei Teilen mit jeweils vorangestellten Einblicken "Words & Stories", "Learning & Teaching", "Arts & Sciences" ins Zentrum. "Words & Stories" bezieht sich dabei

u.a. auf die Methoden z.B. des kreativen Schreibens oder des Storytellings, auf Gegenstände wie z.B. Bilderbücher oder Kriminalromane, auf Motive wie Empörung oder Pflanzen sowie auf Prozesse wie z.B. historisches oder interkulturelles Lernen. In diesem Rahmen baut der

²⁹Baden (bei Wien) bzw. Online, 22.-23.04.2021.

eigene Beitrag die im siebten Kapitel punktuell bleibende Verzahnung von Grundkompetenzen literarischen Verstehens und Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz weiter aus und veranschaulicht die Ergiebigkeit dieses Vorgehens in der direkten Gegenüberstellung zweier Bilderbücher, die das Verschwinden von Natur bzw. Mensch imaginieren. Die Blickrichtung wird dabei insofern gewechselt, als die Argumentation konsequent von der Logik der fachdidaktischen Modelle und nicht von Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz (Kapitel 6) oder der Struktur der Gegenstände (Kapitel 7) ausgeht.

9.1 Vorüberlegungen

"Was wäre eigentlich, wenn die Menschen plötzlich verschwinden würden? Erobert die Natur alles zurück, was die Menschheit geschaffen hat? Welche Spuren bleiben von uns?" (Piper Verlag 2008) Diese Fragen bilden den Ausgangspunkt für Alan Weismans Sachbuch-Bestseller Die Welt ohne uns (Weisman 2007). In vielfältigen Extrapolationen geht er darin der Hypothese nach, die Natur würde sich den Planeten nach dem Verschwinden der Menschen zurückerobern. Während die plötzliche Abwesenheit des Homo sapiens in diesem theoretischen Gedankenexperiment keiner Begründung bedarf, loten fiktive Narrative des Verschwindens oft gerade die Kausalzusammenhänge und die damit verbundenen Fragen nach Schuld und Resilienz aus. So lässt sich am Beispiel des Mediums Bilderbuch beobachten, dass neben dem Verschwinden des Menschen (Die Fabel von Fausto (Jeffers 2020); Groona (Frey 2020); Thelonius' große Reise (Schade 2012)) auch das Verschwinden von Naturelementen wie Land (Polymeer (Klobouk 2012)), Bäumen (Als die Bäume davonflogen (Belli 2017)) und Meer (Der Tag, an dem das Meer verschwand (Haynes 2020)) imaginiert wird. Die erzählten Räume sind dabei durch das Fehlen vermeintlicher Selbstverständlichkeiten gekennzeichnet und fordern über Verfremdungseffekte und Irritationsmomente zur "kreativen Selbsterneuerung von Sprache, Wahrnehmung, Imagination und Kommunikation" (Zapf 2015: 177) heraus. Das Eintauchen in solche explizit als defizitär gestalteten Welten macht die Vulnerabilität des Menschen innerhalb kollabierender Ökosysteme erlebbar und regt somit auch die kritische Auseinandersetzung mit der (Un-)Verzichtbarkeit der jeweils eliminierten Systembestandteile an.

Einerseits eröffnen die Geschichten also emotionale Zugänge zu faktisch komplexen Zukunftsszenarien, andererseits kann der Transfer von einem fiktiven Weltentwurf in die eigene Lebenswelt aber nur gelingen, wenn Schüler:innen in der Lage sind, Figurenperspektiven nachzuvollziehen, die Kausalzusammenhänge der erzählten Welten reflexiv zu durchdringen, bewusst mit der sprachlichen Konstruktion von Fiktion umzugehen und symbolische Zuspitzungen zu decodieren. In diesem Sinne kommt Literaturunterricht nicht nur die Aufgabe, sondern auch die Bedeutung zu, z.B. über literarisch ausgestaltete "Mangelwelten" das Möglichkeitsdenken anzuregen, literarisches Verstehen mit nachhaltigkeitsbezogenem Verstehen zu verzahnen und damit transformative Bildungsprozesse in einem zentralen Fach kultureller Bildung zu verankern.

9.2 Werkauswahl und methodisches Vorgehen

Wie dies speziell für den Literaturunterricht der Primarstufe aussehen kann, wird im vorliegenden Beitrag exemplarisch an den Werken Der Tag, an dem das Meer verschwand (Haynes 2020) und Die Fabel von Fausto (Jeffers 2020) veranschaulicht. Beide Erzählungen folgen einer episodischen Grundstruktur und eignen sich dadurch besonders für die Kombination aus analytischen und produktiven Methoden des Literaturunterrichts. Zudem spielt in beiden Geschichten die Beziehung zwischen Mensch und Meer eine zentrale Rolle, wird dabei aber so grundverschieden konnotiert, dass sich zentrale Zusammenhänge des Anthropozäns erkenntnisreich herausarbeiten lassen. Da Jack in Der Tag, an dem das Meer verschwand durch positive Eigenschaften wie Empathiefähigkeit und Handlungsbereitschaft eher als Identifikationsfigur und Fausto in Die Fabel von Fausto durch negative Attribute wie Habgier und Allmachtsphantasien eher als Alteritätsfigur konzipiert ist, kann in einer aufeinander aufbauenden Auseinandersetzung mit den Protagonisten zudem der Schritt von der Identifikation zur Abgrenzung (vgl. Spinner 2006: 10) angeregt werden. Die im Folgenden vorgestellte Unterrichtsidee besteht – dieser Vielfalt möglicher Zugänge entsprechend – aus verschiedenen Bausteinen, die von einer vergleichenden Betrachtung der Werke ausgehen und punktuell auch für Einzelbetrachtungen kombinierbar sind. Die Bausteine orientieren sich an denjenigen Aspekten literarischen Lernens nach Spinner (vgl. Spinner 2006), die im Rahmen des Bochumer Modells literarischen Verstehens (vgl. Boelmann / Klossek 2016; Boelmann / König 2021) operationalisiert worden sind, greifen also auf Kerngedanken beider Modelle zurück. Diese literaturdidaktischen Zielsetzungen werden mit Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz nach de Haan (vgl. de Haan 2008a: 32 / vgl. de Haan 2008b) verknüpft, um mögliche Schnittmengen zwischen literarischer Bildung und BNE sichtbar zu machen. Das Bochumer Modell literarischen Verstehens bietet für diese Verknüpfung auch im Vergleich mit anderen literaturdidaktischen Modellierungen den Vorteil, die Grundkompetenzen literarischen Verstehens so auszudifferenzieren, dass sie spiralcurricular "in Abhängigkeit von den Anforderungen, die ein literarischer Text an seinen Rezipienten stellt" (Boelmann / Klossek 2016: 3) entwickelt werden können.

9.3 Kompetenzorientierter Vergleich der Handlungsebene

Für die didaktische Arbeit mit den beiden Werken sind grundsätzlich drei unterschiedliche Settings denkbar: die Erschließung lediglich eines der beiden Werke ggf. mit punktueller Bezugnahme auf andere Szenarien des Verschwindens, die aufeinander folgende Erschließung beider Werke mit einem abschließenden Vergleich oder die parallele Erschließung beider Werke im direkten Vergleich einzelner Kategorien. Letztere steht hier im Fokus, das heißt, es wird davon ausgegangen, dass beide Werke mit oder von den Kindern rezipiert worden sind, bevor die einzelnen Bausteine zur Anwendung gebracht werden.

9.3.1 Baustein Figuren: Der Protagonist als Umweltretter oder Umweltherrscher

Der Auseinandersetzung mit Figuren kommt im Literaturunterricht, aber auch im literaturdidaktischen Diskurs eine zentrale Bedeutung zu (vgl. Pissarek 2013: 135; vgl. Klossek 2015: 21). Während Spinner die damit verbundenen Fähigkeiten und Ziele von den Rezipierenden ausgehend definiert und die Stufen 1) Identifikation mit Figuren, 2) Abgrenzung von Figuren, 3) Herstellung von Zusammenhängen zwischen Figuren und 4) Einsicht in die erzählerische Konstruktion von Figuren skizziert (vgl. Spinner 2006: 10), schreiben Boelmann und Klossek in ihren Niveaustufen 1) das Benennen von Figuren und Konstellationen, 2) das Charakterisieren und Vergleichen von Figuren und 3) das Positionieren zu Figuren als gegenstandsorientierte Kompetenzziele fest (vgl. Boelmann & Klossek 2016: 11). Insbesondere in der Kombination dieser beiden Zielrichtungen ergeben sich je nach Werk interessante Korrelationen mit den BNE-Teilkompetenzen "weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen", "die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können" sowie "Empathie für andere zeigen können" (de Haan 2008b), da durch das Einfühlen in und die Analyse von Figuren unterschiedliche Perspektiven, Leitbilder und Gefühle erfahrbar gemacht werden. Die Gegensätzlichkeit der beiden Protagonisten Jack und Fausto bietet für eine solch facettenreiche Erschließung gute Voraussetzungen.

Sachanalytische Zugänge

Jack wird bereits auf der ersten Seite durch seine Liebe zum Meer charakterisiert: "Manche Dinge haben ihren ganz eigenen Zauber – die Art von Zauber, die im Bauch kribbelt, als hätte man Schmetterlinge verschluckt. Für Jack war das Meer ein solches Zauberding."

Umso größer ist sein Entsetzen und sein Schuldgefühl, als dieses "Zauberding" schließlich ausgerechnet verschwindet, nachdem ihm versehentlich ein Plastikstrohhalm ins Wasser gefallen ist. Gerade weil Jack auch vor dem Verschwinden des Meeres als problembewusster Naturliebhaber inszeniert wird, ist seine Entwicklung vom Umweltwissen zum Umwelthandeln kleinschrittig nachvollziehbar. Versucht er sein Missgeschick anfangs vor sich selbst noch als "vielleicht nicht so schlimm" einzustufen, erlebt er in der direkten Konfrontation mit verschiedenen vom Plastik beeinträchtigten Lebewesen seine eigene positive wie negative Selbstwirksamkeit, die schließlich zur Erkenntnis von übergreifenden Handlungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten führt. In der Begegnung mit den einzelnen Figuren erweist er sich als hilfsbereit und einfühlsam und übernimmt schließlich eigeninitiativ in der Rolle eines "change agents" die Verantwortung für das "Schicksal des Meeres". Demgegenüber ist das – im englischsprachigen Original auch titelgebende – "Schicksal des Fausto" von Anfang an durch Raffsucht, Maßlosigkeit und Jähzorn bestimmt. In seinem Bestreben, sich die Naturelemente zu eigen zu machen, geht Fausto mit zunehmendem Größenwahn durch die Welt, ordnet sich auf diese Weise Blume, Schaf, Baum, Feld und Wald unter und setzt seinen Besitzanspruch gegen den Widerstand von See und Berg mit trotzigen Attitüden wie Schreien und Stampfen durch. Die Argumente des Meeres, er würde es weder lieben noch verstehen, weist er ignorant zurück und erfährt die Grenzen seiner Macht bzw. die Ubermacht der Natur somit erst, als sein Versuch auf dem Wasser aufzustampfen mit seinem Untergang in den Tiefen des Meeres endet. Dass die personifizierten Naturelemente nach Faustos Verschwinden seine neonrosafarbene Besitzmarkierung verlieren und wieder ihren "eigenen Angelegenheiten" nachgehen, legt seine Verzichtbarkeit im Gesamtsystem sowie die Wirkungslosigkeit seiner Herrschaftsambitionen nahe.

Die Ausmaße des Anthropozäns, die Jack in der Aneinanderreihung von Einzelepisoden schonungslos vor Augen geführt werden, relativieren sich im Falle von Fausto also dadurch, dass die nacheinander untergeordneten Naturgüter in umgekehrter Reihung noch einmal befreit vom menschlichen Einfluss in Erscheinung treten.

Fachdidaktische Anknüpfungspunkte

Die Charakteristika und Unterschiede der beiden Protagonisten lassen sich in einem identitätsorientierten Dreischritt (vgl. Frederking 2010) herausarbeiten, indem die Kinder in einer Phase subjektiver Annäherung zunächst dazu aufgefordert werden, die für sie interessantere Hauptfigur auszuwählen und ihre Auswahl zu begründen.

Ausgehend von dieser Auswahl sind in der Phase der objektivierenden Erschließung Figurenkonstellationen für beide Werke zu erstellen, in denen die Einbindung der Protagonisten

in die jeweiligen Zusammenhänge deutlich wird. Zentral ist hierbei, dass Jack im Umgang mit den beeinträchtigten und teilweise fantastischen Lebewesen als Helfer fungiert, während Fausto als Gegenspieler der vermenschlichten Naturelemente auftritt (Figurenverstehen, Niveaustufe I). Davon ausgehend können grundlegende Eigenschaften wie Hilfsbereitschaft vs. Machtwille sowie die positive Entwicklung von Jack vs. die negative Entwicklung von Fausto erschlossen und in einer Sicherung einander gegenübergestellt werden (Figurenverstehen, Niveaustufe II). Um sich darüber hinaus in die Gedanken- und Gefühlswelten der Figuren zu versetzen, können die Kinder in dieser Phase z.B. einen Dialog zwischen Jack und seinem Vater während des Ausflugs schreiben oder eine Denkblase von Fausto in dem Moment füllen, als er merkt, dass das Meer sich ihm nicht unterwirft. Dies trägt zur Empathiebildung im Sinne Spinners bei (vgl. Spinner 2006: 10).

In der Phase der personalen und sozialen Applikation lassen sich den Figurenkonstruktionen entsprechend unterschiedliche Schwerpunkte setzen, die eine Positionierung herausfordern (Figurenverstehen, Niveaustufe III). So können die Kinder Jacks Entscheidungen im Laufe der Handlung sowie seine Handlungsabsichten für die Zukunft kommentieren, ihm weitere Vorschläge machen, Müll zu reduzieren oder mit ihm Versprechen formulieren, um das "Schicksal des Meeres" in die Hand zu nehmen, wie es das Ende der Geschichte nahelegt. Für Fausto bietet es sich an, mit ihm an einer selbst gewählten Stelle in Interaktion zu treten, um sein Schicksal in eine andere Richtung zu lenken oder einen Nachruf auf ihn zu schreiben, in dem ebendieses Schicksal rückblickend bewertet wird.

9.3.2 Baustein Handlungslogik: Das Verschwinden als Ausgangsoder Endpunkt der Geschichte

Anders als das Figurenverstehen, das trotz seiner Relevanz im Literaturunterricht im österreichischen Lehrplan³⁰ keine explizite Erwähnung findet, ist für die Erschließung der Handlungsebene die Rahmenvorgabe formuliert: "Handlungszusammenhänge erleben und erkennen; einfache Handlungsabfolgen richtig wiedergeben" (BMBWF 2003: 15). Dass "für kompetentes literarisches Verstehen die Herstellung innertextlicher Bezüge wichtig ist" und die "literarische Welt [...] aus dem Textzusammenhang erschlossen werden" muss (Spinner 2006: 10), hebt Spinner sogar als grundlegend für literarische Lernprozesse hervor. Diese übergreifenden Zielsetzungen werden im Bochumer Modell literarischen Verstehens in konkrete Arbeitsschritte übersetzt, die von 1) der Reproduktion/Reorganisation von Inhalten über 2) die Erarbeitung von Kausalzusammenhängen bis hin zu 3) der Bewertung und An-

³⁰Der Verweis auf den österreichischen Lehrplan liegt darin begründet, dass sowohl die Tagung als auch der Sammelband innerhalb eines Forschungsprojekts der PH Niederösterreich zu verorten sind.

tizipation von Handlung reichen. Diese stringente Erarbeitung von Handlungslogik kann Grundlagen für die BNE-Teilkompetenz "vorausschauend denken und handeln" schaffen, da auch dafür zunächst ein Status quo erfasst, in Zusammenhänge eingeordnet werden und eigenständig weitergedacht werden muss. Die episodische Struktur der beiden ausgewählten Erzählungen bietet dabei die Möglichkeit, über die wiederholende Mikrostruktur eine Systematik zu erkennen und sich darüber auch der Makrostruktur des Problemnarrativs anzunähern.

Sachanalytische Zugänge

Die zentralen Handlungselemente und ihre Zusammenhänge lassen sich mit dem Komplikationsmodell (vgl. Leubner / Saupe 2009: 48f.; Leubner / Saupe 2016: 95) übersichtlich erschließen und einander gegenüberstellen.

Als zentrale Komplikation kann demnach in Der Taq, an dem das Meer verschwand die Schädigung der Figur Jack durch das Verschwinden des Meeres benannt werden. Scheint der Faktor der Komplikation zunächst Jacks Trinkhalm zu sein, entfaltet sich das Ausmaß der Meeresverschmutzung erst im Lauf der einzelnen Episoden, in denen Jack freigelegte Müllberge entdeckt, sechs Möwen aus ihrer Gefangenschaft in einer Getränkepackung befreit, eine Meerjungfrau aus verhedderten Fischernetzen löst, auf einen Plastiktüten ausstoßenden Wal trifft und schließlich einen Berg aus Plastikstrohhalmen besteigt, an dessen Spitze er auch seinen eigenen im Nasenloch einer Schildkröte wiederfindet. Mit der Rückkehr des Meeres wird die Komplikation positiv aufgelöst, obwohl die Müllberge im Meer verbleiben. Faktor dafür ist Jacks Rücknahme seines eigenen Trinkhalms sowie sein Versprechen, in Zukunft weniger Plastik zu verbrauchen und mehr zu recyceln. Dass es ihm auf diese Weise gelingt, das Meer zurückzuholen, wirkt in Anbetracht der weitreichenden anthropozänen Spuren zunächst zu einfach und harmonisierend, setzt aber letztlich niedrigschwellig an den realen Gestaltungsspielräumen der Rezipierenden an. Denn wie Jack verfügen sie weder über Macht noch über Mittel, die bisher entstandenen Schäden zu beseitigen. Wie Jack können sie dennoch aktiv dazu beitragen, diese Schäden künftig in Grenzen zu halten. Im Gegensatz dazu ist in Die Fabel von Fausto die Schädigung der Natur durch Faustos Inbesitznahme als zentrale Komplikation auszumachen. Diese wird mit Faustos Verschwinden im Meer insofern positiv aufgelöst, als die Natur sich wieder selbst überlassen bleibt und regenerieren kann. Die Faktoren für Komplikation und Auflösung liegen in Faustos Bestreben, sich die Welt zu eigen zu machen, der damit einhergehenden Selbstüberschätzung sowie der Erhabenheit der Natur über den Menschen. Auch wenn die Einordnung von Faustos Untergang als ,positive Auflösung' also durchaus in einem schlüssigen kausalen

Zusammenhang zur anthropozänen Schädigung steht, ist die daraus resultierende radikale Moral der Verzichtbarkeit des Menschen zumindest diskussionswürdig und lässt sich durch eine alternative Anwendung des Modells relativieren. So kann als zentrale Komplikation auch ein Mangel Faustos konstatiert werden, dessen Faktor innerhalb der Handlung eine Leerstelle bleibt. Dieser Mangel ist letztlich nicht zu kompensieren, was zu einer negativen Auflösung der Komplikation führt. Der Faktor für diese negative Auflösung besteht darin, dass Fausto beim Versuch, den Mangel durch die Aneignung der Naturelemente auszugleichen, das Wesentliche aus dem Blick verliert. Die Moral weist hier also nicht in Richtung Eliminierung des Menschen, sondern eher in Richtung Achtsamkeit und Umweltbewusstsein. Solche verschiedenen Varianten in den Unterricht einzubringen, ist sinnvoll, um die Deutungsspielräume zu veranschaulichen, die sich selbst bei der kriteriengeleiteten Handlungsanalyse ergeben und damit auch die Unabschließbarkeit des Sinnbildungsprozesses (vgl. Spinner 2006: 12) zu fördern.

Fachdidaktische Anknüpfungspunkte

Die episodische Struktur beider Erzählungen bietet sich ebenfalls für ein identitätsorientiertes Setting an, das auf der Auseinandersetzung mit den Protagonisten aufbauen kann, aber nicht muss. Dabei können für die Phase der subjektiven Annäherung aus beiden Werken alle Begegnungen von Mensch und Naturelementen (bei Jack mit Möwen, Meerjungfrau, Wal und Schildkröte, bei Fausto mit Blume, Baum, Schaf, See, Berg und Meer) an der Tafel angebracht und den Kindern zur Auswahl gestellt werden.

Um trotz dieser individuellen Auswahl zu gemeinsamen Ergebnissen zu gelangen, eignen sich in der Phase der objektivierenden Erschließung Arbeitsaufträge, die die Besonderheiten der jeweiligen Episode in den Fokus rücken und im Rahmen einer gemeinsamen erneuten Lektüre beider Werke in einem Episodenpuzzle zusammengetragen werden können.

Für Der Tag, an dem das Meer verschwand ist der Fokus dabei vor allem auf die Variation in der wiederkehrenden Struktur zu legen, indem die Kinder das Problem des angetroffenen Lebewesens benennen (Handlungslogik, Niveaustufe I), die unterschiedlichen Plastikgegenstände (Möwen – Getränkepackung, Meerjungfrau – Fischernetz, Wal – Plastiktüten, Schildkröte – Trinkhalm) als Ursache des Problems identifizieren (Handlungslogik, Niveaustufe III) und Jacks Lösungsstrategien erörtern (Handlungslogik, Niveaustufe III). Indem die Kinder der Chronologie der Geschichte folgend ihre Bearbeitung der Einzelepisoden präsentieren, lassen sich Parallelen und Entwicklungen zwischen den Episoden nach und nach erschließen, bevor die Rahmung der Episoden durch das Verschwinden und die Rückkehr des Meeres abschließend in ihrer Funktion in der gesamten Klasse zur Diskussion

gestellt wird.

Für Die Fabel von Fausto bietet es sich hingegen eher an, das zentrale Naturelement und seine Markierung vor und nach Faustos Verschwinden in den Blick zu nehmen (Handlungslogik, Niveaustufe I), seine Bedeutung für Fausto in der Besitzreihenfolge einzuordnen (Handlungslogik, Niveaustufe II) und die dargestellten Machtverhältnisse auf die eigene Lebenswelt zu übertragen (Handlungslogik, Niveaustufe III). Die Präsentation der Ergebnisse kann demnach entgegen der symmetrischen Struktur der Geschichte von deren Höheund Wendepunkt ausgehen und die Konsequenzen menschlicher Anwesenheit und Abwesenheit vom mächtigsten zum machtlosesten Naturelement offenlegen.

In der Phase der personalen und sozialen Applikation lässt sich daran anknüpfen, indem die Kinder für das bearbeitete Werk eine eigene Episode nach dem erarbeiteten Muster (Problem-Lösungs-Abfolge bei Jacks Begegnungen, Vorher-Nachher bei Faustos Begegnungen) ergänzen und diese individuell inszenieren.

9.4 Kompetenzorientierter Vergleich der Darstellungsebene

9.4.1 Baustein Sprache: Achtsamkeit als explizites oder implizites Credo

In der Genese des Terminus "literarisches Lernen" ist die sprachliche Gestaltung bereits vor der Veröffentlichung von Spinners einschlägigem Aufsatz als zentral benannt worden. So hält beispielsweise Waldt fest: "Literarisches Lernen wird verstanden als die bewusste Auseinandersetzung mit dem Besonderen der literarischen Sprache." (Waldt 2003: 101) Eine ähnliche begriffliche Engführung nimmt auch Kruse vor: "Literarisches Lernen beginnt dort, wo die erste Begegnung mit literarisch geformter Sprache erfolgt." (Kruse 2007: 2) Spinner führt die aufmerksame Wahrnehmung sprachlicher Gestaltung als dritten seiner elf Aspekte an, wobei ihm vor allem "[w]ichtig ist, dass dabei die Funktion für die ästhetische Wirkung erkannt und erfahren wird." (Spinner 2006: 9) Dies differenzieren Boelmann / König in die beiden Niveaustufen Identifikation und Deutung sprachlicher Mittel aus (vgl. Boelmann / König 2021: 120) und schließen die Bildsprache insbesondere in der Primarstufe mit ein. Anders als beim Figurenverstehen und der Handlungslogik wird auf eine dritte Niveaustufe verzichtet, obwohl diese über das produktive Erproben sprachlicher Strukturen oder die Bewertung der Versprachlichung analog zu den anderen beiden Grundkompetenzen abzudecken wäre. Das Verstehen sprachlicher Mittel ist Grundvoraussetzung dafür,

die Konstruktion von Figuren und Handlung und letztlich die Gemachtheit literarischer Welten insgesamt zu durchdringen. Somit knüpft dieser Aspekt literarischen Lernens an die oben benannten BNE-Teilkompetenzen an, geht gleichzeitig aber darüber hinaus, da die globalen Problemlagen auch im Rahmen von Nachhaltigkeitsdiskursen immer wieder neu versprachlicht und dabei auch mit verschiedenen Konnotationen verbunden werden. Um im Sinne der Gestaltungskompetenz aus "Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen [...] ziehen" zu können (de Haan 2008a: 31), ist es unabdingbar, deren Sprache und die damit verbundene Perspektivierung analytisch zu erfassen. Dies lässt sich an geschlossenen literarischen Welten gezielt anbahnen, denn "der literarische Text wird in der literatursprachorientierten Didaktik als Denkaufgabe verstanden, als intellektuelle Herausforderung, als ein sprachliches Problem, das Lösungsarbeit verlangt." (Paefgen 1999: 27) In den beiden ausgewählten Geschichten kommen Text- und Bildsprache sowie deren Kombination auf sehr unterschiedliche Weise zum Einsatz, sodass die Denkaufgabe und Lösungsarbeit ein breites Spektrum abdecken kann.

Sachanalytische Zugänge

Der Tag, an dem das Meer verschwand setzt mit einer anschaulichen Beschreibung des Sonnenaufgangs über dem Meer ein, der "die Wasseroberfläche orange, rot und golden färbte und glitzern ließ wie einen Piratenschatz" und in entsprechend warmen Farben und weiten Perspektiven ins Bild gesetzt wird. Diese sich gegenseitig ergänzende Hommage an die Schönheit des Meeres bildet nach dessen Verschwinden die Vergleichsfolie für die zurückbleibende Tristesse. Diese wird auf der Bildebene durch den fast identischen Bildausschnitt, in dem nur noch Pfützen und eine hinter Wolken verborgene Sonne zu sehen ist, und auf der Textebene durch Negationen verdeutlicht: "Nicht eine einzige glitzernde Welle, nicht eine schillernde Farbe war da zu sehen." Stehen während Jacks Suche nach dem Meer im Text vor allem wiederkehrende Dialogstrukturen im Fokus, manifestiert sich die Vielfalt der Begegnungen auf den Bildern in unterschiedlichen Farbnuancen und wechselnden Perspektiven. So zeigen sie den Protagonisten in der Weite der Müllberge aus der Vogelperspektive, sein Entsetzen über die aneinanderhängenden Möwen aus der Froschperspektive, seine Rettung der Meerjungfrau aus der Nahen und sein Gespräch mit dem Wal aus der Totalen, um Größenverhältnisse und die damit einhergehende Wirkungsmacht bzw. Wirkungslosigkeit zu unterstreichen. Das langwierige Erklimmen des Berges wird in mehreren aufeinanderfolgenden, immer kleiner werdenden Abbildungen der Figur eingefangen und durch die schräg nach oben verlaufende Typografie verdeutlicht. Auch an anderen Stellen dient die Schrift durch Fettdruck und Größe der Hervorhebung zentraler Erkenntnisse wie "Es war einfach überall. Plastik. Plastik. Plastik." und Botschaften wie "In den Händen von Kindern wie dir." Während die Grundstruktur der Handlung und die Kontrastierung der Welt mit und ohne Meer auch über die Bilder nachvollzogen werden können, kommt dem Text also zusätzlich die Funktion zu, Jacks Gedanken zu explizieren und teilweise moralisierende Plädoyers auszuformulieren. Dies setzt sich im Paratext in vorgefertigten Versprechen fort.

An die Stelle weitläufiger Bildsprache und ausschmückender Textsprache tritt in Die Fabel von Fausto minimalistische Reduktion. Die weißen Doppelseiten enthalten teilweise nur wenige Sätze ohne Bilder oder mit kleineren Bildelementen wie einem einzelnen Blatt. Auch die Figuren sind fast durchweg auf weißem Hintergrund abgebildet, was die mit Faustos Machtwillen einhergehende Dekontextualisierung von Mensch und Natur unterstreicht. Weitläufigere Ausgestaltungen des Raums finden sich lediglich in den Situationen, in denen Fausto auf Widerstand stößt und nehmen erst ab der Begegnung mit dem Meer die Bildfläche zunehmend ein. An dieser Stelle wird auch die bis dahin in Braun und Neonrosa gehaltene Kolorierung durch das Blau des Meeres und das Gelb des Regenmantels abgelöst und die im Text wiederkehrende Grundstruktur von Besitzanspruch, Besitzzugeständnis und Genugtuung endgültig aufgebrochen. Die Anreicherung des Textes durch die Bilder wird insbesondere in der Darstellung von Faustos sich steigernden Wutausbrüchen sichtbar. Während der Text lediglich andeutet, dass Fausto dem See "zeigte [...], wer hier das Sagen hatte." oder "[an]fing [...] zu toben, wie es die Welt noch nicht gesehen hatte" offenbart das Bild zunächst eine erhobene Faust und schließlich einen "schreiend offenen Mund unter dem mächtigen Schnurrbart, die Augen scheinen Fausto aus dem Kopf zu treten, die Iris im selben Neonrosa koloriert wie die Hände und Teile des Donnerwetters aus Spiralen, Blitzen und Krikelkrakel, das über seinem Haupt tobt." (Küchemann 2021) Der vorwiegend beschreibende und sachliche Duktus bleibt auch nach Faustos Tod erhalten und verzichtet auf eine Bewertung oder explizite Moralisierung.

Fachdidaktische Anknüpfungspunkte

Da die text- und bildsprachlichen Mittel zur Inszenierung von Figuren und Handlung beitragen, scheint es sinnvoll, diesen Baustein in die Bausteine Figurenverstehen bzw. Handlungslogik zu integrieren. So lässt sich die in der zweiten Phase des Figurenverstehens vorgesehene Figurenkonstellation durch eine direkte Gegenüberstellung der jeweils ersten Sätze "Jack liebte das Meer." und "Einst lebte ein Mann, der glaubte, ihm gehöre alles." vorbereiten, in der die auf diese Weise zum Ausdruck gebrachten Eigenschaften extrahiert werden (Sprachverstehen, Niveaustufe I). Dies lässt sich in einem Wortcluster fortsetzen,

in dem die Kinder alle Formulierungen oder Bildelemente aufschreiben, die den ausgewählten Protagonisten innerhalb der Geschichte charakterisieren und diese Versprachlichung auch im Vergleich der Werke reflektieren (Sprachverstehen, Niveaustufe II). Im Übergang von der objektivierenden Erschließung können wiederum die "Schicksalssätze" "Jack wusste, dass das Schicksal des Meeres in seinen Händen lag." sowie "Denn das Schicksal des Fausto hatte für sie keine Bedeutung." und ihre jeweiligen Bebilderungen zur Diskussion gestellt werden, weil sich davon ausgehend die Erkenntnisse zu den Figurenkonstellation zuspitzen und gleichzeitig die Positionierungen zu den Figuren einleiten lassen (Sprachverstehen, Niveaustufe I & II).

Ähnlich kann in der zweiten Phase des Handlungsverstehens die eingeplante Mikroanalyse durch Fragen nach Perspektive, Farbgebung, Text-Bild-Verhältnis erweitert werden, sodass die Kinder in der Präsentation der Ergebnisse nicht nur für Variationen in der wiederkehrenden Handlungsstruktur, sondern auch in deren Versprachlichung in Text und Bild sensibilisiert werden (Sprachverstehen, Niveaustufe I & II).

Dies lässt sich in der dritten Phase in der Ergänzung einer eigenen Episode produktiv verinnerlichen, indem die Kinder die sprachlichen Besonderheiten wie parallel aufgebaute Dialoge sowie unterschiedliche Perspektiven in den Bildern auch in ihren Entwürfen berücksichtigen (Sprachverstehen, Niveaustufe III).

9.4.2 Baustein Symbolik / Metaphorik: Das Meer als Indikator für Irreversibilität oder Bedeutungslosigkeit des Menschen

Das Verstehen von Symbolik und Metaphorik als einen eigenen Aspekt literarischen Lernens zu konzipieren und nicht unter das Verstehen sprachlicher Mittel zu subsumieren, begründet Spinner damit, dass Metaphern und Symbole nicht nur als Stilfiguren zu begreifen sind, sondern "in einem Text die Verbindung zwischen zwei semantischen Feldern oder Isotopien, die einen Text durchziehen, herstellen." (Spinner 2015: 191) Die Herstellung solcher Bezüge beschreiben Boelmann & König für die Primarstufe als "große Herausforderung, da dieses Konzept keine Entsprechung in ihrer Alltagswelt findet" (Boelmann / König 2021: 117) und sich damit grundlegend von Handlungs- und Figurenverstehen unterscheidet. Ähnlich wie das Verstehen sprachlicher Mittel scheint das Verstehen von Symbolen und Metaphern weniger einzelnen BNE-Teilkompetenzen als vielmehr der Gestaltungskompetenz insgesamt zuträglich, da "[b]edeutungs- und sinnkonstituierende Lern- und Interpretationsprozesse [...] auf der Verwendung von Metaphern [basieren]. Sie sind nicht nur vorläufige und überholungsbedürftige übertragene Rede, sondern unhintergehbares Prinzip menschlichen Denkens und Sprechens." (Combe / Gebhard 2007: 26) Dieses unhintergehba-

re Prinzip menschlichen Denkens und Sprechens schlägt sich in wirkungsmächtigen Bildern wie z.B. dem Fieber des Planeten oder dem Eisbären als Verkörperung des Klimawandels nieder. Die ausgewählten Bücher eignen sich insbesondere aufgrund der unterschiedlichen Mehrfachcodierung des Meeres sowie aufgrund der Polyvalenz von Naturelementen, Lebewesen, Plastikbestandteilen und Farben, um symbolisches Verstehen zu initiieren.

Sachanalytische Zugänge

Das Meer tritt in beiden Geschichten als zentraler Akteur in Erscheinung, wird dabei allerdings konträr konnotiert.

Jacks Wertschätzung gegenüber dem Meer sowie seine Schuldgefühle wegen des hineingefallenen Strohhalms vermitteln von Anfang an, dass es sich dabei um ein schützenswertes Gut handelt. Als Ausflugsziel zeichnet sich das Meer durch Weitläufigkeit und Ganzheitlichkeit aus, die Vater und Sohn ein gemeinsames Erlebnis jenseits des Alltags ermöglichen. Erst nach seinem Verschwinden wird das Meer auch als trügerische Fassade erkennbar, die über Dimensionen der Zerstörung hinwegtäuscht. Diese offenbaren sich auf Jacks Suche nach dem geliebten Element ebenso wie die Bedeutung des Meeres als bedrohter Lebensraum für eine Vielzahl an Lebensformen. Auch wenn Jacks verbale Interaktion mit dem Meer einseitig bleibt, verdeutlicht die Rückkehr des Meeres die Notwendigkeit, das anthropozentrische Weltbild zu relativieren und mit der Umwelt in Beziehung zu treten, um sie zu bewahren. Dass der Müll unter der Oberfläche des Meeres verbleibt, unterstreicht einerseits die Irreversibilität des Anthropozäns und deutet andererseits auf die regenerative Kraft der Natur hin. Demnach lässt sich das Meer insgesamt als Symbol für die bereits an vielen Stellen überstrapazierte Natur lesen, deren Gefährdung zwar nicht immer direkt sichtbar ist, die aber eine unverzichtbare Lebensgrundlage des Menschen darstellt.

Während das Meer in Der Tag, an dem das Meer verschwand also seiner titelgebenden Relevanz entsprechend von der ersten bis zur letzten Seite als Handlungsraum und Handlungsträger fungiert, stellt es in Die Fabel von Fausto die letzte Station von Faustos Machtgebaren dar. Es setzt die Reihe der immer größer und widerspenstiger werdenden Statussymbole fort und bildet gleichzeitig deren Ende. Die von Jack als positiv wahrgenommene Weitläufigkeit des Meeres geht hier mit einer Bedrohung einher, was durch Größenverhältnisse und Perspektiven sowie die von überall her ertönende Stimme zum Ausdruck gebracht wird. Obwohl Fausto das Meer nicht mehr zu Fuß im feinen Anzug aufsucht wie die anderen Naturelemente, sondern sich mit Schiff, gelbem Friesennerz und Südwester wappnet, ist er nicht in der Lage, die auf allen Erzählebenen transportierte Überlegenheit der Naturgewalt zu akzeptieren. Dass das Meer sich im Dialog mit Fausto nicht nur der Inbesitznahme ver-

weigert, sondern das Recht auf Besitz an Liebe und Verständnis koppelt, legt nahe, dass letztlich die Natur die Bedingungen für den Menschen vorgibt und die Mensch-Umwelt-Verhältnisse dominiert. Faustos Untergang im Meer ist demnach die logische Konsequenz des anthropozentrischen Hochmuts und suggeriert gleichzeitig die relative Bedeutungslosigkeit des Menschen im natürlichen Kreislauf. Demnach kann das Meer als Symbol für die Übermacht der Natur gedeutet werden, durch die der Mensch in letzter Konsequenz in seine Schranken gewiesen wird.

In enger Verbindung mit dem Meer sind auch weitere Elemente der Geschichten symbolisch aufgeladen. Beispielsweise materialisiert Jacks Strohhalm den Kipppunkt, ab dem die Natur sich nicht mehr selbst regenerieren kann und die Farbe Neonrosa steht für Faustos Besitzanspruch, der schließlich mit ihm im Meer versinkt. Weitere Bedeutungsdimensionen eröffnen zudem die Lebewesen und Naturelemente: bei Jack die Möwe als ebenso lästige wie schützenswerte Spezies, die Meerjungfrau als fantastische und intertextuell ambivalente Figur, der Wal als mächtige und dennoch beeinträchtigte Tierart sowie die Schildkröte als langlebige, aber bedrohte Art und bei Fausto die fragile Blume, das gefügige Schaf, der gleichgültige Baum, der nachgiebige See sowie der eigenwillige Berg.

Fachdidaktische Anknüpfungspunkte

Gerade weil sich die vielschichtige Symbolik des Meeres erst in der direkten Gegenüberstellung der Geschichten und im Austausch über Sinndeutungen erfassen lässt und das Verstehen von Symbolen und Metaphern "Irritationsmomente" (Boelmann / König 2021: 117) voraussetzt, die in der Primarstufe noch nicht als solche bewusst sind, bietet sich dieser Baustein als gemeinsamer Abschluss der Unterrichtsreihe an. Dabei wird zunächst das Wort "Meer" an die Tafel geschrieben und jedes Kind mit drei verschiedenfarbigen Post-its ausgestattet. Auf einem Post-it sollen eigene Assoziationen mit dem Meer aufgeschrieben werden (Symbol- / Metaphernverstehen, Niveaustufe I), auf dem zweiten Post-it die Bedeutung des Meeres für Jack und auf dem dritten die Bedeutung des Meeres für Fausto (Symbol- / Metaphernverstehen, Niveaustufe II). Diese Vorgehensweise ermöglicht es den Kindern, zunächst eigene Ideen zu entwickeln und erst im Anschluss in einen Austausch darüber zu kommen. Die Post its werden in drei Spalten an die Tafel geklebt und von der Lehrkraft gebündelt. Darauf aufbauend können Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Bedeutungszuschreibungen in der Klasse und in den Werken im Rahmen eines literarischen Gesprächs diskutiert und Grundprinzipien metaphorisch-symbolischer Darstellung in Text und Bild erörtert werden. Wichtig ist dabei, die vorgeschlagenen Deutungen an den Werken zu prüfen und nicht haltbare Interpretationen ggf. mit entsprechender

Transparenz auszusortieren.

Das gewonnene Wissen kann schließlich dadurch gefestigt werden, dass die Kinder als Symboldetektive tätig werden, indem sie eines der beiden Werke noch einmal genauer auf weitere mehrdeutige Elemente hin untersuchen und für eines eine Karteikarte erstellen, auf der wörtliche Bedeutung, zusätzliche Bedeutungsdimensionen (Symbol- / Metaphernverstehen, Niveaustufe I) und die übertragene Bedeutung im Werk (Symbol- / Metaphernverstehen, Niveaustufe II) vermerkt werden. Abbildungen der Naturelemente und Lebewesen können zusätzlich als Hilfestellung angeboten werden. So entsteht nach und nach eine gemeinsame Symbolkartei, die auch im Umgang mit anderen literarischen Werken erweiterbar ist.

9.5 Fazit

Dem Beitrag liegt die Hypothese zugrunde, dass das Bochumer Modell literarischen Verstehens einen strukturierten fachdidaktischen Rahmen für die Verzahnung von literarischem und nachhaltigem Verstehen bildet und sich an Szenarien des Verschwindens zielführend zur Anwendung bringen lässt. Während die Grundkompetenzen der Handlungsebene (Handlungslogik und Figuren) konkrete Überschneidungen mit Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz aufweisen, tragen die Kompetenzen der Metaebene (sprachliche Mittel und Symbole / Metaphern) eher zur Nachhaltigkeitskommunikation und damit die Teilkompetenzen übergreifend zur Entwicklung von Gestaltungskompetenz bei. Die Auswahl der Werke hat sich für die theoretische Unterrichtskonzeption als durchweg ergiebig erwiesen, da sich damit in dem vorgesehenen identitätsorientierten Setting alle vier Grundkompetenzen und Niveaustufen systematisch abdecken lassen und sich zahlreiche Möglichkeiten für einen direkten Vergleich eröffnen. Dies ließe sich anhand weiterer Szenarien des Verschwindens noch ausbauen. Darüber hinaus sind in einem nächsten Schritt aber vor allem praktische Erprobungen notwendig, um die Tragfähigkeit der entwickelten Ideen zu prüfen und dazu beizutragen, dass die fiktiven Szenarien des Verschwindens bestenfalls dazu beitragen, realen Szenarien des Verschwindens entgegenzuwirken.

Kapitel 10

Fächerübergreifender Unterricht zwischen Apokalypse und Utopie

Zielen die vorangegangenen Kapitel auf die fachspezifische Ausdifferenzierung einer kulturökologisch fundierten, nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik ab, schlägt das letzte Kapitel insofern den Bogen zurück zum Ausgangspunkt des ersten Kapitels, als es



Abbildung 16: Sammelband Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht

fachliche Erkenntnisse für 'fachfremde' Kontexte aufbereitet. Statt um interdisziplinären, wissenschaftlichen Diskurs zu Technik und Gesellschaft geht es hier allerdings um konkrete Praxiskonzepte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht (Wulfmeyer 2020). Die Struktur des Bandes orientiert sich an den von den Vereinten Nationen formulierten Kernbotschaften People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership (5 Ps) der Agenda 2030, die die 17 Sustainable Development Goals (SDGs) miteinander verbinden. Diesen politisch-normativen Orientierungsrahmen versucht der Band in das pädagogische Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu implementieren, indem er fragt, "wie Inhalte der Sachbildung durch den Einbezug von Sustainable Development Goals inspiriert werden können, oder anders formuliert: wie BNE zu Sachunterricht und Sachunterricht zu BNE werden kann" (Wulfmeyer 2020: 1). Zu den Inhalten gehören in diesem Fall – im ganz gegenständlichen Sin-

ne – Ernährung, Migration, Bienensterben, Wassernutzung, Klimawandel, Upcycling, zukunftsfähige Lebensführung, soziale Ungleichheit, gewaltfreie Kommunikation und internationale Schulpartnerschaften. Der eigene Beitrag ist der Kernbotschaft Planet zugeordnet und arbeitet heraus, welche Perspektiven sich für den Sachunterricht aus der Arbeit mit

10.1 Mit Kindern in Zukunftswelten eintauchen: Vorüberlegungen

Die Entwicklung von Visionen für eine nachhaltige Gestaltung der Welt erfordert neben interdisziplinärem Wissen auch die Fähigkeit in Möglichkeiten und Szenarien zu denken. Diese Fähigkeit kann durch die Auseinandersetzung mit Zukunftserzählungen gefördert werden, die im Gegensatz zu thematisch fokussierten Spezialdiskursen eine in sich geschlossene, funktionierende Welt entwerfen und ein mögliches Gelingen der Transformation in Aussicht stellen. Eine solche Zukunftserzählung, die bereits mit Kindern im Grundschulalter handlungsorientiert erschlossen werden kann, hat die Künstlerin Alexandra Klobouk mit ihrer Kulturillustration *Polymeer* (Klobouk 2012) entwickelt.

Die Handlung setzt im Jahr 2043 mit dem Anstieg des Meeresspiegels und dem daraus resultierenden Untergang Hollands ein. Der Protagonist Nero van Dijk, ein Chemiedoktorand aus Utrecht, kann sich vor den Fluten in einen Kleiderschrank retten und treibt damit zunächst wochenlang durchs Meer bis zum Plastikmüllteppich im Pazifischen Ozean. Dort wird er von der Schweizer Marine gerettet und entwickelt im Schweizer Exil gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern einen Magnetismus für Plastik, mithilfe dessen aus dem Plastikmüllteppich die Plastikinsel Neuholland entsteht. Das Ende bleibt insofern offen, als nicht nur die Niederländer Anspruch auf die Plastikinsel erheben, sondern auch Klimaflüchtlinge aus anderen Ländern mit Schiffen daran anlegen und sie als ihr neues Zuhause deklarieren. Die anschließende Faktenseite zeigt Zusammenhänge der Plastikmüllproblematik anschaulich auf und legt dadurch Realitätsbezüge der Zukunftsfiktion offen. Klobouks Intention, Geschichten zu erzählen, "um Menschen dazu zu verführen, sich mit unangenehmen Themen auseinander zu setzen. Und selbst anzufangen Fragen zu stellen" (Henneberg 2013) entfaltet sich in *Polymeer* in einer kreativen Extrapolation von Klimawandel- und Müllproblematik, die auch Kinder zum Eintauchen in die Zukunft und zur kritischen Reflexion von Gegenwart "verführen" kann.

Eine Möglichkeit, dies im fächerübergreifenden Sachunterricht zu fördern, zeigt der vorliegende Beitrag auf. Darin wird *Polymeer* als zentraler Lerngegenstand 1) in den Kontext nachhaltiger Entwicklung, 2) innerhalb der 5 Ps sowie der 17 SDGs und 3) in das inklusionsdidaktische Netz eingeordnet. Dies dient als Grundlage für den Entwurf einer Unterrichtseinheit, im Rahmen derer die Rezeption des Buches die produktive Auseinandersetzung mit den SDGs fundiert.

10.2 Einordnung des Lerngegenstandes in den Kontext einer nachhaltigen Entwicklung

Thematisch verknüpft das Bilderbuch mit Klimawandel und Müll zwei nachhaltigkeitsrelevante Problemfelder auf unkonventionelle Weise. Die vielschichtigen Wechselwirkungen zwischen ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimensionen von Nachhaltigkeit werden dabei in Form eines vermeidenswerten Zukunftsszenarios ausgestaltet. Zwar finden die Ursachen für das Schmelzen der Pole keine explizite Erwähnung, die Folgen dieser Veränderung natürlicher Gegebenheiten erstrecken sich aber sowohl auf das gesellschaftliche Zusammenleben als auch auf wirtschaftliche Kreisläufe, indem Menschen ihr Zuhause und Konsumgüter ihren Wert verlieren. Umgekehrt wird die aus dem Klimawandel resultierende Heimatlosigkeit durch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Meeresverschmutzung zumindest vorerst gelöst. Während der knapp gehaltene Text dabei ausschließlich auf das menschliche Schicksal beschränkt bleibt, rücken die Bilder nach und nach die Auswirkungen auf das Ökosystem und die darin lebenden Tiere in den Fokus.

Die im Mittelpunkt der Handlung stehende lokale Betroffenheit des Holländers Nero van Dijk wird durch den Verweis auf die schmelzenden Polkappen, das Exil in den Schweizer Alpen als auch durch die Klimaflüchtlinge anderer Länder in die globalen Zusammenhänge von Klimawandelfolgen eingeordnet. Damit verbundene Gerechtigkeitsfragen werden nicht explizit gestellt, aber durch den Handlungsverlauf aufgeworfen und erstrecken sich von Schuld (z.B. am Schmelzen der Polkappen) über Verantwortung (z.B. für Klimaopfer) bis hin zu Besitzansprüchen (z.B. allgemein auf Land sowie insbesondere den neuen Plastikkontinent).

Die Zweiteilung der Geschichte in 1) die unfreiwillige Odyssee und 2) die initiierte und letztlich erfolgreiche Forschungstätigkeit setzt an den Nachhaltigkeitsstrategien Suffizienz und Effizienz an. Dabei wird die Beschränkung von eigenen Bedürfnissen (im Sinne der Suffizienzstrategie) während der Zeit auf dem Meer sowie in der Schweiz als erzwungene Überlebensmaßnahme inszeniert, wohingegen die Umnutzung des Plastikmülls (im Sinne der Effizienzstrategie) zur mittelfristigen Lösung der Klimafolgenproblematik führt (vgl. Hollerweger 2014). Dass dabei der eigentlich negativ konnotierte Müll zur begehrten Rettungsinsel avanciert, vermittelt zwar eine ambivalente Botschaft, weist aber genau dadurch Parallelen zu komplexen Nachhaltigkeitsdilemmata (z.B. regionale Kühlhaus-Äpfel vs. saisonale Übersee-Äpfel; Plastikverpackung für Biogurken vs. Beschädigung unverpackter Gurken) auf.

Dimensionen, Strategien und Fragen einer nachhaltigen Entwicklung sind der Geschichte also immanent und können durch sie veranschaulicht und zur Diskussion gestellt werden.

Innerhalb der in der Agenda 2030 festgeschriebenen 5 Ps lässt sich die Arbeit mit *Polymeer* den Kernbotschaften des Handlungsfeldes Planet zuordnen:

Wir sind entschlossen, den Planeten vor Schädigung zu schützen, unter anderem durch nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion, die nachhaltige Bewirtschaftung seiner natürlichen Ressourcen und umgehende Maßnahmen gegen den Klimawandel, damit die Erde die Bedürfnisse der heutigen und der kommenden Generationen decken kann. (BMZ o. J.)

Gerade die Darstellung eines irreversibel zerstörten Planeten, der deutliche Spuren von kurzsichtigen und klimaschädlichen Konsum- und Produktionsmustern aufweist, regt dazu an, alternative Handlungsoptionen in der Gegenwart auszuloten, um ein solches Szenario in der Zukunft zu verhindern. Die Geschichte entlarvt also gesellschaftliche Fehlentwicklungen im Umgang mit dem Planeten in einer fiktiven Hochrechnung und fordert auf diese Weise zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Status quo und seinen Konsequenzen heraus.

Durch die kreative und vielschichtige Ausgestaltung der fiktiven Zukunftswelt weist Polymeer Bezüge zu sechs verschiedenen SDGs auf, die ausgehend von der gemeinsamen Lektüre erschlossen werden können. Mit den ersten Sätzen "Jetzt ist es tatsächlich passiert! Die Pole sind geschmolzen." verweist die Geschichte zwar noch auf den Klimawandel, rückt aber nur noch die Folgen in den Fokus, deren existentielles Ausmaß die Ursachen überlagert. Klimaanpassung tritt also für die direkt Betroffenen an die Stelle von Klimaschutz, was im Zusammenhang mit "SGD 13: Maßnahmen zum Klimaschutz" Fragen nach Möglichkeiten und Langzeitwirkungen von Vorbeugungsstrategien aufwirft. Während Nero van Dijk in dem umfunktionierten Kleiderschrank sein Leben bestreitet, ist er umgeben von nutzlos gewordenen umweltschädigenden Gegenständen, die auf "SDG 12: Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster" verweisen. Die detailgenaue Darstellung der Unterwasserwelt sowie die Faktenseite am Ende des Buches bieten von der Beeinträchtigung der Wassertiere über das Ausmaß des Müllstrudels in den Weltmeeren bis hin zum Plastikkreislauf zahlreiche Ansatzpunkte, um sich eingehender mit dem "SDG 15: Leben unter Wasser" zu befassen. Sowohl van Dijks Erfahrungen im Schweizer Exil als auch die Heimatsuche von Klimaopfern aus aller Welt verdeutlichen die wachsende Komplexität von "SDG 10: Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten" verringern in einer vom Klimawandel beherrschten Welt. Ausgehend von der Erfindung des Plastikmagnetismus lässt sich zudem eine Brücke zu realen Projekten zur Wiederverwertung und Vermeidung von Plastik und damit zum "SDG 9: Industrie, Innovation, Infrastruktur" schlagen. Die Notwendigkeit neuen Lebensraum zu erschließen und zu erhalten tangiert darüber hinaus auch "SDG 14: Leben an Land".

Obwohl das Buch bereits vor Beschluss des Weltaktionsprogramms erschienen ist, lassen sich die zentralen Probleme und Lösungen der Geschichte schlüssig auf die SDGs zurückführen, was zum wechselseitig vertiefenden Verstehen sowohl der Geschichte als auch der Nachhaltigkeitsziele beitragen kann.

10.3 Einordnung des Lerngegenstandes in das inklusionsdidaktische Netz

Die Gestaltung einer Unterrichtseinheit zu *Polymeer* setzt zunächst voraus, die gängigen Vorbehalte gegenüber dem Einsatz eines tendenziell dystopischen und vergleichsweise düster gestalteten Weltentwurfs in der Grundschule zu überwinden und stattdessen die Potentiale zu fokussieren, die das Buch für den interdisziplinären Unterricht bietet. Diese Potentiale lassen sich für den Sachunterricht mithilfe des inklusionsdidaktischen Netzes (Kahlert 2015) systematisch aufzeigen, in dem die Nachhaltigkeitsdimensionen bereits enthalten sind.

Davon ausgehend lässt sich feststellen, dass *Polymeer* bereits auf dem Vorsatzblatt eine geographische Perspektive eröffnet, auf dem der Weg des Protagonisten vom Untergang Hollands bis zur Besiedlung der Plastikinsel bereits eingezeichnet ist, bevor die Geschichte beginnt. Das auf dieser Karte vermerkte "Ehemals Urk, Holland" könnte auf einer aktuellen Karte gesucht und mit anderen bedrohten oder bereits beeinträchtigten Küstenregionen verglichen werden. Die unterschiedliche Beschaffenheit von Holland und der Schweiz wird durch die Verlagerung der holländischen Häuser in die Schweizer Alpen überspitzt dargestellt und ließe sich durch topographische Fakten zu den beiden Ländern verifizieren.

Auch aus naturwissenschaftlicher Perspektive sind die dargestellten Folgen des Klimawandels von besonderem Interesse. Diese können mithilfe von Erklärvideos z.B. von logo! (Kika o. J.) in den Ursache-Wirkungs-Zusammenhang eingeordnet werden. Außerdem fordert das Wortspiel des Titels, der sich aus der chemischen Stoffbezeichnung 'Polymer' und 'Meer' zusammensetzt, dazu heraus, der Verschmutzung von Meeren durch Polymere auf den Grund zu gehen und ggf. Experimente zur Zersetzung verschiedener Stoffe im Wasser durchzuführen.

Eine technische Perspektive lässt sich sowohl auf die entwerteten Technikprodukte in einer vom Klimawandel zerstörten Welt einnehmen als auch auf den Magnetismus für Plastik als innovative Technologie. Beide Blickrichtungen verbinden sich in der grundsätzlichen Frage nach dem Verhältnis von Natur und Technik, der in einer Ideenwerkstatt für zukunftsfähige technische Erfindungen auch produktiv nachgegangen werden kann.

Zu überlegen, wie teuer es ist und wer dafür bezahlt, wenn ein Teil der Niederlande plötzlich verschwindet, in ein anderes Land wie die Schweiz integriert wird und ein neues Land aufgebaut wird, bahnt zudem eine wirtschaftliche Perspektive an. Die globalen Interessenskonflikte bei der gerechten Verteilung von verbleibendem Land sowie bei der Bewältigung von Klimaflucht als gesamtgesellschaftlicher Aufgabe bieten Anlässe zu Diskussionsrunden, die je nach Lerngruppe sowohl politische als auch soziologische Perspektiven einbeziehen können. Wem ein Land warum 'gehört', wer Regeln innerhalb eines Landes warum bestimmt, wie mit Menschen umzugehen ist, die kein Land mehr haben, wie sich dadurch Zusammenleben verändert und welche Entscheidungsprozesse damit verbunden sind, lässt sich am Beispiel von *Polymeer* erörtern und auf die gegenwärtige Lebenswelt übertragen. Daran schließt sich die ethische Perspektive insofern an, als der Umgang mit Klimawandelopfern entscheidend von den vorherrschenden Wert- und Normvorstellungen abhängig ist. Einen noch niedrigschwelligeren Zugang zu moralischen Positionierungen ermöglichen die durch den Plastikmüll beeinträchtigten Tiere.

Sich in die Zukunft hineinzuversetzen heißt auch Gegenwart als Vergangenheit zu betrachten und damit eine etwas andere und experimentelle geschichtliche Perspektive einzunehmen. Ein Archiv zu erstellen, auf das Nero van Dijk bei seinen Recherchen über die letzten Jahrzehnte zurückgreifen kann, könnte solch ein historisches Denken unterstützen. Umgekehrt ließen sich auch Zukunftsprognosen früherer Zeiten (vgl. z.B. Brehmer 2020 [Orig. 1910]) mit gegenwärtigen Realitäten abgleichen und auf die aktuelle Zukunftsfiktion beziehen. Um die spezifischen Darstellungsweisen einer Text-Bild-Erzählung wie *Polymeer* zu erkennen und zu reflektieren ist nicht zuletzt die ästhetische Perspektive von Bedeutung. Die Kontrastierung sowohl von düsteren, eintönigen Lebensräumen und hervorstechendem, neonfarbenem Müll als auch von nüchternem Erzählstil des Wissenschaftlers und beklemmenden, detaillierten Bildern lässt sich hinsichtlich ihrer Wirkung hinterfragen und in eigenen Bildern erproben. Klobouks Verwendung von realem Fotomaterial und die Kombination mit Zeichnungen regt zum Changieren zwischen Fakten und Fiktionen sowie der bewussten Wahrnehmung und Unterscheidung des Bildmaterials an.

Diese Schwerpunktsetzungen lassen sich je nach Interessen und Bedürfnissen der SuS beliebig auswählen und kombinieren, was eine flexible Verzahnung von Gegenstands- und Adressat:innenorientierung ermöglicht. Dabei ist das Buch nicht auf die Funktion als Themenlieferant zu reduzieren, sondern in seiner spezifischen Erzählweise zu berücksichtigen. Denn gerade durch das Zusammenspiel von Text und Bild sowie die dadurch konzipierten menschlichen und tierischen Identifikationsfiguren lassen sich neben den kognitiven Aspekten, die durch die Inhaltsebene angesprochen werden, auch emotionale Aspekte einbeziehen. Das gemeinsame Erzählen und Erleben der Geschichte im Rahmen des dialogischen Lesens

und der damit einhergehende Austausch von Deutungen und Positionen decken darüber hinaus kommunikative und soziale Aspekte ab. In der weiterführenden Auseinandersetzung, die sowohl kreativ (z.B. szenisches Spiel) als auch faktenbasiert (z.B. Erstellung von Faktenseiten) erfolgen kann, lassen sich nicht zuletzt sensomotorische Aspekte integrieren. Grundvoraussetzung für die Arbeit mit Literatur im interdisziplinären Setting ist demnach eine ebenso detailgenaue wie zielgerichtete gemeinsame Lektüre, die eine multiperspektivische Vertiefung auf sehr unterschiedlichen Leistungsniveaus fundiert. Da die narrative Grundstruktur von Problem (Untergang der Heimat), Problemursache (Polkappenschmelzung), Lösung (Erschaffung einer neuen Insel) und Lösungsursache (Erfindung des Plastikmagnetismus) in *Polymeer* leicht zu erfassen ist, kann die weiterführende Arbeit mit dem Buch an das jeweilige Klassenniveau angepasst und differenziert ausgestaltet werden. Dafür werden im folgenden Abschnitt konkrete Ansätze entwickelt.

10.4 Perspektiven für die Praxis

Der vorliegende Unterrichtsvorschlag sieht insgesamt vier Phasen vor: I. Eintauchen in die Zukunftswelt (Einstieg), II. Erforschen der Zukunftswelt (Erarbeitung), III. Verknüpfen von Problemen, Lösungen und Nachhaltigkeitszielen (Sicherung), IV. Erstellen von SDG-Faktenseiten (Transfer), die abhängig von Rahmenbedingungen und Intention flexibel gewichtet werden können.

Um das Interesse der Kinder zu wecken und ihnen zunächst einen subjektiven Zugang zum Buch zu ermöglichen, bietet sich der Einstieg über das Vorsatzblatt an, das das Geschehen räumlich und zeitlich verortet, die Route van Dijks skizziert und den Plastikmüllteppich andeutet, ohne die Zusammenhänge der Handlung vorwegzunehmen. Die Kinder sollten hier zunächst Gelegenheit bekommen, ihre Assoziationen und Fragen zum Bild zu äußern und Vermutungen anzustellen, worum es in der Geschichte gehen könnte. Je nachdem, was dabei zur Sprache kommt, ließe sich der Fokus z.B. durch Vergrößerung auf einzelne Bildelemente wie die Jahreszahl, den Müllstrudel oder die Beschriftung "Ehemals Holland" legen, um den Rahmen der Geschichte abzustecken. Darüber hinaus könnten die Kinder dazu angeregt werden, sowohl zeitliche als auch räumliche Verbindungen zu sich selbst herzustellen, indem sie überlegen, wie alt sie 2043 sind, wie sie sich ihr Leben dann vorstellen und welche Unterschiede es zwischen der Karte im Buch und aktuellen Landkarten gibt. Auf diesen ersten Zugang (I.) folgt zunächst die gemeinsame Auseinandersetzung mit wesentlichen Elementen der Geschichte (II.). Dabei ist es wichtig, eine detailgenaue Vorstellung davon zu haben, was die Kinder an den einzelnen Seiten erkennen sollten, um die Zusammenhänge zu verstehen und auf die weiterführende Arbeit mit ausgewählten SDGs vorbereitet zu sein. Der folgende Fragenkatalog liefert dafür Impulse, die je nach Interesse und Dynamik der Lerngruppe variabel aufgegriffen und kombiniert werden können.

Zentrale Elemente der Doppel-	Mögliche Fragen zu der Doppel-	Mögliche weiterführende Fragen
seite - erste Bestandsaufnahme ("jetzt") - Verweis auf Vorhersehbarkeit ("tatsächlich") - Protagonist hat sich auf den höchsten Punkt zurückgezogen	was ist "tatsächlich"passiert? Warum ist das passiert? Woran kann man das erkennen? Warum schwimmt eine Windmühle im Wasser? Wer ruft hier um Hilfe? Wie könnte ihm geholfen werden?	Wie realistisch ist die Polkappen- schmelzung? Welche Ursachen und Folgen hat sie? Was kann man heu- te – im Gegensatz zur Geschichte im Buch – noch dagegen unternehmen?
- Ansteigen des Meeres in aufeinanderfolgenden Einzelbildern - emotionaler Gesichtsausdruck vs. nüchterne Sprache	Was ist Utrecht? Warum ist Utrecht weg? Wo könnten "alle"sein? Wie fühlt sich der Wissenschaftler Nero van Dijk? Woran erkennst du das?	Wo genau liegt Utrecht auf der Karte? Wie hoch muss der Meeresspiegel steigen, damit Utrecht verschwindet? Wie hoch könnte der Meeresspiegel bis 2043 steigen?
 Erzählung ohne Text ausschließlich über die Bilder Heranrollen der Welle mit verschiedenen Gegenständen Nero wird vom Strudel erfasst und 	Welche Gegenstände kannst du erkennen? Welche Funktion haben diese Gegenstände? Welcher Text würde zu diesem Bild passen? Was fällt dir an der Darstellung der	Erstelle eine Liste mit den auf dieser Seite sichtbaren Gegenständen und ihrer Funktion und recherchiere, aus welchen Materialien sie bestehen! Wo haben Menschen heute schon das-
mitgerissen - Figur in zwei Szenen auf einer Seite - Nero rettet sich auf den Kleider- schrank - verschiedene Relikte der "unter- gegangenen"Zivilisation treiben auf dem Meer	Welle auf? Was könnte Nero tun, um sich zu retten? Gib ihm einen Tipp! Welche der herumschwimmenden Gegenstände könnte Nero außer dem Kleiderschrank noch brauchen und zum Überleben nutzen? Welche sind in einer überschwemmten Welt nutzlos?	selbe oder ein ähnliches Problem wie Nero? Wie wird ihnen geholfen? Warum kann der Kleiderschrank schwimmen? Mit welchen Gegenständen kann man noch schwimmen? Recherchiere zu Upcycling und überlege, was man mit den herumschwimmenden Gegenständen tun kann!
- comicartige Darstellung von Neros Überleben auf dem Meer - immer größere Zeitsprünge und Ver- lust des Zeitgefühls, der durch Frage- zeichen hinter Datumsangaben sicht- bar gemacht wird	Nimm dir ein Bild und schau es genau an. Stelle dich mit deinen Klassenka- merad*innen in der richtigen Reihen- folge nach den Datumsangaben auf! Beschreibe, was auf deinem Bild pas- siert, sobald Du an der Reihe bist!	Wie kann man sechs Wochen auf dem Meer überleben? Welche Probleme könnten dabei auftreten? Wie lange sind Menschen, die ihr Land verlas- sen und in ein anderes Land flüchten, auf dem Meer unterwegs? Welche Er- fahrungsberichte gibt es dazu?
 bildhafte Formulierungen: Meer aus Müll / schwimmender Teppich Tiere halten sich in dem Meer aus Müll auf Wechsel der Perspektive auf der Bildebene auf das Leben unter Wasser multiszenische Darstellung der Unterwasserwelt 	Was verändert sich auf dieser Seite? Was erzählt das Bild über den Text hinaus? Welches Thema wird dadurch der Geschichte hinzugefügt? Was passiert unter Wasser? Suche dir eine Szene aus und beschreibe sie ge- nauer! Achte dabei darauf, wofür der Müll von den Tieren jeweils verwen- det wird!	Was passiert mit Vögeln, wenn sie Plastik mit Nahrung verwechseln? Wie kommt ein Meer aus Müll / ein schwimmender Teppich zustande? Welche unterschiedlichen Auswirkungen kann Plastik auf Meerestiere haben? Welche Fälle sind dir bekannt? Was könnte man dagegen unternehmen, dass Tiere Opfer von Plastikmüll werden?
- Resignation und Rettung durch die Schweizer Marine - Lösung des individuellen Problems überlagert Müllproblematik	Nero ist gerettet – warum ist die Geschichte jetzt noch nicht zu Ende? Welche Probleme der Geschichte sollten noch gelöst werden?	Was ist eine Marine? Wie und von wem werden Menschen auf dem Meer gerettet? Wohin werden Menschen ge- bracht, die auf dem Meer gefunden werden?
- überspitzte Darstellung des Schweizer Exils - Transport ganzer Häuser mit dem Hubschrauber sowie abstürzende Häuser	Welche Probleme gibt es im Schweizer Exil? Woran kannst du diese Probleme erkennen? Wie gerecht findest du die Unterbringung der Holländer im Vergleich zu den Häusern der Schweizer?	Welche Gemeinsamkeiten und Unter- schiede gibt es zwischen der Unter- bringung der Holländer in der Schweiz und der Unterbringung geflüchteter Menschen in Deutschland?

Unzufriedenheit mit der neuen Heimat und daraus resultierender Ansporn für "ein neues Land" fragmentarische Sprache, Gedankenspirale und Zimmergestaltung spiegeln Prozess der Ideenfindung wider	Worüber denkt Nero van Dijk nach? Woran kannst du das erkennen? Was bedeutet die Spirale über seinem Kopf? Was meint er mit "ein neues Land muss her"? Warum formuliert er keine richtigen Sätze, sondern nur ein- zelne Wörter? Wobei könnte er Hilfe brauchen?	Wodurch entstehen gute Ideen? Wie entwickelt sich aus einer Idee eine richtige Erfindung? Welche Idee hättest du für ein neues Land? Schreibe oder male sie auf und überlege, was notwendig wäre, um diese Idee umzusetzen! Wofür bräuchtest du ggf. Hilfe?
- wimmelbildartige Darstellung des Forschungsschiffs - verschiedene Stationen, an denen Plastik erforscht wird	Was findest du an dem Forschungs- schiff besonders interessant? Welche Hinweise findest Du auf dem For- schungsschiff darauf, was die Forscher vorhaben?	Welche Ideen und Forschungsprojekte zur Beseitigung von Plastikmüll aus den Meeren gibt es bereits heute? Welche Ideen hast du zu diesem Problem?
- Zoom auf die Kuppel, in der die Erfindung getestet wird - Effekte werden durch Blitze, Farbänderung. Strahlung inszeniert	Was passiert hier? Was hat sich im Vergleich zum vorigen Bild verändert? Was könnten diese Veränderungen und die Aussage "Wir haben ihn"bedeuten?	Welche wichtigen Erfindungen und Entdeckungen kennst du? Was würdest du gerne erfinden und warum? Was wäre für unsere Zeit eine wichtige Erfindung?
- Benennung und erste Erprobung der Erfindung - Freude auf dem Forschungsschiff und Testflüge mit Zeppelinen	Was ist das Tolle an einem Magnetismus für Plastik? Was bedeutet es für die holländischen Forscher, wenn er funktioniert?	Könnte es einen Magnetismus für Plastik wirklich geben? Was ist ma- gnetisch und was nicht? Wie könnte man das Plastik sonst aus dem Meer bekommen?
- Funktionieren des Plastikmagnetismus wird aus Vogelperspektive und aus Frontalperspektive dargestellt - Andeutung, dass auch Vogel und Fisch angezogen werden	Wie wird das Funktionieren des Plas- tikmagnetismus auf den Bildern deut- lich? Was wird von dem Plastik- magnetismus alles angezogen? Was könnte nun mit dem magnetisch an- gezogenen Plastik passieren?	Welche Vor- und Nachteile könnte so ein Plastikmagnetismus haben? Welche Ideen hast du, was man mit dem gesammelten Plastik aus den Weltmeeren machen könnte? Welche Möglichkeiten gibt es, den von Plastik bereits beeinträchtigten Tieren zu helfen?
- siebter Kontinent Neuholland wird angekündigt und als bunte Plastik- masse über und unter Wasser in den Fokus gerückt - Teile der Tiere, die vom Plastik- mechanismus angezogen wurden, sind nun deutlich sichtbar	Wie findest du die Idee, aus der Plastikmasse einen neuen Kontinent zu machen? Was gefällt dir an die- sem neuen Kontinent, was eher we- niger und warum? Welche negativen Nebeneffekte des Plastikmagnetismus kannst du auf dem Bild erkennen?	Welche Kontinente kennst du? Wo- durch unterscheidet sich dieser Kon- tinent von den anderen Kontinenten? Für wie realistisch hältst du es, aus Plastik einen neuen Kontinent zu ma- chen? Ist Plastikmüll also doch nicht so schlecht, sondern vielleicht sogar hilfreich, um die Klimakrise zu lösen?
- Aufbauarbeiten durch Kräne, Hubschrauber und Schiffe - Tulpen wachsen zwischen Plastikteilen	Was ist auf der Insel noch etwas chao- tisch? Was ist den Holländer*innen besonders wichtig? Wie stellst du dir das Leben auf Neuholland vor?	Was kann man auf einem Konti- nent aus Plastik alles wiederaufbau- en? Womit könnte es im Vergleich zu richtigen Kontinenten Schwierig- keiten geben?
- fragwürdige Inszenierung des neuen Lebens ("fast so schön wie früher nur das Wetter ist besser") - Andeutung eines neuen Problems im Text (Aber was) und mehrerer Schiffe im Bild	Was haben die Holländer*innen auf ihren neuen Kontinent mitgenommen? Was meint Nero mit "fast so schön wie früher"? Was hat sich verändert? Warum ist das Wetter auf Neuholland besser als in Holland? Wovon ist Nero van Dijk wohl irritiert?	Wie würde Neudeutschland (oder ein anderes Neu-Land) im Unterschied zu Neuholland aussehen? Welche typi- schen Dinge müssten mit? Was könn- te in Neudeutschland besser sein? Wer dürfte Neudeutschland besie- deln?
Vogelperspektive auf Neuholland und die von allen Seiten herannahen- den Schiffe Kennzeichnung der Herkunftsländer und Anspruchshaltung Ausrufe von den Schiffen	Welches Problem wird auf dieser letz- ten Doppelseite des Buches sichtbar? Woran kannst du das erkennen? Wie könnte Nero van Dijk mit diesem Pro- blem umgehen? Spiele mit einem an- deren Kind einen Dialog zwischen Ne- ro und den Neuankömmlingen!	Wer hat das Recht in einem Land zu leben und wer nicht? Wer darf darüber entscheiden, wer in einem Land lebt und wer nicht? Was denkst du, was mit Menschen passieren soll, die keine Heimat mehr haben, weil ihr Land ebenso wie das von Nero van Di- jk untergegangen ist?

Abbildung 17: Übersicht über die Doppelseiten und mögliche Fragen

Diese eingehende Beschäftigung mit dem Buch zielt also zunächst darauf ab, die Kinder

zur Auseinandersetzung mit der gestalteten Zukunftswelt anzuregen, leitet aber gleichzeitig dazu über, Bezüge zwischen der Zukunftswelt und der eigenen Lebenswelt zu reflektieren. Für den Übergang zwischen der Erschließung der Erzählung und der Erarbeitung der SDGs bietet sich eine Visualisierung des Handlungsverlaufs, z.B. in Form eines Tafelbildes oder eines Plakats an. An dessen Entstehung sollten die Kinder aktiv beteiligt werden, indem sie einzelne Puzzleteile erhalten, die sie gemeinsam in die richtige Reihenfolge bringen müssen. Auf diese Weise bekommen sie Gelegenheit, zentrale Probleme und Lösungen zu ermitteln, die Kausalzusammenhänge auf den Punkt zu bringen und den Handlungsabschnitten die entsprechenden SDGs zuzuordnen. Die Ergebnissicherung könnte dementsprechend wie folgt aussehen:



Abbildung 18: Handlungsstruktur im Kontext der SDGs

Nachdem die Kinder durch diese Zuteilung bereits mit den SDGs gearbeitet haben (III.), sollen sie sich individuell spezialisieren und Expert:innengruppen zu einzelnen SDGs bilden. Aufgabe ist es dabei, ausgehend vom Handlungsverlauf des Buches eine Doppelseite zu dem ausgewählten SDG zu erstellen, sodass schließlich für jeden Handlungsabschnitt eine Faktenseite ergänzt wird (IV.). Die Faktenseite am Ende des Buches kann Anregungen für die Gestaltung liefern, ohne dass dadurch den kreativen Ideen der Kinder Grenzen gesetzt werden. Als gemeinsames Produkt entsteht also ein neues Buch, das die Geschichte in den Kontext der SDGs stellt und um sechs neue Doppelseiten ergänzt. Um diese Arbeitsphase zielführend zu strukturieren, empfiehlt sich eine klare Formulierung der Aufgaben für jede Gruppe sowie die Bereitstellung von passenden Materialien, die von den Kindern je nach Leistungsstand ausschließlich genutzt, ergänzt und ggf. auch ersetzt werden können. Folgende Arbeitsaufträge und Recherchehilfen scheinen dafür geeignet:

SDG	Arbeitsauftrag ausgehend von	Materialien für die eigene Recherche
	Polymeer	
13 HANDELN FÜR DEN	Die Geschichte beginnt damit, dass	Bereitzustellen zu:
	Holland im Meer versinkt, weil die	- CO2 Rechner für Kinder z.B. von der BUNDjugend
	Polkappen geschmolzen sind. Was	- Kinderinitiativen wie plant-for-the-planet
	kannst du heute dagegen tun, dass es	- Klimaaktivismus wie die Fridays for future-Bewegung
	soweit gar nicht erst kommt?	

12 MONHATIGER VIOLENTIAL PROPERTY VIOLENTY VIOLENT	Van Dijk nutzt einen Kleiderschrank als Boot, findet aber auch viele Din- ge, die keiner mehr braucht. Wie kann man verhindern, dass Produkte als Müll im Meer landen?	Bereitzustellen zu: - kompostierbaren Materialien wie z.B. Bienenwachstüchern - Upcycling-Initiativen z.B. von Tanz auf Ruinen - Müllvermeidung z.B. durch Unverpackt-Läden
10 WENGER BURGERSHITTEN	Die Holländer verlieren ihre Heimat und passen nicht wirklich an den Ort, der ihnen zugeteilt wird. Was passiert mit Menschen, die ihr Land wegen des Klimawandels verlassen müssen?	Bereitzustellen zu: - heute bereits "untergehenden" Gebieten wie karibische Inseln - weiteren Gründen für Klimaflucht wie Dürren etc Zahlen und Fakten zu Klimaflüchtlingen
14 LEEN WITE WASSER	Auf den Bildern kann man sehen, wie das Leben unter Wasser von der Meeresverschmutzung beeinträchtigt wird. Das ist bereits heute ein Pro- blem. Welche Beispiele gibt es dafür?	Bereitzustellen zu: - aktuellen Funden von verendeten Tieren mit Plastikmüll im Magen - Beispielen für Verletzungen durch Plastikmüll und den Auswirkungen von Plastik auf Nahrungsmittel
9 NOSTITE MONITOR	Nero van Dijk erfindet in der Geschichte im Jahr 2044 einen Magnetismus für Plastik. Welche Ideen gibt es bereits heute, um den Plastikmüll zu entfernen oder sinnvoll wiederzuverwerten?	Bereitzustellen zu: - der Insel aus Plastikflaschen von Richie Sowa - dem Projekt The Ocean Cleanup von Boyan Slat - der Idee der Recycled Island von Whim Architectures aus dem Anhang des Buches
15 LESCA AT LAND	Die Holländer stehen vor der Aufgabe, ihr neues Land nachhaltig zu gestalten und eine Lösung für die anderen Klimaflüchtlinge zu finden. Welche Möglichkeiten gibt es dabei?	Bereitzustellen zu: - Visionen von Zukunftsstädten und -ländern, z.B. in Kinderzeitschriften wie Spektrum neo (02/2012) oder Geolino (01/2016) - Beispielen aus "Designathon"-Workshops für Kinder

Abbildung 19: Übersicht über Arbeitsaufträge und Materialien ausgehend von den SDGs

Bevor das Buch mit den neuen Doppelseiten für die Kinder und die Klasse gebunden wird, sollte Gelegenheit für Feedback und Austausch eingeplant werden. Dafür kann je nach Vorerfahrungen der Kinder entweder ein Museumsrundgang mit beschriftbaren Tippund Top-Aufklebern oder auch eine Kurzpräsentation in der Klasse organisiert werden. Die Entscheidung, welche Tipps noch berücksichtigt werden, liegt bei den Gruppen. Das fertige Buch kann schließlich auch an andere Klassen verliehen oder im Rahmen eines Klassenoder Schulfestes vorgestellt werden.

10.5 Fazit

Das Interesse der Kinder an der Welt von morgen zu wecken und sie auf diese Weise dazu zu motivieren, diese Welt von morgen bereits heute aktiv mitzugestalten, ist das übergreifende Ziel der Auseinandersetzung mit *Polymeer*. Das vermeidenswerte Szenario, die teilweise ambivalente Botschaft sowie das offene Ende regen dazu an, eine fragende und kritische Haltung einzunehmen und mit anderen zu diskutieren. Dabei lassen sich die vielfältigen Anknüpfungspunkte, die das Buch im Kontext einer BNE bietet, während der Rezeption ebenso interessensgeleitet wie horizonterweiternd aufgreifen, sodass den Kindern zwischen ihren Beobachtungen und den Denkimpulsen der Lehrkraft neue Zugänge zu den komplexen Zusammenhängen eröffnet werden. Diese verfolgen sie in der Kleingruppenarbeit

weiter, indem sie aus den SDGs einen Schwerpunkt wählen, gleichzeitig aber einen Beitrag zum gemeinsamen Ganzen leisten. Dabei könnte auch fächerübergreifend mit Deutsch und Kunst zusammengearbeitet werden, um Nachhaltigkeit nicht nur in einzelnen Fächern, sondern als übergreifendes Prinzip zu verankern (vgl. Schreiber / Siege 2016: 115) und damit von der Peripherie ins Zentrum zu rücken (vgl. MGIEP 2017: 17). Klobouk ist es in ihrer Arbeit wichtig, Themen zu bearbeiten, "von denen ich denke, dass man darüber reden müsste, dass es da Diskussionsbedarf gibt. Und dass es mehr zu entdecken gibt, als man allgemein weiß. Das ist dann der Auslöser für mein Projekt und daran arbeite ich mich ab und finde meinen Weg, mich auseinanderzusetzen." (Wegmann 2012) Dieser künstlerische Ansatz lässt sich in der Beschäftigung mit *Polymeer* konstruktiv auf die Unterrichtsgestaltung übertragen, sodass den Kindern nach der Einheit idealerweise "(scheinbar) Bekanntes der Innen- und Außenwelt neu oder jedenfalls differenzierter erscheint als zuvor."(Leubner / Saupe 2012: 12)

Nachhaltigkeit literarisch lernen: Schlussfolgerungen

Wie können Umweltprobleme in der gesellschaftlichen Kommunikation Resonanz finden, wenn das Gesellschaftssystem in Funktionssysteme gegliedert ist und nur durch Funktionssysteme auf Umweltereignisse und Umweltveränderungen reagieren kann? (Luhmann 1985: 75)

fragt Luhmann bereits 1985 im Rahmen der Jahresversammlung der Rheinland-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und kommt zu dem Schluss, dass die Wirksamkeit ökologischer Kommunikation von den einzelnen Funktionssystemen abhängt und im Umkehrschluss eine ökologische Kommunikation, die die Codes der Funktionssysteme nicht berücksichtigt, folgenlos bleibt. In seiner Abhandlung geht er auf die Funktionssysteme Wirtschaft, Recht, Wissenschaft, Politik, Religion und Erziehung ein und sieht im Funktionssystem Erziehung die weitreichendsten Möglichkeiten für eine ökologische Kommunikation:

Das Erziehungssystem bietet somit für eine Ausbreitung intensivierter ökologischer Kommunikation die vielleicht größten Chancen – unter der Voraussetzung, dass sich zwei Schwellen der Resonanz überwinden lassen; die des Erziehungssystems selbst und die aller anderen Funktionssysteme der Gesellschaft, in die über Erziehung neue Einstellungen, Werthaltungen und Problemsensibilitäten eingeführt werden sollen. (Luhmann 1986: 200)

Zu Beginn der eigenen Arbeit an einer ökologischen Kommunikation zwischen den Funktionssystemen Wissenschaft und Erziehung und damit knapp 30 Jahre nach Luhmanns Überlegungen war der Diskurs über Umweltprobleme bereits in den breiteren Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung eingebettet, die erste Schwelle der Resonanz im Funktionssystem Erziehung aber bei Weitem nicht überwunden. Zum Abschluss der UNESCO-Weltdekade für BNE (2005-2014) resümiert beispielsweise Nationalkomitee-Mitglied Michelsen: "BNE ist im Tagesgeschäft von allgemeinbildenden wie auch berufsbildenden Schulen in der Breite noch keineswegs verankert." (UNESCO 2015: 130) Und auch ein Weltaktionsprogramm

BNE (2015-2019) später "ist immer noch eine Diskrepanz zwischen dem der BNE zugesprochenen Stellenwert und der tatsächlichen Bereitschaft "BNE zu unterrichten" festzustellen. Dies trifft insbesondere für die Lehrer/-innen der Sprach- und Geisteswissenschaften zu." (Waltner et al. 2021: 42)

Sowohl die verzögerte Implementierung des übergreifenden Konzepts einer BNE in ein nach Fächern strukturiertes Hochschul- und Schulsystem als auch die Unterschiede zwischen den einzelnen Fächern lassen darauf schließen, dass Luhmanns Prämisse, man müsse "jedes Funktionssystem für sich analysieren im Hinblick auf die je spezifische Resonanzfähigkeit" (Luhmann 1986: 98) auch für die einzelnen "Subsysteme" eines Funktionssystems herunterzubrechen und weiter auszudifferenzieren ist. Dies bestätigt sich mit Blick auf die dargestellte Entwicklung der eigenen Forschungstätigkeit, denn Resonanz findet die Auseinandersetzung mit ökologischer Literatur

- innerhalb der Nachhaltigkeitsforschung vor allem im Hinblick darauf, inwiefern eine (Bildung für) nachhaltige Entwicklung durch alternative, affektive Zugänge zu den komplexen Zusammenhängen unterstützt werden kann,
- innerhalb der Literaturwissenschaft vor allem im Hinblick darauf, inwiefern sich spezifische Genres, Darstellungsmuster und Semantisierungen herausbilden bzw. verändern,
- innerhalb der Literaturdidaktik vor allem im Hinblick darauf, inwiefern sich damit ein lebensweltnaher, kompetenzorientierter Literaturunterricht gestalten lässt.

Auf diesen Einsichten baut die Konzeption einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik auf, die im Rahmen dieser Arbeit aus der multiperspektivischen Betrachtung von Zukunftserzählungen hervorgegangen ist. Aus der ursprünglichen Idee, es ließe sich "Nachhaltig lesen!" (Hollerweger 2012), hat sich dabei der Ansatz, Nachhaltigkeit literarisch zu lernen herauskristallisiert. Für die Verankerung und Weiterentwicklung dieser Konzeption lassen sich daraus zudem folgende Gelingensbedingungen ableiten:

Vereinbarkeit mit fachlichen Zielen: Der Weg für eine Einbindung von BNE in den Literaturunterricht lässt sich nur ebnen, wenn Ziele einer BNE mit fachlichen Zielen verzahnt werden können. Dementsprechend hat sich eine Argumentation, die den besonderen Beitrag des Literaturunterrichts für eine BNE hervorhebt, im Kontext Schule rückblickend als eher hinderlich erwiesen, weil sie den Vorwurf der Funktionalisierung von Literatur sowie die kategorische Ablehnung einer weiteren Zusatzaufgabe im Deutschunterricht mit sich bringt. Stattdessen aufzuzeigen, wie auch mit nachhaltigkeiterelevanten Gegenständen die Ziele des Literaturunterrichts erreicht werden können, war hingegen Ausgangspunkt verschiedener nachhaltigkeitsorientierter Literaturprojekte (vgl. Justus 2019, Hollerweger /

Jacob 2021, Tallafuss 2021, Bange / Quint 2021, Sheng 2023a). Diese Anpassung der Argumentationsrichtung zeichnet sich auch in den Kapiteln dieser Arbeit ab. Während das sechste Kapitel von Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz ausgeht und das zehnte Kapitel den Versuch unternimmt, die Arbeit mit Literatur aus der Logik des Faches Sachunterricht heraus als gewinnbringend darzustellen, gehen Kapitel 7-9 konkret von literatur-didaktischen Kompetenzerwartungen aus und sind damit für das Praxisfeld des Deutschunterrichts am anschlussfähigsten. Die vorangestellte bildungstheoretische Rahmung nutzt schließlich die Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz, um die möglichen Synergien zwischen literarischem Lernen und BNE zu konkretisieren und kann die Weiterentwicklung und Umsetzung einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik fundieren.

Verständlichkeit des fachlichen Mehrwerts: Dass sich mit nachhaltigkeitsrelevanten Gegenständen die Ziele des Literaturunterrichts ebenso erreichen lassen wie mit tradierten Werken ist eine notwendige, aber nicht immer hinreichende Bedingung für die Verankerung von BNE im Literaturunterricht. Denn auch die Erschließung neuer Gegenstände kostet Zeit und ist dementsprechend vom besonderen Engagement einzelner Lehrkräfte abhängig. Notwendig erscheint daher, nicht nur die Niedrigschwelligkeit, sondern ausgehend von den Bedarfen des Faches auch den Mehrwert von BNE im Literaturunterricht zu verdeutlichen. Ausgehend von den "Kriterien für die Auswahl von BNE-Themen" (MGIEP 2017: 33) zeigt sich dieser Mehrwert z.B. im zeitdiagnostischen Potential (vgl. Pfäfflin 2010) der Gegenstände, in entsprechend lebensweltnahen und für die Lernenden bedeutsamen Analyseschwerpunkten (vgl. MGIEP 2017: 33), aber auch in didaktischen Prinzipien wie Visions-, Reflexions- und Partizipationsorientierung (vgl. Künzli David 2007: 64-74), die den Literaturunterricht bereichern können. Fortbildungen zu konzipieren, die Deutschlehrkräften Zugänge zu den verschiedenen Dimensionen dieses Mehrwerts eröffnen und sie zur Teilhabe motivieren, stellt eine wichtige künftige Aufgabe der nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik dar (vgl. Sheng 2023b).

Verfügbarkeit fachspezifischer Unterrichtsmodelle: Wesentlichen Anteil an der praktischen Umsetzung einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik hat der niedrigschwellige Zugang zu Praxisideen und -materialien, die an fachlichen Zielen ausgerichtet sind und den fachlichen Mehrwert sichtbar machen. Während Fachzeitschriften entsprechende Schwerpunkte nur punktuell setzen können (vgl. Deutschunterricht 2-2014, Fördermagazin Sekundarstufe 4-2023, Grundschule Deutsch 4-2024), hat sich mit der BNE-Box inzwischen auch eine "digitale Plattform für fachdidaktisch konzipierte Lehr-Lernmaterialien im BNE-Kontext" (Anselm / Hoiß 2021: 5) etabliert, die eine Verbreitung von neuen Kon-

zepten und Best-Practise-Beispielen ermöglicht. Dass unterrichtspraktische Vorschläge für die sprachlich-kulturellen Fächer zudem Eingang in viel beachtete Publikationen wie den Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung (Schreiber / Siege 2016) und das Handbuch für die Verankerung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung in Schulbüchern (MGIEP 2017) finden, lässt zwar ein Bewusstsein für die Relevanz eines fächerübergreifenden Vorgehens erkennen, eine fundierte fachdidaktische Konzeption aber vermissen. Weder das Beispiel "Deutsch in der Welt" (Oomen-Welke / Rösch/ Ahrenholz 2016: 140-151) noch die Beispiele "Meine Gemeinschaft" und "Frieden und Konflikt" (Down et al. 2017: 215-223) sind für den Literaturunterricht zielführend.³¹ Das verfügbare Repertoire gezielt zu erweitern, dabei auch fachliche Grundlagen wie das triadische Funktionsmodell fruchtbar zu machen (vgl. Hollerweger / Stemmann 2023) und die Verbreitung voranzutreiben, ist also eine zentrale Aufgabe nachhaltigkeitsorientierter Literaturdidaktik, um BNE unabhängig von expliziten Rahmenvorgaben im Literaturunterricht zu verankern.

Verbindlichkeit durch fachliche Rahmenvorgaben: Als "Schlüssel zu BNE und Nachhaltigkeit in der Schule" stufen Brock und Holst die Sichtbarkeit von Nachhaltigkeitszielen in "zentralen Dokumenten schulischer Bildung" (Brock / Holst 2022: 1) wie Schulgesetzen, KMK-Vorgaben, Lehrplänen und Prüfungsaufgaben ein. Im Gegensatz zu den oben genannten Punkten liegt diese Sichtbarkeit nicht im direkten Einflussbereich einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik, sondern sind abhängig von politischen Akteur:innen. Daraus resultieren zum einen sehr unspezifische Formulierungen wie z.B. in den aktualisierten KMK-Standards für das Fach Deutsch im Primarbereich, in denen der Umgang mit Sprache und Literatur als "wichtige Grundlage [...] für Querschnittsaufgaben der Schule wie die Bildung für nachhaltige Entwicklung" (KMK 2022a: 7) eingeordnet wird. Zum anderen weichen die Vorgaben in den einzelnen Bundesländern stark voneinander ab. Ist BNE in den Deutsch-Lehrplänen des Landes Sachsen spiralcurricular in allen Klassenstufen und Schultypen abgebildet (vgl. z.B. SAK 2019a: 9-33; SAK 2019b: 11-67; SAK 2022: 24-67), ohne dabei allerdings über den "Add-On-Modus" (de Haan 2023) hinauszukommen, bleibt die Sichtbarkeit in NRW in doppelter Hinsicht ausbaufähig, denn die NRW-Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung (MSB NRW 2019a) spart das Fach Deutsch komplett aus und von den Deutsch-Lehrplänen stellt lediglich der für die Sekun-

³¹Darüber hinaus ist der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung zwar an den SDGs, nicht aber an einem BNE-Konzept ausgerichtet, "was die Verortung dieser Lernziele in umfassendere BNE-Lernziele sowie Ausführungen zu Legitimationsgrundlagen, die mit Nachhaltigkeit kompatibel sein müssten, und Ausführungen zu didaktischen Prinzipien erfordern würde" (Künzli David et al. 2010: 225). Dass der Orientierungsrahmen für die Verbreitung von BNE an Schulen herangezogen wird, ist für einen nachhaltigkeitsorientierten Literaturunterricht also doppelt kontraproduktiv.

darstufe I des Gymnasiums im Rahmen einer Auflistung von Querschnittsaufgaben einen punktuellen Bezug zu BNE her (MSB NRW 2019b: 10). Da die Fortbildungsangebote für Lehrkräfte wiederum auf die Kernlehrpläne zugeschnitten werden³², bleibt die Umsetzung einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik hier also weiterhin abhängig von leicht zugänglichem Material und BNE-affinen Lehrer:innen. Erforderlich ist dementsprechend sowohl in den universtären Curricula angehender Deutschlehrkräfte als auch in den schulischen Rahmenvorgaben eine "neue Tiefe der strukturellen Implementierung [...], damit die Schule ihre[n] Bildungsauftrag in den kommenden Jahren und Jahrzehnten angemessen wahrnehmen kann." (Brock / Holst 2022: 22)

Weniger eine Gelingensbedingung, sondern eher eine weiterführende Perspektive für die nachhaltigkeitsorientierte Literaturdidaktik ist ihre Verortung im Kontext von Bildungsgerechtigkeit und Digitalität. Da die ersten dazu publizierten Ideen von den titelgebenden Zukunftserzählungen wegführen, bilden sie als Exkurs den Abschluss dieser Arbeit.

Für die interdisziplinär, fachwissenschaftlich und fachdidaktisch erschlossenen Future Fictions bleibt festzuhalten, dass sie räumlich, zeitlich, sektoral sowie hinsichtlich ihres normativen und realistischen Gehalts grundverschiedene Welten entwerfen, die dazu befähigen, neue Perspektiven auf die Gegenwart einzunehmen und "eine andere Zukunft vorstellbar und mitfühlbar zu machen – sie leisten damit einen wichtigen Dienst dort, wo die nüchternen Datenkurven [...] offenbar wenig bewirken" (Rahmstorf 2022), also genau da, wo eine literarische Bildung für nachhaltige Entwicklung ansetzen kann.

³²Aus diesem Grund finden z.B. die zahlreichen Unterrichtsskizzen, die aus der mehrjährigen Arbeit der AG Sprache im Rahmen des NRW-Landesprogramms "BNE und Lehrerfortbildung" (2019-2022) hervorgegangen sind, in den Fortbildungsangeboten letztlich keine Berücksichtigung.

EXKURS: LITERATURDIDAKTISCHE ZUKÜNFTE ZWISCHEN NACHHALTIGKEIT, BILDUNGSGERECHTIGKEIT UND DIGITALITÄT

Literarisches Verstehen als Zugang zu einer digitalen, nachhaltigen Welt?

Inwiefern eine nachhaltigkeitsorientierte Literaturdidaktik den Herausforderungen gewachsen ist, die sich im Umgang mit Digitalität und im Bestreben nach Bildungsgerechtigkeit stellen und inwiefern sie sich gerade dadurch als zukunftsfähig erweisen kann, steht im Mittelpunkt des folgenden Exkurses. Aufgeworfen wurden diese Fragen durch den Call for Papers für die Zeitschrift Medienpädagogik zum Schwerpunktthema Gerecht, digital, nachhaltig! Interdisziplinäre Perspektiven auf Lehr- und Lernprozesse in der digitalen Welt



Abbildung 20: Zeitschrift MedienPädagogik 52: Gerecht, digital, nachhaltig!

(Hauck-Thum et al. 2023) und die den Publikationsprozess begleitende Tagung³³. Das damit verbundene Ziel einer "Sammlung interdisziplinärer Perspektiven auf grenzüberschreitende und zukunftsgerichtete Prozesse des Lehrens und Lernens in der Kultur der Digitalität, die Nachhaltigkeits- und Gerechtigkeitsfragen gleichermassen [sic!] betreffen" (Hauck-Thum et al. 2023: i) manifestiert sich in sechs verschiedenen Denkräumen: Nachhaltigkeit und Digitalität, Schulkultur – Lernkultur, Digitale Transformation, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Didaktische Perspektivierungen, Soziale Interdependenzen. Trotz der interdisziplinären Ausrichtung der Denkräume besteht Denkraum 5 (Didaktische Perspektivierungen) interessanterweise aus zwei literaturdidaktischen Beiträgen, sodass der "Brückenschlag von

den hohen theoretisch-konzeptionellen Ansprüchen in die konkrete didaktische Umsetzung hinein" (Hauck-Thum et al. 2023: iii) in diesem Kontext ausschließlich an Beispielen für den Literaturunterricht veranschaulicht wird. Während Carell und Dannecker das inklusive Setting eines Lerndorfes mit Noras Welt (Gaarder 2013) erproben, bestehen die eigenen "Ideen für einen transformativen Literaturunterricht" (Untertitel) darin, dass Bausteine für die Verzahnung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit im Literaturunterricht entworfen und an verschiedenen Beispielen konkretisiert werden. Diesen Bausteinen liegt die Annah-

 $^{^{33}}$ München, 20.05.2022.

me zugrunde, dass Gegenstandsauswahl, Methodensets und Zielformulierungen nachhaltig und digital ausgerichtet und zusammengedacht werden können. In Erweiterung der Ansatzpunkte einer nachhaltigkeitsorientierten Literaturdidaktik wird erschlossen, wie Mensch-Umwelt-Medien-Beziehungen in Literatur und Medien inszeniert werden, welche digitalen oder digitalisierbaren Unterrichtssettings sich daraus ergeben und wie sich Ziele des literarischen Verstehens, der Bildung für nachhaltige Entwicklung und des digitalen Lernens miteinander verbinden lassen.

Lesend zum Digital Eco? Vorüberlegungen

Die Empfehlung, des WBGU, "die aktuellen Herausforderungen der Digitalisierung [...] in den Dienst der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit zu stellen" (WBGU 2019: 8) erfordert für Bildungsprozesse im Allgemeinen und für literarische Bildung im Besonderen systematische Verzahnungen digitaler und nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen. Nimmt man die Sustainable Development Goals (UNRIC 2016) als Orientierungsrahmen für eine nachhaltige Entwicklung verschiedener gesellschaftlicher Bereiche und damit auch des Bildungssektors ernst, sind fachdidaktische Überlegungen per se unter das Nachhaltigkeitsziel 4 "Hochwertige Bildung" zu subsumieren. Aus der WBGU-Empfehlung ergibt sich dementsprechend die fächerübergreifende Frage, inwiefern Digitalisierung eine "inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung" (UNRIC 2016) unterstützen und damit zu einer "nachhaltigen" Entwicklung im erweiterten Sinne der SDGs beitragen kann. Da digitale Medien im Deutschunterricht nicht nur Werkzeuge, sondern auch Gegenstände des Kernbereichs "Sich mit Texten und anderen Medien auseinandersetzen" (KMK 2022a: 17-19; KMK 2022b: 30-36) sind, steht die Deutschdidaktik vor der besonderen Herausforderung, einen "nachhaltigen" Umgang mit digitalen Medien nicht nur zu praktizieren, sondern auch zu reflektieren. Für den Literaturunterricht eröffnen sich dadurch weitere Dimensionen, weil einerseits Geschichten in den Blick genommen werden können, in denen Medien Teil des Plots sind, andererseits medial erzählte Geschichten zum Gegenstandsbereich gehören. Digitalisierung lässt sich demnach als Handlungs- und als Darstellungselement analysieren. Sowohl schriftbasierte als auch mediale Erzählungen können wiederum so ausgewählt werden, dass darin weitere nachhaltigkeitsrelevante Themen und Perspektiven ausgestaltet werden. Diese Verknüpfung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Gegenstandsauswahl legt eine entsprechende Methodik nahe, indem zum Beispiel Handlungssettings im virtuellen Raum nachgebildet oder Fortsetzungen von Geschichten mit den jeweils medienspezifischen Mitteln (z.B. Kameraperspektiven im Film, Interaktivität im Computerspiel) umgesetzt werden. Diese verschiedenen Ebenen veranschaulicht folgende Abbildung:

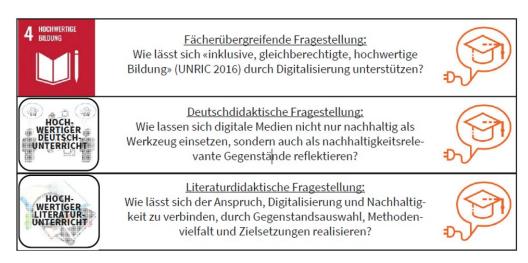


Abbildung 21: Verortung einer nachhaltigen und digitalen Literaturdidaktik

Der vorliegende Beitrag fokussiert sich auf die literaturdidaktische Fragestellung und greift dabei auf die inklusive Modellierung literarischen Verstehens (vgl. Boelmann / König 2021) zurück. Die darin spezifizierten "Differenzierungsmöglichkeiten in inklusiven Vermittlungssettings" (Boelmann / König 2021: 139) setzen an Gegenständen, Methoden und Zielen an und lassen sich für die literaturdidaktische Verknüpfung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit in folgende Bausteine überführen:

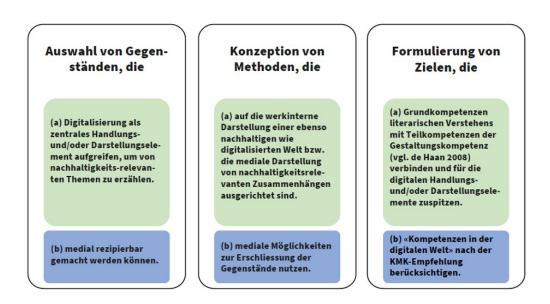


Abbildung 22: Bausteine einer nachhaltigen und digitalen Literaturdidaktik

Wie sich diese Anforderungen im Literaturunterricht umsetzen lassen, wird im Folgenden an Beispielen konkretisiert, die digitalisierte und nachhaltige Welten auf grundverschiedene Weise zueinander in Beziehung setzen. Ausgehend von der medialen Beschaffenheit der Gegenstände sind die Überlegungen in zwei Teile untergliedert: Der erste Teil befasst sich mit dem Potential literarischer Werke, in denen digitale Medien Teil der erzählten Welt sind und mit nachhaltigkeitsrelevanten Themen und Perspektiven verbunden werden. In der Erarbeitung lässt sich dementsprechend vor allem das Verhältnis von Mensch, Umwelt und Medium hinterfragen und handlungs- und produktionsorientiert aufgreifen. Dieser Teil ist nach Jahrgangsstufen untergliedert, um die spiralcurriculare Tragfähigkeit der Bausteine offenzulegen.

Im zweiten Teil rücken mediale Nachhaltigkeitserzählungen in den Fokus, die Geschichten, fiktive Welten oder Motive ausgestalten. Nachhaltigkeitsrelevante Zusammenhänge können dadurch in unterschiedlichen Medien rezipiert und hinsichtlich ihrer medienspezifischen Darstellungsweisen reflektiert werden. Auch hierfür wird auf die Bausteine zurückgegriffen, um ihre Anwendbarkeit über die schriftbasierte Schullektüre hinaus auf den Prüfstand zu stellen. Für beide Gegenstandsbereiche wird aufgezeigt, wie Mensch-Umwelt-Medien-Beziehungen inszeniert werden und welche Unterrichtssettings sich daraus ergeben.

Gegenstandsbereich I: Mediale Umwelten in der nachhaltigkeitsorientierten Kinder- und Jugendliteratur

Im Folgenden werden zunächst zwei bereits erprobte Unterrichtsideen für Primar- und Unterstufe skizziert und schließlich etwas umfassendere Vorschläge für die Mittelstufe ausformuliert, deren Erprobung noch aussteht.

ZWISCHEN NATURERLEBEN UND ZUKUNFTSREISEN: Literaturprojekte für Primar- und Unterstufe

Wie vielfältig Digitalisierung "in den Dienst der großen Transformation zur Nachhaltigkeit" (WBGU 2019: 8) gestellt werden kann, lässt sich an kinder- und jugendliterarischen Werken ablesen, die diese beiden gesellschaftlichen Herausforderungen bereits miteinander verbinden. So fungiert das digitale Spielgerät im Bilderbuch Ein großer Tag, an dem fast nichts passierte (de Alemagna 2018) als Impulsgeber für das Eintauchen in die Natur und damit letztlich für die Entwicklung von Naturbewusstsein. Entgegen der normativ geprägten Dichotomie von Medien vs. Natur, die insbesondere in pädagogischen Kontexten

häufig zu einer wenig zielführenden Verteufelung kindlichen Medienkonsums führt, zeigt die Geschichte auf mehreren Ebenen das Zusammenspiel von Medien- und Naturerfahrung auf. Die Intention, das Mediengerät vor der Mutter zu verstecken, bringt das Kind überhaupt erst vor die Tür, wo sich zunächst "die Langeweile der ganzen Welt" versammelt zu haben scheint. Überwunden wird diese Langeweile durch den Rückgriff auf die Videospielerfahrung insofern, als das Kind die aus dem digitalen Raum bekannten Marsmännchen plötzlich auch auf den Steinen des Sees erwischen möchte. Schließlich führt der Verlust des Spielgeräts und der Versuch, es aus dem Wasser zu fischen zu einer ersten körperlichen Begegnung mit der Natur, die den Auftakt für ein mehrsinnliches Naturerleben bildet. Sowohl die der Geschichte vorangestellte Seite, auf der sich das Kind zufrieden mitten in der Natur mit dem Spielgerät in einem Sessel fläzt, als auch die letzte Seite, auf der die Fische um das versunkene Spielgerät herumschwimmen, suggerieren eine Wechselbeziehung von digitaler und natürlicher Umwelt, die auch in didaktischen Settings aufzugreifen ist. Dies lässt sich zum Beispiel durch die Verbindung eines Close Readings mit handlungs- und produktionsorientierten Verfahren realisieren, indem die Kinder sich zuerst im Klassengespräch eingehend mit einem Abschnitt der Geschichte auseinandersetzen, diesen Abschnitt in Kleingruppen in der Natur nachstellen und die dadurch entstehenden Szenen nach und nach als Fotostory, als Book Creator-Projekt oder als Kurzfilm dokumentieren. Diese Zusammenführung von Literatur-, Natur- und Medienerfahrung hat sich im Rahmen von Literaturprojekten in der Primarstufe bereits bewährt (vgl. z.B. Hollerweger / Jacob 2021) und umfasst wie oben vorgeschlagen

1. den Gegenstand,

- (a) da das digitale Spielgerät in der Geschichte die Entwicklung von Naturbewusstsein initiiert und
- (b) da die gemeinsame Rezeption der Geschichte durch die großformatige Präsentation als Bilderbuchkino sowie durch mehrsinnliche Elemente unterstützt wird (vgl. Monkowius / Pieper 2021);

2. die Methoden,

- (a) da die Konflikte, die durch das Mediengerät entstehen, im Rollenspiel nachvollzogen und reflektiert werden und
- (b) da digitale Medien eingesetzt werden, um die nachgestellten Naturerfahrungen zu dokumentieren;

3. die Ziele,

- (a) da sich in der geforderten Perspektivübernahme die Handlungsmotivationen der Figuren erschließen und in der Entwicklung des Kindes auch "die eigenen Leitbilder und die anderer" (vgl. Hoiß et al. 2021) im Umgang mit der Natur reflektieren lassen und
- (b) da die Schüler:innen in den Kleingruppen in verschiedenen Rollen z.B. als Regisseur:in, Akteur:in, Kamerakind, Bühnenbildner:in zu einem gemeinsamen Ergebnis beitragen und dabei "eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen" (KMK 2016: 17).

Weniger explizit bedeutungstragend, sondern eher selbstverständlicher Teil der erzählten Zukunftswelten sind digitale Medien in dem Kinderroman Somniavero (Stürzer 2011). Durch eine Zeitreisegeschichte werden darin zwei Zukünfte und damit auch Medien-Umwelten einander gegenübergestellt, die die zunehmende Relevanz von Digitalisierung in einer von Klimawandelfolgen gezeichneten Gesellschaft veranschaulichen. Durch die multiperspektivische Darstellung des Geschehens eröffnen sich verschiedene niedrigschwellige Zugänge zu komplexen Themen wie Klimawandel, Umweltzerstörung, globale Gerechtigkeit, Mediennutzung und wissenschaftliche Verantwortung, ohne lebensweltbezogene Kernthemen wie Freundschaft, Familie, Ferien und Abenteuer zu überlagern. Der Roman bietet dementsprechend für den Unterricht das Potential, mit den Schüler:innen in Zukunftswelten einzutauchen und die für die Figuren selbstverständlichen medialen Praktiken auch in der Erschließung zentraler Handlungs- und Darstellungselemente sowie der damit verbundenen Nachhaltigkeitsfragen und Konflikte zu übernehmen. Ein solches Vorgehen wurde im Rahmen des Distanzlernens bereits in Form eines Padlets angebahnt, das der Struktur der Erzählung folgt und die einzelnen Kapitel nacheinander in den Fokus rückt (vgl. Tallafuss 2021). Zielen die kapitelbezogenen Kern- und Zusatzaufgaben auf die differenzierte Auseinandersetzung mit den textinternen Zusammenhängen der Geschichte ab, unterstützen fortlaufende Aufgaben wie das Nachverfolgen der Reiseroute auf einer digitalen Landkarte oder die Gegenüberstellung der Zukünfte im Vergleich mit der Gegenwart der Schüler:innen den Transfer der Geschichte auf die eigene Lebenswelt. Ergänzt wurde diese analytische Arbeit durch Kurzfilme zu den Cliffhangern zwischen den Kapiteln, in denen die Spannung visuell und auditiv auszugestalten war.

Einen weiteren Anknüpfungspunkt bietet eine gezielte Beschäftigung mit der Funktion von Digitalisierung für die (nicht-)nachhaltigen Lebenswelten der Figuren. Während nämlich Hologramm-Handschuh, Hologramm-Engel und Mikrochip-Kleidung den Protagonisten Jochanan in erster Linie als "Zukunftskind" (Stürzer 2011: II, 47) entlarven, ist die multifunktionale Computerbrille des Wissenschaftlers Dr. Paulus unabdingbarer Bestandteil seiner

Weltrettungsmission. Und während der ökoaktivistische Jugendliche Merlin innerhalb einer Smart City sowie eines Smart Homes angesiedelt wird, manifestiert sich der seiner Freundin Akascha zugeschriebene Status als Klimaflüchtige nicht zuletzt darin, dass es ihr sogar an Strom und damit der Möglichkeit zur Teilhabe an einer digitalisierten Gesellschaft fehlt. Diese Zusammenhänge herauszuarbeiten und darauf aufbauend Funktionen von Medien für eine (nicht-)nachhaltige Gesellschaft zu diskutieren, scheint demnach eine ergiebige Ergänzung des in der Unterstufe bereits erprobten Unterrichtskonzepts.

Festhalten lässt sich damit für

1. den Gegenstand,

- (a) dass Digitalisierung zur Verortung und Charakterisierung der Figuren beiträgt, die wiederum in unterschiedlichem Ausmaß von Umweltproblemen betroffen sind und
- (b) dass die Geschichte lediglich als bebilderter Text verfügbar als Variante mit fünf Büchlein im Schuber sowie als Taschenbuchausgabe publiziert worden ist und eine Hörversion ggf. selber eingesprochen werden kann³⁴;

2. die Methoden,

- (a) dass sich die einzelnen Abschnitte der Geschichte daraufhin untersuchen lassen, welche Bedeutung Digitalisierung für eine nachhaltige bzw. nicht-nachhaltige Zukunft haben kann und
- (b) dass die Arbeit mit dem Padlet den Lernpfad anschaulich strukturiert und erweitert werden könnte, indem die Schüler:innen die Materialien dort nicht nur herunterladen, sondern auch miteinander interagieren können und dass die Arbeit mit Filmszenen die Übergänge zwischen den einzelnen Figurenperspektiven produktiv aufgreift;

3. die Ziele,

- (a) dass es im Vergleich zweier fiktiver Zukünfte vor allem darum geht, Entwicklungen und Kausalzusammenhänge herauszuarbeiten, sodass Schüler:innen dazu angeregt werden, "Probleme nicht nachhaltiger Entwicklungen zu analysieren und mögliche nachhaltige Entwicklungen zu antizipieren" (vgl. Anselm / Bernhard / Hoiß 2021), während in der Auseinandersetzung mit Figuren wie der Klimaflüchtenden Akascha und dem Zukunftskind Jochanan auch "Empathie und Solidarität für Benachteiligte" entwickelt werden können und
- (b) dass Schüler:innen im Umgang mit dem Padlet "technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden" lernen und in der Umsetzung von Filmsequenzen "eine Produktion

³⁴Für Universitätsseminare wurde das bereits umgesetzt.

planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen" (KMK 2016: 17).

ZWISCHEN SELBSTWIRKSAMKEIT UND SELBSTZERSTÖRUNG: Literaturprojekt für die Mittelstufe

Kontroverser als in der Kinderliteratur wird die Funktion von Medien für eine nachhaltige Entwicklung in der Jugendliteratur ausgestaltet. Initiiert das Aufeinandertreffen von Umweltbewusstsein und Medienkompetenz in wake up (Theisen 2012) die Radikalisierung frustrierter Jugendlicher, die dem elterlichen "Gelaber von einer grünen Revolution" (Theisen 2012: 11) und der unzureichenden Energiepolitik mit einem Hackerangriff auf ein Atomkraftwerk ein Ende setzen wollen, entwirft Cryptos (Poznanski 2020) eine Gesellschaft, die sich aus der "unbequemen, heißen Welt" (Poznanski 2020: 66) in virtuelle Welten zurückgezogen und dadurch jeglichen Bezug zu realen Umweltproblemen verloren hat. Eine gezielte Verknüpfung von Medien- und Umweltverhalten bildet hingegen in Fair Play (Gulden 2021) den Ausgangspunkt einer sich verselbstständigenden Dynamik. Die Diskrepanz zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln mittels der Omnipräsenz sozialer Medien zu überwinden, wird dabei zunächst als schlüssige Idee einer auf Klicks und Likes fixierten Schüler:innenschaft entwickelt: "Was, wenn jeder deine Umweltsünden auf deinem Social Media Account sehen könnte? Würdest du dich zusammenreißen? Nur noch so viel verbrauchen an Energie, Essen, einfach allem, damit das Icon deiner App grün bleibt statt rot?" (Gulden 2021: Klappentext) Von dem Leben mit der aus dieser Idee hervorgehenden App Fair Play wird aus vier grundverschiedenen Perspektiven erzählt: der des gemobbten Computernerds Leonard, der der frustrierten Umweltaktivistin Kera, der der sinnsuchenden Influencerin Elodie und der des hedonistischen Sunnyboys Max. Diese werden von ihrer Lehrerin als "Fair Play Four" auserkoren, um das Projekt zu repräsentieren. Gerade aufgrund dieser Vielfalt an Identifikations- und Alteritätsfiguren sowie aufgrund der lebensweltnahen Problematik bietet der Roman vielversprechende Anknüpfungspunkte, um an den sich verändernden Charakteren und Konstellationen Wechselwirkungen zwischen dem Leben in einer digitalisierten Welt und dem Ziel einer nachhaltigen Welt zu analysieren. Gleichzeitig geht die Behandlung des Romans mit der Herausforderung einer digitalen Aufbereitung einher, die sich nicht auf das Hochladen von Lernmaterial beschränkt, sondern auch die im Roman richtungsweisende mediale Interaktion erfahrbar macht. Ausgehend von den oben benannten und an zwei Beispielen spezifizierten Bausteinen soll deshalb ein Lernszenario konzipiert werden, das Möglichkeiten und Grenzen von Medien für eine nachhaltige Entwicklung am literarischen Beispiel erfahrbar macht.

1. Gegenstand

(a) Bedeutung von digitalen Medien für die Ausgestaltung nachhaltigkeitsrelevanter Problemfelder

Dass Medien "im Verlauf der Wahrnehmung der "Umweltkrise" [...] in eine gesellschaftlichpolitische Schlüsselstellung [rückten]" (Hünemörder 2004: 109) und die Sachverhalte dabei nicht nur faktenbasiert wiedergeben, sondern auch wirkmächtig inszenieren, wird bereits zu Beginn des Romans aus Keras Perspektive reflektiert. Während nämlich die Lehrerin ihre Klasse mit einem Film auf den Förderwettbewerb des Berliner Senats zur Lösung der Umweltkrise einstimmt, analysiert Kera routiniert das Zusammenspiel von Ton und Bild, die komprimierte Aneinanderreihung globaler Schreckensbilder, die Funktion der Kameraeinstellung und die Ursache des bei ihr letztlich doch noch hervorgerufene Unwohlseins. In ihrer resignierten Reaktion auf die Medienbilder spiegeln sich nicht nur individuelle Abstumpfungserscheinungen, sondern auch Grenzen der medialen Weltdarstellung wider. Diese Grenzen zu überwinden wird schließlich Ziel des gemeinsamen Projekts. Dass Kera, die ihr Umweltengagement rückblickend als vergebliche "grüne Phase" (Gulden 2021: 10) einordnet, den entscheidenden Impuls dabei ausgerechnet von der medienaffinen und konsumorientierten Elodie bekommt, deutet auf der Figurenebene die möglichen Synergien des Aufeinandertreffens von Nachhaltigkeitsbewusstsein und Medienbewusstsein an (vgl. u. a. Gulden 2021, 34, 54, 92, 324).

Während Kera und Elodie als App-Nutzerinnen mit Vorbildfunktion Wege finden müssen, die Bepunktung jeder Form des Konsums in ihren Alltag zu integrieren und damit genau entgegen der Erwartungen mehr oder weniger gut zurechtkommen, nutzt App-Programmierer Leonard seine Rolle als "Herr über Bits und Bytes" (Gulden 2021: 47) innerhalb kürzester Zeit, um den eigenen Status dauerhaft auf grün zu setzen, die Profile der Nutzer:innen zu beobachten, Gespräche abzuhören und die Machtverhältnisse zwischen sich und seinem langjährigen Peiniger Karl umzukehren. Seine herausragenden Programmierfähigkeiten und das daraus erwachsende Geltungsbedürfnis kollidieren allerdings mit seinem fehlenden Gespür für soziale Prozesse, die nicht zuletzt durch seine Kurzschlussreaktionen immer wieder außer Kontrolle geraten. Obwohl es ihm letztendlich noch gelingt, die kriminellen Machenschaften des Bildungssenators Eichner an die Offentlichkeit zu bringen, legt seine tragische Entwicklung nahe, dass das Wissen um Codes dort an die Grenzen stößt, wo es um menschliche Grundfragen und eine produktive Verzahnung von Kompetenzen auf Augenhöhe geht. Gerade weil App-Verweigerer Max sowohl in der Konstellation der Fair Play Four als auch in Schule, Freizeit, Freundschaft und Liebe immer mehr zum Außenseiter wird und seine Popularität reziprok zu der von Leonard abnimmt, verlagert sich seine Rolle von der des unbeteiligten Beobachters hin zu der des aktiven Gegenspielers. Als solcher nutzt er wiederum seine eigene Expertise im Umgang mit Grafikprogrammen, um seiner Vermutung von Leonards Betrug nachzugehen (vgl. Gulden 2021: 208). Max' Überlegenheit in puncto Menschenkenntnis, zeigt sich auch darin, dass er Eichners versuchte Manipulation bereits vor der Preisverleihung erkennt und vereitelt, indem er seine Rede entgegen der Erwartungen nicht dafür nutzt, um Leonard bloßzustellen, sondern um Kritik an dem Wettbewerb und der darin deutlich werdenden Verantwortungslosigkeit der Erwachsenen zu üben: "Ihr solltet Konten führen. Jeder von euch. Um uns zu entlasten. Damit wir unsere Jugend genießen können. Ihr habt was gutzumachen. Unsere Zukunft darf euch nicht egal sein." (Gulden 2021: 295) Obwohl Max durchweg sprunghaft agiert, sich erst am Ende durch Internetrecherchen vom Krankenhausbett aus mit den inhaltlichen Zusammenhängen beschäftigt und damit vor allem das Ziel verfolgt, Kera zurückzuerobern, geht er aus der Geschichte letztlich als Held hervor, der seine anfänglich eher trotzige Ablehnung der App rückwirkend als konsequente und bewusste Entscheidung einordnen kann.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass der Umgang mit Medien für die Charakterisierung der Figuren, für die Dynamik ihrer Konstellationen und damit für die Dramaturgie der Geschichte konstitutiv ist und Möglichkeiten und Grenzen einer digitalen Transformation zu Nachhaltigkeit facettenreich ausgeleuchtet werden.

(b) Rezeptionsmöglichkeiten

Fair Play ist bislang als gebundene Ausgabe und als E-Book veröffentlicht, eine kostengünstigere Taschenbuchausgabe erscheint 2023. Das Schriftbild unterstützt teilweise den Inhalt, indem z.B. Elodies Status und ihre mediale Interaktion durch entsprechende Symbole und eine abweichende Schriftart simuliert oder in den Erzählungen von Max immer wieder mit der Typografie gespielt wird. Neben der Textversion steht ein ungekürztes Hörbuch zur Verfügung, in dem die vier Erzählperspektiven durch vier verschiedene Sprecher:innen ausgestaltet werden. Demnach bietet sich im Unterricht die Kombination von Text- und Hörversion an. Dadurch können einerseits Schüler:innen mit weniger Leseroutine darin unterstützt werden, einen Zugang zur Geschichte zu bekommen und im Mitlesen ihre Lesekompetenzen zu erweitern (vgl. Gailberger 2011) und andererseits Spezifika von Hörtexten erschlossen und genaues Hören geschult werden (vgl. Siebauer 2021). Diese unterschiedlichen Potentiale erfordern eine an die Klassenstruktur angepasste transparente Planung, aus der hervorgeht, welche Abschnitte gelesen und gehört, nur gelesen, nur gehört oder wahlweise gelesen oder gehört werden sollen und welche Rezeptionsaufgaben dabei im Fokus stehen.

2. Methoden

(a) Analyse der Bedeutung von Medien

Der Roman besteht insgesamt aus 65 kurzen Kapiteln, wovon in jeweils 16 Kapiteln die Perspektive von Kera und Leonard, in 17 Kapiteln die Perspektive von Elodie und in 14 Kapiteln die Perspektive von Max ausgestaltet wird. Ein einleitendes und ein abschließendes Kapitel rahmen die aufeinander folgenden Figurenperspektiven als Erfahrungsbericht, von dem künftige Fair Player lernen sollen. Die 63 figurenbezogenen Kapitel lassen sich in zehn thematische Abschnitte untergliedern, die unterschiedliche Phasen des Lebens mit der App und damit einhergehende Entwicklungsschritte der Protagonist:innen umfassen und die Unterrichtsgestaltung fundieren können: Entwicklung der Idee (1-4), Vorbereitung und Einführung von Fair Play (5–8), erste Effekte des Lebens mit Fair Play (9–17), beginnende Intrigen und Anfeindungen (18–23), Neuausrichtung und Interessenvereinzelung (24–28), kollektiver Zusammenhalt durch Fair Play (29–36), Aufdeckung von Intrigen und Konsequenzen (37–44), aufbrechende Konflikte und Eskalation (45–52), Enthüllungen (53–60), Abschiede und Neuanfänge (61–63). Aufgrund der Diversität der Hauptfiguren bietet sich ein identitätsorientiertes Setting (vgl. Frederking 2010) an, in dem die Schüler:innen nach der gemeinsamen Lektüre der ersten fünf Kapitel (Prolog + vier Figurenkapitel) entscheiden, mit welcher der Figuren sie sich im weiteren Verlauf intensiver beschäftigen möchten. In der Auseinandersetzung mit den folgenden Lektüreabschnitten bearbeiten die Schüler:innen dementsprechend nur die Aufgaben zur gewählten Figur. Dabei erschließen sie z.B. Handlungsmotivationen, Gefühle, Beziehungsgeflechte und sprachliche Inszenierung in figurenbezogenen Teams, vergleichen die Ergebnisse in figurenübergreifenden Gruppenpuzzles miteinander und positionieren sich am Ende jedes Abschnitts zu der gewählten Figur.

Im Mittelpunkt dieser abschnittsweisen Beschäftigung mit den gewählten Charakteren steht die Bedeutung von Medien für die einzelnen Figuren und ihr Projekt sowie das ambivalente Verhältnis zwischen der eigenen Mission und der kollektiven Weltrettungsmission. Letzteres wird bereits im Eröffnungskapitel angedeutet: "Da war das große Ziel, klar, das offizielle, die Welt retten, wenigstens ein bisschen. [...] Aber jeder von uns hatte auch einen persönlichen Grund mitzumachen: Status, Geld, Rache, Liebe." (Gulden 2021: 5) An den beiden Wendepunkten der Geschichte, die jeweils an die Aufdeckung von Intrigen gebunden sind, kann die Entscheidung für eine Figur noch einmal überdacht und ggf. verändert werden. Dadurch können die Schüler:innen ihren Lernprozess interessengeleitet und bewusst gestalten. Gleichzeitig lassen sich die sich ggf. wandelnden Präferenzen für Figuren im Klassengespräch in Relation zur Figureninszenierung reflektieren.

Die Unterrichtseinheit ist also nach Abschnitten der Geschichte strukturiert, innerhalb de-

rer die Schüler:innen sich in drei längeren Arbeitsphasen ausgehend von der individuell gewählten Romanfigur mit unterschiedlichen Problemstellungen befassen. Kernstück der Arbeitsphasen sind die Impulsfragen, die für die Figurenteams (Team Kera [K], Team Leonard [L], Team Elodie [E], Team Max [M]) zusammengestellt und mit analytischen und produktiven Arbeitsaufträgen verbunden werden können. Exemplarische Impulsfragen für die Abschnitte vor und nach der ersten Entscheidung für eine Figur werden in folgender Tabelle vorgestellt:

Abschnitte	Mögliche Impulsfragen nach ausgewählten Figuren	
Abscimitte	K: "Was, wenn man sie plötzlich sehen könnte, die nicht gemachten Reisen, die nicht	
Kapitel 1–4:	gekauften Klamotten, von denen Elodie sprach?" (14) Welche Idee steht hinter dieser	
Entwicklung	Aussage von Kera?	
der Idee	L: Welcher Schalter wird bei Leonard im ersten Kapitel umgelegt? Welche Bedeutung	
	hat das für die Umsetzung von Keras Idee?	
	E: Welchen Eindruck bekommst du im ersten Kapitel von Elodie? Was denkst du, was	
	Elodies Leute "umhauen"(23) könnte?	
	M: Was meint Max damit, dass das Abitur "wie ein fieser Türsteher" (24) ist? Welche	
	Bedeutung könnte Keras Idee vor diesem Hintergrund für Max haben?	
EMEGGHEDING I WI	II .	
ENTSCHEIDUNG I: Welcher der Figuren möchtest du für die nächsten 18 Kapitel folgen? Warum hast du dir gerade dies		
Figur ausgesucht? Schreib		
Kapitel 5-8:	K: Kera kritisiert, dass Max das Projekt dokumentiert, ohne mitzumachen und dass	
Entwicklung	Elodie mitmacht, ohne von der Sache überzeugt zu sein. Was denkst du über ihre Kritik?	
der Idee	Welchen Anspruch hast du an die Fair Play Four?	
der idee	L: In seiner Präsentation der App kündigt Leonard an: "Die Schüler, die Fair Play	
	boykottieren, sind trotzdem Teil des Experiments – ob sie wollen oder nicht." (42) und	
	konfrontiert Max mit der Aussage: "Mal sehen, wie lange du es durchhältst, auf Kosten	
	der anderen zu leben. Wir werden dich bearbeiten, bis du dir Fair Play holst." (44) Was	
	denkst du über diese Haltung?	
	E: Elodie kontert Keras Kritik an ihrer eigennützigen Motivation mit der Aussage: "Ist	
	es nicht egal, warum ich mitmache? [] Fair Play profitiert von mir, ich profitiere	
	von Fair Play. Win-win." (32) Wie stehst du zu diesem Argument? Welche Motivation	
	hättest du, bei Fair Play mitzumachen?	
	M: Max ist in Bezug auf Fair Play hin- und hergerissen zwischen Stolz und Peinlichkeit.	
	Was denkst du: Welches Gefühl passt eher zu seiner Rolle in der Gruppe? Wann ging	
	es dir schon einmal ähnlich wie Max?	
ENTSCHEIDUNG II (nac	ch Kapitel 23): Wie hat sich dein anfängliches Bild deiner gewählten Figur geändert? Möchtest	
du ihr weiterhin folgen ode	er eine andere Figur wählen, der du die nächsten 21 Kapitel folgst? Begründe deine Entscheidung	
in einem Kommentar!		
ENTSCHEIDUNG III (nach Kapitel 44): Wie hat sich die von dir gewählte Figur seit deiner letzten Entscheidung entwickelt?		
Wie findest du diese Entwicklung? Möchtest du der Figur weiterhin folgen oder eine andere Figur wählen, der du die nächsten		
	de deine Meinung in einem Kommentar!	

Abbildung 23: Exemplarische Impulsfragen für die Erarbeitung von Fair Play

Diese drei grösseren Bearbeitungsblöcke lassen sich um ein "Wie gut kennst du deine Figur?"-Quiz ergänzen, in dem verschiedene Aussagen den Figuren zugeordnet werden müssen.

(b) Digitales Unterrichtssetting

Um die digitale Dynamik der Geschichte in der Erarbeitung aufzugreifen, ohne die damit

verbundenen destruktiven Entwicklungen auch in der Realität anzustoßen, bietet sich an, die oben skizzierte Beschäftigung mit einer selbst gewählten Figur in den virtuellen Raum zu verlagern, indem von der Lehrperson vorbereitend fiktive Social-Media-Profile für alle vier Protagonist:innen – z.B. innerhalb einer geschützten Schul-Cloud – erstellt werden. Die Schüler:innen abonnieren dementsprechend die Figur, die sie ausgewählt haben und können mit den anderen Abonnent:innen ihrer Figur auf deren Profilseiten kommunizieren und diskutieren. Die Impulsfragen sind dabei als Beiträge der Figur zu formulieren und sollen zur Positionierung herausfordern. Durch den digitalen Austausch werden die Ergebnisse direkt gesichert und können in der Klasse vor jeder neuen Entscheidung der Schüler:innen noch einmal zusammenfassend reflektiert werden. Darüber hinaus dokumentiert die Zahl der Abonent:innen die Entwicklung von Sympathien und Antipathien im Verlauf der drei Erarbeitungsblöcke, was sich abschließend visualisieren und auswerten lässt. Neben den für alle Abonnent:innen sichtbaren Kommentaren können Bearbeitungen je nach Aufgabentyp auch als persönliche Nachricht an die Figur gesendet und damit nur von der Lehrperson gelesen werden. Über die Auseinandersetzung mit der Figur hinaus sind auch Tageschallenges mit Nachhaltigkeitsbezug denkbar, die über die Profile verbreitet werden und die Schüler:innen nicht nur Teil der fiktiven Welt, sondern auch Teil der Idee von Fair Play werden lassen.

3. Ziele

(a) Literarisches Verstehen und Gestaltungskompetenz

Zentral für das literarische Verstehen ist, dass die Schüler:innen die Rolle der ausgewählten Figur innerhalb des aus den Fugen geratenden Experiments erfassen, ihre Charakteristika im Umgang mit Medien, mit Nachhaltigkeitsthemen sowie mit anderen Figuren erkennen, typische Merkmale der sprachlich-medialen Repräsentation herausarbeiten und den Polyvalenzgrad der medial gesteuerten Transformation am Beispiel analysieren. Diese fachspezifischen literarischen Verstehensprozesse lassen sich insbesondere aufgrund der multiperspektivischen Darstellung sowie der nach und nach aufgedeckten komplexen Problemzusammenhänge mit der übergreifenden Entwicklung von Gestaltungskompetenz verbinden. Von den für die schulische Praxis adaptierten Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz (vgl. Hoiß et al. 2021) scheint im Bereich der Sach- und Methodenkompetenz insbesondere der Perspektiven integrierende Wissensaufbau anschlussfähig, denn indem die Schüler:innen sich immer wieder zu Figurenverhalten, Handlungsmotivation und positionieren, "bewerten [sie] auf der Basis der Informationen aus Perspektivübernahmen differente (nicht) nachhaltige Gestaltungsnotwendigkeiten sowie Handlungsmuster" (vgl. Hoiß et al. 2021). Daran knüpft im Bereich der Sozialkompetenz die Berücksichtigung von Zielkon-

flikten an, denn die Analyse der Figuren und ihrer eskalierenden Konflikte erfordert, dass die Schüler:innen "in lebensweltlichen Handlungszusammenhängen soziale Entscheidungsdilemmata identifizieren und beschreiben [können]" (vgl. Hoiß et al. 2021). Darüber hinaus setzt die die begründete Entscheidung für eine der vier Figuren im Bereich der Selbstkompetenz eine Reflexion eigener und fremder Leitbilder voraus und initiiert je nach gewählter Figur auch eine Beschreibung von "Lebensweisen, welche einen nachhaltigen Konsum, eine ökologisch und sozial verträgliche Mobilität und Freizeitgestaltung sowie die Gesundheit sichern und befördern" (vgl. Hoiß et al. 2021). Dies wäre für die einzelnen Figuren noch weiter auszudifferenzieren.

(b) Kompetenzbereiche digitaler Bildung

Zwar benennt das KMK-Strategiepapier zur Bildung in der digitalen Welt in dem Kompetenzbereich "Schützen und sicher Agieren" explizit das Ziel "Natur und Umwelt schützen" (KMK 2016: 18), beschränkt sich aber auf die Berücksichtigung von nicht näher spezifizierten "Umweltauswirkungen digitaler Technologien" (KMK 2016: 18), die sich vermutlich eher auf die Ökobilanz und weniger auf das transformative Potential digitaler Medien beziehen. Die Arbeit mit Fair Play lässt sich dementsprechend vor allem innerhalb des Kompetenzbereichs "Analysieren und Reflektieren" verorten. Da die Protagonist:innen grundverschiedene Routinen der Mediennutzung repräsentieren und mit der Einführung der App sehr unterschiedliche Erfahrungen machen, lassen sich im Laufe der Lektüre "Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen" (KMK 2016: 18). Dadurch, dass die App alle Lebensbereiche der Protagonist:innen umfasst und unmittelbar Prozesse der Gruppenbildung und Ausgrenzung in Gang setzt, können die Schüler:innen am Beispiel der fiktiven Figuren "Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe erkennen, analysieren und reflektieren" (KMK 2016: 18). Dass Keras Erkenntnisse zu Eichners Machenschaften und Max' Sinneswandel in Bezug auf den Klimawandel auf umfassenden Internetrecherchen basieren, repräsentiert darüber hinaus die "Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung" (KMK 2016: 18).

Gegenstandsbereich II: Kinder- und jugendmediale Nachhaltigkeitserzählungen

In Anbetracht des abnehmenden Anteils von literarischer Bildung im Deutschunterricht (vgl. Heins / Jantzen 2019: 11) und des durch die Pandemie weiter gestiegenen Medienkonsums von Kindern und Jugendlichen (vgl. Lampert / Thiel 2021: 13) stellen sich die

bereits seit Jahrzehnten aufgeworfenen Fragen mit erhöhter Dringlichkeit: Welche Medien sollen auf welche Weise mit welcher konkreten Zielsetzung und welchem erwarteten Mehrwert im Deutschunterricht aufgegriffen werden? Wie lassen sich der Anspruch, (lesefernen) Schüler:innen Teilhabe an Literatur zu ermöglichen und die Forderung, an deren Medienerfahrungen anzuknüpfen, miteinander verbinden? Und mit Blick auf die angestrebte Verzahnung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Inwiefern kann ein Literaturunterricht, "in dem auf Basis der generellen medialen Konstituiertheit seiner fachlichen Gegenstände und Interaktionen den Schüler(inne)n Bildungserfahrungen in den unterschiedlichen Medien bzw. medialen Präsentationserfahrungen vermittelt bzw. ermöglicht werden" sollen (Frederking / Josting 2005: 13), zusätzlich Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung abdecken?

Um diesen komplexen Herausforderungen zu begegnen, scheinen über die oben benannten Möglichkeiten der Medialisierung schriftbasierter Lektüren hinaus insbesondere Medienverbünde vielversprechende Gegenstände. Indem sie als "intermediales Kunstwerk [...], an dessen Konstitution mehrere Künste beteiligt sind" (Kruse 2011: 202), beleuchtet werden, können sie mediale Rezeptionsgewohnheiten von Schüler:innen sowohl aufgreifen als auch systematisch erweitern. Zu unterscheiden sind dabei zwei (Kurwinkel / Klumschies 2019) bzw. drei (vgl. Kudlowski 2021) Typen von Medienverbünden.

Der erste Typ basiert auf dem intermedialen Phänomen des Medienwechsels (vgl. Rajewski 2002) und besteht aus einer Erzählung, die in einem Ursprungsmedium vorliegt und in verschiedenen weiteren Medien adaptiert wird. Ein nachhaltigkeitsrelevantes Beispiel dafür ist der Bilderbuchklassiker Der Lorax (Seuss 2021 [1971]), der in der amerikanischen Originalfassung 1971 veröffentlicht, 1972 das erste und 2012 das zweite Mal verfilmt sowie mehrfach vertont wurde und auch mehrere kleinere Electronic Games hervorgebracht hat. Insbesondere die Kombination aus Bilderbuch und Film eignet sich für eine intermediale Lektüre, da die "zentralen Strukturelemente literarischen Erzählens: Handlung, Figur, Raum und Zeit" (Kruse 2011: 205) deutlich variiert werden. Anstöße zum direkten Medienvergleich oder zur Reflexion über mediale Gestaltungen bringen es also mit sich, auch die Darstellung der Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales und die damit verbundenen Implikationen zu hinterfragen (vgl. Hollerweger 2015, Kapitel 6 dieser Arbeit).

Der zweite Medienverbundtyp ist transmedial angelegt, d.h. der Originaltext "ist keine medial realisierte Erzählung, sondern besteht aus statischen Elementen einer Storyworld [...], aus einem Set von mentalen Narrativitätsfaktoren oder Narremen." (Kurwinkel / Klumschies 2019: 79) Im Hinblick auf transmediale Nachhaltigkeitserzählungen für den Literaturunterricht bleibt die Weiterentwicklung der Welt von Alea Aquarius (Stewner

2015-2022) abzuwarten, in der der Kampf gegen die Verschmutzung der Ozeane ein zentrales Handlungselement darstellt. Zwar deuten Buchreihe und geplante Verfilmung(en) derzeit eher auf einen intermedialen Medienverbund hin, allerdings zeichnet sich durch die Online-Präsenz (www.alea-aquarius.de) und die Möglichkeit, Teil der Alea Aquarius Community zu werden, bereits eine Verselbstständigung der Figuren ab. Didaktisch scheint es im Umgang mit transmedialen Phänomenen notwendig, auch die Rezeption und Analyse transmedial anzulegen. Statt der von Kurwinkel / Klumschies (2019) vorgeschlagenen Medienpatenschaften, die hinter der intermedialen Lektüre zurückbleiben, wären eher Narrempatenschaften festzulegen, die Narreme im transmedialen Storyverse in den Blick nehmen.

Für die Spezifizierung des dritten Typs von Medienverbünden geht Kudlowski von Rajewskis Begriff der transmedialen Wanderphänomene aus und definiert als Medienverbund dementsprechend ein Bündel an verschiedenen Erzählungen, die medienübergreifend ausgestaltet werden und über medienunspezifische Motive, also eine "transmediale Motivik" (Kudlowski 2021) miteinander verbunden sind. Die dadurch entstehende Großerzählung ließe sich auch unter dem Terminus des Narrativs zusammenfassen, das zu begreifen ist als ein von mehreren Erzählungen sinnstiftend ausgefülltes "Erzählformular" (Koschorke 2012: 38). Für die Auswahl eines entsprechenden nachhaltigkeitsrelevanten Textkorpus wären nach Goethes Definition von Motiven als "Phänomene des Menschengeistes, die sich wiederholt haben und wiederholen werden" (vgl. Kurwinkel / Jakobi 2021: 16), also wiederkehrende Grundmuster in der Darstellung von Mensch-Umwelt-Verhältnissen zu identifizieren, die in mehreren Geschichten über mehrere Medien hinweg erzählt werden. Ein solches Grundmuster ist beispielsweise die Zerstörung von Lebensraum, die nach der Typologie literarischer Motive (Kurwinkel / Jakobi 2021: 18) als situationales Motiv eingeordnet werden kann und verschiedene Nachhaltigkeitsthemen wie Klimawandel, Fracking oder Waldrodung umfasst. Ein solch motivgeleiteter transmedialer Medienverbund wird im Folgenden exemplarisch ebenfalls auf unterschiedlichen Ebenen hinsichtlich seines Potentials für einen digitalen, nachhaltigkeitsbezogenen Literaturunterricht beleuchtet.

1. Gegenstände

(a) Mediale Darstellungen

Mit der Spiele-App Kawaida's Journey (Bopp 2015), dem Greenpeace-Film There's a Rang-Tan in my Bedroom (Greenpeace 2018) und dem erzählenden Sachbilderbuch Ginting und Ganteng (Frey / Rappo 2020) stehen drei Gegenstände im Fokus, die die Zerstörung des Lebensraumes von (Menschen-)Affen aufgreifen und dabei explizit oder implizit intentional angelegt sind. Verbindend sind neben der Grundkomplikation auch Szenen, die den

Prozess der Zerstörung einfangen und die die unterschiedlichen Gestaltungsweisen auf den ersten Blick sichtbar machen:



Abbildung 24: Darstellung der Lebensraumzerstörung in E-Game (Bopp 2015), Bilderbuch (Frey und Rappo 2020) und Videoclip (Greenpeace 2018)

Während es in dem Jump'n'Run Aufgabe des tierischen Helden Kawaida und damit der ihn steuernden Spieler:innen ist, die Planierraupen mit Kokosnüssen zu bewerfen und der Spiellogik folgend gegen die Zerstörung anzugehen, inszenieren Bilderbuch und Kurzfilm vor allem die Hilflosigkeit und das Ausgeliefertsein der tierischen Bewohner:innen. Die Vogelperspektive, die die Orang-Utans im Bilderbuch aus ihrem Versteck im Baum noch auf die Zerstörung herabblicken lässt, steht der Froschperspektive des Films gegenüber, die in Kombination mit der überdimensionalen Baggerschaufel die Machtverhältnisse zum Ausdruck bringt. Von der eher schematischen Frontansicht des Spiels über die gezeichneten und aquarellierten Bilder das Buchs bis hin zur Verflechtung von knallbunter Zeichentrickoptik und schwarz-weißer Realsimulation im Film decken die drei Gegenstände ein breites Spektrum an Darstellungsformen ab. Dies bezieht sich auch auf den Sound, denn während das Spiel mit beschwingter tanzanianischer Musik unterlegt ist, die von Level zu Level variiert, in der Rodungsszene auch bedrohlich wirkt, aber einen dynamischen Grundtenor beibehält, wird im Film nicht nur mit den Stimmen der Figuren, sondern auch mit düsteren Sounds gearbeitet, um die Bedrohung zu unterstreichen. Obwohl die Zerstörung des Lebensraumes die Erzählungen verbindet, unterscheidet sich zudem die Erzähldramaturgie. Kawaida's Journey ist mit Ausnahme einer initiierenden Rückblende durchweg chronologisch aufgebaut, in Ginting und Ganteng liegt die Zerstörung bereits in der Vergangenheit und wird im Rückblick auf das Schicksal der Orang-Utan-Mutter Merah dargestellt, und in There's a Rang-Tan in my Bedroom bildet das Chaos, das ein Orang-Utan-Baby im Kinderzimmer eines Mädchens anrichtet, den Ausgangspunkt für den Bericht über die zeitgleich stattfindende, aber teilweise auch retrospektiv erinnerte Vernichtung seiner Heimat.

(b) Rezeptionsmöglichkeiten

Das Game wird als gemeinnütziges Projekt kostenlos über den Playstore bereitgestellt und basiert auf dem Prinzip eines Jump'n'Run-Spiels. Für Schüler:innen, die damit kei-

ne Erfahrungen mitbringen, steht auf YouTube ein Let's play-Video zur Verfügung (vgl. BabyIsh 2018), in dem der Spielaufbau erklärt und alle Levels durchgespielt werden. Der Greenpeace-Film kann ebenfalls niedrigschwellig über die Greenpeace-Seite, aber auch über andere Plattformen abgerufen werden. Zusätzlich ist die Geschichte von Rang-Tan auch als Bilderbuch (Sellick / Preston-Gannon 2019) erhältlich, das zwar mit anderen Illustrationen arbeitet als der Film, aber dieselbe Grundstruktur aufweist und deshalb als zusätzliche Unterstützung hinzugezogen werden kann. Das erzählende Sachbilderbuch ist lediglich in Printform erschienen, kann aber sowohl auf Bildebene als auch auf Textebene erschlossen werden, da Text und Bild in einem parallelen Verhältnis stehen.

2. Methoden

(a) Analyse medialer Darstellungen

Um einerseits die zentralen und medienübergreifenden Motive herauszuarbeiten und andererseits für die medienspezifischen Darstellungsweisen zu sensibilisieren, sollten zunächst alle drei Medien rezipiert und besprochen werden. Für das Spiel reichen dabei die ersten drei Levels, weil darin das Spielprinzip deutlich wird und die für den Vergleich entscheidende Mission, die Bulldozer zu bekämpfen, abgedeckt ist. Je nach medialer Ausstattung und Spielerfahrung bietet sich dafür die Arbeit allein oder zu zweit mit Handy oder iPad an. Das Buch kann als Bilderbuchkino präsentiert und im dialogischen Gespräch erschlossen, der Kurzfilm am Stück gezeigt werden. Im nächsten Schritt sind die drei Beobachtungsschwerpunkte Figurenkonzeption (Charaktere, Konstellationen, Emotionen), Handlungsaufbau (Problem, Lösung, Ursache), mediale Inszenierung (Bild, Text, Ton, Zusammenspiel) an Gruppen von Expert:innen zu vergeben. Mit diesen Beobachtungsschwerpunkten durchlaufen die Gruppen die einzelnen Medienstationen und halten die für sie jeweils zentralen Erkenntnisse fest. Im Anschluss daran finden sich die Schüler:innen unabhängig von ihrem Beobachtungsschwerpunkt bei ihrem Lieblingsmedium ein und tauschen sich mit anderen über die Besonderheit der gewählten Inszenierung im Vergleich zu den anderen Inszenierungen aus. Die Argumente jeder Fangruppe werden abschließend zur Diskussion gestellt und die Wirkungsweisen der einzelnen Erzählungen und des gesamten Medienverbunds im Zusammenhang mit der Thematik reflektiert.

(b) Digitales Unterrichtssetting

Um während der Stationenarbeit die Ergebnisse direkt für alle sichtbar zu machen, bietet sich die Arbeit mit einem Padlet an. Dabei sollte es für jede der drei Medienerzählungen eine Spalte geben und in jeder Spalte sollten die drei Beobachtungsschwerpunkte sichtbar sein. Während die Expert:innen also mit ihrem Beobachtungsschwerpunkt Station für Station die einzelnen Medien analysieren, können sie auf die Ergebnisse anderer Gruppen

Bezug nehmen und auch verfolgen, welche Gruppe schon wie weit gekommen ist. Die dabei entstehende Gesamtübersicht bietet gegenüber analogen Formaten wie Flipcharts für die Sicherungsphase den Vorteil, dass Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf einen Blick ersichtlich werden und auch im Nachhinein noch für alle abrufbar sind.

3. Ziele

(a) Literarisches Verstehen und Gestaltungskompetenz

Durch die Aufteilung in Gruppen von Expert:innen werden je nach Beobachtungsschwerpunkt unterschiedliche Grundkompetenzen literarischen Verstehens und damit verbunden auch unterschiedliche Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz (Hoiß et al. 2021) gefördert. So setzt sich die Gruppe, die zu Figuren arbeitet, mit den Machtverhältnissen Mensch-Tier-Umwelt auseinander und arbeitet somit letztlich darauf hin, "auf der Basis der Informationen aus Perspektivübernahmen differente (nicht) nachhaltige Gestaltungsnotwendigkeiten sowie Handlungsmuster" zu bewerten. Die Gruppe, die für die Handlungslogik zuständig ist, identifiziert zentrale Kausalzusammenhänge und ist damit letztlich auch gefordert, "Beziehungsgeflechte für die Darstellung nicht nachhaltiger globaler Entwicklungen [zu beschreiben und erklären]". 36 Und indem die Gruppe, die sich mit der medialen Inszenierung beschäftigt, spezifische Darstellungs- und Wirkungsweisen der jeweiligen Erzählung analysiert, lernt sie Möglichkeiten kennen, "der Empathie für die Natur adressatenspezifisch Ausdruck zu verleihen". ³⁷ In der anschließenden Auswahl und Begründung der favorisierten Erzählung geht es zunächst vor allem darum, "subjektive Involviertheit und genaue Wahrnehmung miteinander ins Spiel zu bringen" (Spinner 2006: 8f.). Die Diskussion über die Medienerzählungen, deren jeweilige Botschaft und eigene Positionen kann aber auch dazu beitragen, "Meinungsverschiedenheiten und Konflikte in Bezug auf Fragen der (nicht) nachhaltigen Entwicklung konstruktiv [zu] bewältigen"³⁸ (Hoiß et al. 2021)

(b) Kompetenzbereiche digitaler Bildung

Die fokussierte Auseinandersetzung mit drei motivgleichen, ansonsten aber grundverschiedenen Medienerzählungen ist innerhalb des KMK-Strategiepapiers zur Bildung in der digitalen Welt vor allem im Kompetenzbereich "Analysieren und Reflektieren" zu verorten.

³⁵Dieser Unterpunkt dient in der BNE-Box der Ausdifferenzierung der Teilkompetenz "Wissen aufbauen, das weltoffen ist und neue Perspektiven integriert".

 $^{^{36} \}mathrm{Dieser}$ Unterpunkt dient in der BNE-Box der Ausdifferenzierung der Teilkompetenz "Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln".

³⁷Dieser Unterpunkt dient in der BNE-Box der Ausdifferenzierung der Teilkompetenz "Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen".

³⁸Dieser Unterpunkt dient in der BNE-Box der Ausdifferenzierung der Teilkompetenz "An kollektiven Entscheidungsprozessen teilhaben".

Dabei lernen die Schüler:innen in der Rezeption zunächst die "Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen" (KMK 2016: 13), sollen in der Stationsarbeit in Gruppen von Expert:innen "Wirkungen von Medien in der digitalen Welt [...] analysieren und konstruktiv damit umgehen" (KMK 2016: 13) und werden in der Auseinandersetzung mit ihrer favorisierten Erzählung dazu angeregt, "Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten [zu] bewerten" (KMK 2016: 13).

Ausblick

Die vorgestellten Bausteine sind an ausgewählten Beispielen erprobt und zugespitzt worden und haben sich in der vorliegenden Form für die Konzeption von Literaturprojekten, in denen nachhaltige und digitale Welten miteinander verbunden werden, als ergiebiger Orientierungsrahmen erwiesen. Die Ausdifferenzierung von Gegenstandsauswahl, Methodensets und Zielformulierungen sowohl für nachhaltigkeitsrelevante (a) als auch für digitale (b) Zusammenhänge bietet eine erste Grundlage, um die zunächst unterschiedlichen Bildungsherausforderungen im Literaturunterricht synergetisch kombinieren zu können. Insbesondere die zweite Blickrichtung auf kinder- und jugendmediale Nachhaltigkeitserzählungen wäre durch weitere Beispiele zu ergänzen, um sicherzustellen, dass die Bausteine auch die für diesen Bereich relevanten Aspekte enthalten. Gerade weil Geschichten emotional involvieren und damit auf grundlegend andere Weise wirksam werden können als kognitiv argumentierende Berichte, kann Literaturunterricht vor allem dann einen Beitrag zu einer nachhaltigen Welt leisten, wenn er ein möglichst breites Spektrum an Nachhaltigkeitserzählungen mit jeweils medienspezifischem Immersionspotenzial zu seinem Gegenstand macht.

Abbildungsverzeichnis

1	Kulturökologische Funktionen von Literatur nach Zapf
2 3	Tagungsband Wissenschaftskommunikation, Utopien und Technikzukünfte
4 5	Tagungsband Vom Experiment zur Neuorientierung
6	Sammelband Globalisierung – Natur – Zukunft erzählen
7	Sammelband Ökologische Genres
8	GKJF-Jahrbuch 2022: Natur schreiben
9 10	Band 1 Themenorientierte Literaturdidaktik: <i>Kulturökologie und Literaturdidaktik</i> 106 Darstellung des Trüffelawaldes in Buch (Seuss / Budde 2012: 21) und Film (Renaud 2012:
11	17:22)
12	kjl&m Ausgabe 20.4: Krisenmodus oder Lifestyle?
13	Sammelband Das Anthropozän lehren und lernen
14	Didaktische Zielsetzungen eines exemplarischen Spiralcurriculums
15	Sammelband Kulturelle Nachhaltigkeit lehren und lernen
16	Sammelband Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht
17	Übersicht über die Doppelseiten und mögliche Fragen
18	Handlungsstruktur im Kontext der SDGs
19	Übersicht über Arbeitsaufträge und Materialien ausgehend von den SDGs 170
20	Zeitschrift MedienPädagogik 52: Gerecht, digital, nachhaltig!
21	Verortung einer nachhaltigen und digitalen Literaturdidaktik
22	Bausteine einer nachhaltigen und digitalen Literaturdidaktik
23	Exemplarische Impulsfragen für die Erarbeitung von Fair Play
24	Darstellung der Lebensraumzerstörung in E-Game (Bopp 2015), Bilderbuch (Frey und Rap-
	po 2020) und Videoclip (Greenpeace 2018)

Literaturverzeichnis

Verzeichnis der einbezogenen Beiträge

Die vorliegende Arbeit basiert auf zwölf eigenen Publikationen, die im Folgenden chronologisch beginnend bei der aktuellsten aufgeführt und dem Kapitel, das sie in dieser Arbeit einnehmen, zugeordnet werden. Das Layout der Kapitel entspricht dabei nicht den Verlagsversionen. Der Aufbau der Beiträge wurde teilweise im Sinne der Stringenz an die übergreifende Struktur angepasst.

- Literarisches Verstehen als Zugang zu einer digitalen, nachhaltigen Welt? Ideen für einen transformativen Literaturunterricht. In: Hauck-Thum, Uta / Heinz, Jana / Hoiß, Christian (Hg.) (2023): Gerecht, digital, nachhaltig! Interdisziplinäre Perspektiven auf Lehr- und Lernprozesse in der digitalen Welt. MedienPädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung 52, S. 297-318. (Exkurs)
- Natur literarisch programmieren? Virtuelle Umwelten in Poznanskis Roman *Cryptos*. In: von Glasenapp, Gabriele / Lötscher, Christine / O'Sullivan, Emer / Roeder, Caroline / Tomkowiak, Ingrid (Hg.) (2022): Natur schreiben. Jahrbuch GKJF 2022. Online-Publikation, S. 141-153. (Kapitel 5)
- Die Welt ohne Menschen, die Welt ohne Natur? Szenarien des Verschwindens im Literaturunterricht. In: Sippl, Carmen / Rauscher, Erwin (Hg.) (2022): Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren. Innsbruck: StudienVerlag, S. 135-148. (Kapitel 9)
- Klimaanpassung durch Plastikmüll? Mit Kindern in Zukunftswelten eintauchen. In: Wulfmeyer, Meike (Hg.) (2020): Bildung für nachhaltige Entwicklung als Sachbildung Grundlagen und Praxisbeispiele. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 93-104. (Kapitel 10)
- Tanzen gegen die Planetenexplosion. Didaktische Potentiale der Kriseninszenierung im Kindertheater. In: Ritter, Michael (Hg.) (2020): Neue Trends zu Umwelt und Naturschutz. kjl&m 20.04, S. 64-69. (Kapitel 7)
- Das Anthropozän erlesen: Literaturdidaktische Perspektiven auf Mensch-Umwelt-Erzählungen. In: Sippl, Carmen / Rauscher, Erwin / Scheuch, Martin (Hg.) (2020): Das Anthropozän lernen und lehren. Innsbruck: StudienVerlag, S. 455-466. (Kapitel 8)
- Sich der Krise einschreiben: Tagebücher als ökologische Genres. In: Zemanek, Evi (Hg.) (2018): Ökologische Genres. Göttingen: V&R unipress, S. 297-316. (Kapitel 4)
- Umweltkonflikte technisch (aus-)lösen? Nachhaltige Technikvisionen in Future Fictions. In: Böhn, Andreas / Metzner-Szigeth, Andreas (Hg.) (2017): Wissenschaftskommunikation, Utopien & Technikzukünfte. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, S. 141-154. (Kapitel 1.1)
- Literatur(wissenschaft) im Klimawandel eine exemplarische Analyse des Klimathrillers *Prophezeiung*. In: Bernardo, Ana-Maria / Alves, Fernanda Mota / Abrantes, Ana Margarida (Hg.) (2017): Vom Experiment zur Neuorientierung: Forschungswege der Germanistik im 21. Jahrhundert. Berlin:

Frank & Timme, S. 135-152. (Kapitel 2)

ES SEI DENN, jemand, so wie du... Der Umweltklassiker *Der Lorax* zwischen Bilderbuch und Kinoleinwand. In: Grimm, Sieglinde / Wanning, Berbeli (Hg.) (2015): Kulturökologie und Literaturdidaktik. Göttingen: V&R unipress, S. 29-48. (Kapitel 6)

Die Zukunft grün schreiben oder schwarz malen? Szenarien des Klimawandels in kinder- und jugendliterarischen Future Fictions. In: Hille, Almut / Jambon, Sabine / Meyer, Marita (Hg.) (2014): Globalisierung – Natur – Zukunft erzählen. Aktuelle deutschsprachige Literatur für die internationale Germanistik und das Fach Deutsch als Fremdsprache. München: IUDICIUM Verlag, S. 148-163. (Kapitel 3)

Nur noch kurz die Welt retten? Zur Lösung von Umweltkonflikten in fiktiven Gesellschaftsentwürfen. In: Löw, Martina (Hg.) (2013): Vielfalt und Zusammenhalt. 36. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (Tagungsdokumentation). Frankfurt a. M.: Campus, o. S.. (Kapitel 1.2)

Primärliteratur

Achard, Marion (2019): Am Ende des Regenwaldes. Bamberg: magellan.

Alligatoah (2015): Lass liegen. In: Musik ist keine Lösung. Bielefeld: Trailerpark.

ATAK (2016): Martha. Hamburg: Aladin.

Belli, Gioconda (2017): Als die Bäume davonflogen. Wuppertal: Peter Hammer.

Birkett, Terri (1991): The Truax. Chesterfield: Wood Flooring Manufacturers Association.

Böttcher, Sven (2012): Prophezeiung. Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Boote, Werner (2009): Plastic Planet. Wien: Neue Sentimental Film Entertainment GmbH.

Bopp, Kolja (2015): Kawaida's Journey. Hamburg: Kawaida e.V..

Brandis, Katja / Ziemek, Hans-Peter (2012): Schatten des Dschungels. Weinheim: Beltz & Gelberg.

Callenbach, Ernest (1978 [Orig. 1974]): Ökotopia. Berlin: Rotbuch.

Cline, Ernest (2017): Ready Player One. München: Penhaligon.

Daedalic (2010): A new beginning. München: Deep Silver.

de Alemagna, Beatrice (2018): Ein großer Tag, an dem fast nichts passierte. Weinheim: Beltz & Gelberg.

Dinkhoff, Jonas et al. (2018): Vom Verschwinden der Tiere. Berlin: Jaja.

Dirks, Liane (2006): Falsche Himmel. Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Duve, Karen (2010): Anständig essen. Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Emmerich, Roland (2004): The day after tomorrow. Los Angeles: 20th Century Fox.

Falkner, Brian (2012): Der Tomorrow Code. München: dtv.

Fleck, Dirk (1993): GO! Die Öko-Diktatur. Hamburg: Rasch und Röhrig.

Fleck, Dirk (2008): Das Tahiti-Projekt. München: Pendo.

Fleck, Dirk (2011): Maeva! Rudolstadt: Greifenverlag.

Frey, Raimund (2020): Groona. Die letzte Insel. Bindlach: Loewe.

Frey, Regina / Rappo, Petra (2020): Ginting und Ganteng. Zürich: Atlantis.

Gaarder, Jostein (2013): 2084 - Noras Welt. München: Carl Hanser.

Gonner, Bernd Marcel (2021): Sediment und Sedum. Ludwigsburg: KILLROY media.

Guggenheim, Davis (2006): Eine unbequeme Wahrheit. Hollywood: Paramount Classics.

Greenpeace (2018): There's a Rang-Tan in my bedroom. In: greenpeace.org.³⁹

Gulden, Kerstin (2021): Fair Play. Hamburg: Rowohlt.

Hahn, Werner (2010): Lucy, die Killermücke. Hagen: lutzhagen.

Hamann, Alexandra / Hartmann, Jörg (2013): Die große Transformation: Klima – kriegen wir die Kurve? Berlin: Jacoby & Stuart.

Harding, Thomas (2020): Futures History 2050. Berlin: Jacoby & Stuart.

Haynes, Sam (2020): Der Tag, an dem das Meer verschwand. München: Knesebeck.

Hickman, Leo (2006): Fast nackt. München: Pendo.

Ichimura, Yuko (2012): 03/11. Tagebuch nach Fukushima. Hamburg: Carlsen.

Jeffers, Oliver (2020): Die Fabel von Fausto. Zürich: NordSüd.

Kapff, Emily (2022): Mein Traum von deiner Welt. Stuttgart: Gabriel.

Kilez More (2011): Klimawandel. In: Status Quo. Oberhausen: Lärmquelle Records.

Kinsky, Esther (2018): Hain. Geländeroman. Berlin: Suhrkamp.

Klobouk, Alexandra (2012): Polymeer. Berlin: Onkel & Onkel.

Kuhlmann, Torben (2015): Maulwurfstadt. Zürich: NordSüd.

Kuhn, Kevin (2012): Hikikomori. Berlin: Bloomsbury.

Landwehr, Kerstin (2012): Alarm im Polarmeer. Leipzig: Draksal-Fachverlag.

Lloyd, Saci (2009): Euer schönes Leben kotzt mich an! Würzburg: Arena.

Loher, Dea (2019): Bär im Universum. Frankfurt a. M.: Verlag der Autoren.

Meyah Don (2006): Klimawandel. In: Auf neuen Wegen. Berlin: Edit Entertainment.

Müller, Jörg (1973): Alle Jahre wieder saust der Presslufthammer nieder. Aarau: Sauerländer.

Müller, Tina (2019): Planet der Hasen. Reinbek: rowohlt Theater Verlag.

Murschetz, Luis (1972): Maulwurf Grabowski. Zürich: Diogenes.

Netz, Hans-Jürgen (2007): Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde. Lippstadt: Kontakte-Musikverlag.

Paleček, Josef / Harranth, Wolf (1972): Da ist eine wunderschöne Wiese. Wien: Jungbrunnen.

Pfister, Marcus (1997): Mats und die Wundersteine. Zürich: NordSüd.

Poznanski, Ursula (2020): Cryptos. Bindlach: Loewe.

Rajcak, Hélène / Laverdunt, Damien (2012): Unglaubliche Geschichten von ausgestorbenen Tieren.
Berlin: Jacoby & Stuart.

Renaud, Chris / Balda, Kyle (2012): $Der\ Lorax$. USA: Illumination Entertainment / Universal Pictures.

Roche, Charlotte (2011): Schoßgebete. München: Piper.

Samy Deluxe alias Herr Sorge (2012): Zukunft vorbye. In: Verschwörungstheorien mit schönen Melodien. Berlin: Universal Music Group.

Schade, Susan / Buller, John (2012): Thelonius' große Reise. München: Knesebeck.

Schätzing, Frank (2004): Der Schwarm. Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Schätzing, Frank (2021): Was, wenn wir einfach die Welt retten? Köln: Kiepenheuer & Witsch.

Schöbel, Manuel (2009): Was macht der Eisbär im Kühlschrank? München: Drei Masken Verlag.

Schulz-Schaeffer, Reinhard (Hg.) (2013): Klimanovellen # 1-6. Hamburg: HAW.

Sellick, James / Preston-Gannon, Frann (2019): There's a Rang-Tan in my bedroom. Winchester: Wren&Rook.

Seuss, Theodor (1974 [1971]): Der Lorax. Ravensburg: Maier.

Seuss, Theodor / Budde, Nadia (2012 [1971]): Der Lorax. München: Kunstmann.

³⁹URL: https://www.greenpeace.org.uk/news/watch-rang-tan-film/ [14.05.2023].

Shusterman, Neal & Jarrod (2019): Dry. Frankfurt a. M.: Fischer.

Singer, Nicky (2019): Davor und Danach. Überleben ist nicht genug. Hamburg: Dressler.

Stewner, Tanya (2015–2022): Alea Aquarius 1–8. Hamburg: Oetinger.

Stürzer, Anja (2011): Somniavero. München: mixtvision.

Theisen, Manfred (2012): Wake up. Köln: Boje.

Thomas D. (2001): Gebet an den Planet. In: Lektionen in Demut. Berlin: Four Music.

Trojanow, Ilja (2011): Eistau. München: Hanser.

Ulrich, Matthias (2013): Der Himmel über Chiloé. Zürich: edition 8.

Unfried, Peter (2008): Al Gore, der neue Kühlschrank und ich. Köln: DuMont.

Valero, Fernando (2009): Paul und Napoleon - ein Pinquin am Nordpol. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag.

Weisman, Alan (2007): Die Welt ohne uns. München: Piper.

Willemsen, Roger (2018): Wer wir waren. Frankfurt a. M.: Fischer.

Sekundärliteratur

Acharya, Govind (2010): They Are the Lorax, They Speak For the Trees. In: Amnesty International, 07.04.2010.⁴⁰

Adrian, Jens (2017): Ernest Cline: Ready Player One. In: Treffpunkt: Kritik, 12.08.2017. 41

AFP (2012): Hände weg vom Steuer. Selbst lenkende Autos kommen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, $09.11.2012.^{42}$

Anselm, Sabine (2017): "Wir brauchen den Mut zur Erzählung." Einführung: Leitlinien eines didaktischen Perspektivwechsels. In: Anselm, Sabine / Hoiß, Christian (Hg.): Crossmediales Erzählen im Anthropozän. Literarische Spuren in einem neuen Zeitalter. München: oekom 2017.

Anselm, Sabine / Grimm, Sieglinde / Wanning, Berbeli (Hg.) (2019): Er-lesene Zukunft. Fragen der Werteerziehung mit Literatur. Göttingen: Edition Ruprecht.

Anselm, Sabine / Hoiß, Christian (2021): Lehren und Lernen mit der BNE-BOX: Fachdidaktisch konzipierte Materialien für diskursiv gestaltete Bildung für nachhaltige Entwicklung in allen Unterrichtsfächern. München: Ludwig-Maximilian-Universität.⁴³

Appel, Markus / Mara, Martina (2013): The persuasive influence of a fictional character's trustworthiness. In: Journal of Communication 63, S. 912-932.

Arnold, Jean (2003): "From So Simple A Beginning": Evolutionary Origins of US Nature Writing. In: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment 10.1, S. 11-26.

BabyIsh (2018): Lets Show Kawaidas Journey #1. Online-Video. 44

Bähr, Julia (2008): Reif für die Öko-Insel. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 27.03.2008.

Balderjahn, Ingo (2004): Nachhaltiges Marketing-Management. Stuttgart: Lucius.

 $^{^{40}} URL: \ https://www.amnestyusa.org/they-are-the-lorax-they-speak-for-the-trees/\ [14.05.2023].$

⁴¹URL: https://treffpunkt-kritik.de/pages/buchkritiken/ready-player-one-2011---ernest-cline.php [14.05.2023].

⁴²URL: http://faz.net/aktuell/gesellschaft/haende-weg-vom-steuer-selbstlenkende-autos-kommen-11956 266.html [14.05.2023].

⁴³URL: https://lehrerbildung.ub.uni-muenchen.de/index.php/lehrerbildung/article/download/18/21/30 [14.05.2023].

⁴⁴URL: https://www.youtube.com/watch?v=lPvzldZ_Ka4 [14.05.2023].

- Bammé, Arno (2018): Die veränderte Position des Menschen im Anthropozän. In: Laux, Henning / Henkel, Anna (Hg.): Die Erde, der Mensch und das Soziale. Zur Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse im Anthropozän. Bielefeld: transcript, S. 27-49.
- Bange, Aurelia / Quint, Anette (2021): Ein Lektüreprojekt mit dem Zukunftsroman "Somniavero" der deutschsprachigen Autorin Anja Stützer. Langerfeld: Gesamtschule.⁴⁵
- Bardt, Hubertus (2011): Shell-Jugendstudie. Klimawandel und -schutz. In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hg.): Umwelt-Service 1/2011. 46
- Baumgartner, Robert / Hollerweger, Elisabeth (2014): Nachhaltig spielen? Gestaltungskompetenz in und durch Electronic Games. In: Joachim Borner, Friedrich Hagedorn (Hg.):

 Nachhaltigkeitskommunikation. open book.⁴⁷
- Becker, Egon / Hummel, Diana / Jahn, Thomas (2011): Gesellschaftliche Naturverhältnisse als Rahmenkonzept. In: Groß, Matthias (Hg.): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer VS, S. 75-96.
- Bergthaller, Hannes (2007): Populäre Ökologie. Frankfurt a. M.: Lang.
- Bernardo, Ana-Maria / Alves, Fernanda Mota / Abrantes, Ana Margarida (Hg.) (2017): Vom Experiment zur Neuorientierung: Forschungswege der Germanistik im 21. Jahrhundert. Berlin: Frank & Timme.
- Boecker, Malte Christopher (Hg.) (2009): Jugend und die Zukunft der Welt. Ergebnisse einer repräsentativen Studie in Deutschland und Österreich. Gütersloh / Wien: Bertelsmann Stiftung.⁴⁸
- Böhn, Andreas / Metzner-Szigeth, Andreas (Hg.) (2017): Wissenschaftskommunikation, Utopien & Technikzukünfte. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing.
- Bihl, Eric / Freystedt, Volker (2005): Equilibrismus. Neue Konzepte statt Reformen für eine Welt im Gleichgewicht. München: Herbig.
- Bihl, Eric (2008): Über Das Tahiti Projekt. In: equilibrismus.org. 49
- BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) (o. J.): Die fünf Kernbotschaften der Agenda 2030. In: bmz.de. 50
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (o. J.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: bmbf.de. 51
- BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung) (2003): Lehrplan der Volksschule. In: bmbwf.at. 52
- Boelmann, Jan / Klossek, Julia (2013): Das Bochumer Modell literarischen Verstehens. In: Frickel, Daniela / Boelmann, Jan (Hg.): Literatur Lesen Lernen. Festschrift für Gerhard Rupp.

 $^{^{45}}$ URL: https://www.ge-langerfeld.de/2021-10-30 Lekt\%C3\%BCreprojekt\%22Somneavero\%22 [14.05.2023].

 $^{^{46}}$ URL: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2011/52687/umwelt-service_0111.pdf [14.05.2023].

⁴⁷URL: openbook.nachhaltigkeitskommunikation.de/inhalt/ [14.05.2023].

⁴⁸URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Presse/imported/downloads/xcms_b st_dms_29232_29233_2.pdf [14.05.2023].

 $^{^{49}}$ URL: https://equilibrismus.org/2008/06/05/eric-bihl-ueber-das-tahiti-projekt/ [14.05.2023].

⁵⁰URL: https://www.bmz.de/de/agenda-2030 [14.05.2023].

⁵¹URL: https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.html [14.05.2023].

 $^{^{52}}$ URL: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0a2bae62-d73c-4cd1-b3ca-55b0bc8bdccc/VS7T_Deutsch_399 4.pdf [14.05.2023].

- Frankfurt a. M.: Lang.
- Boelmann, Jan / Klossek, Julia (2016): Dossier zum Bochumer Modell literarischen Verstehens. Online-Publikation. 53
- Boelmann, Jan / König, Lisa (2021): Literarische Kompetenz messen, literarische Bildung fördern: Das BOLIVE-Modell. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Bopp, Lena (2012): Wenn junge Männer aus der Watte kriechen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 04.10.2012.
- Brand, Ulrich / Wissen, Markus (2011): Die Regulation der ökologischen Krise. Österreichische Zeitschrift für Soziologie 36, S. 12-36.
- Brehl, Jens (2013a): Aus der Idee wird Realität. In: equilibrismus.org.⁵⁴
- Brehl, Jens (2013b): Eine Fiktion geht um die Welt. In: equilibrismus.org. 55
- Brehmer, Arthur (2020 [1910]): Die Welt in hundert Jahren. Hildesheim: Olms.
- Brock, Antje / Holst, Jorrit (2022): Schlüssel zu Nachhaltigkeit und BNE in der Schule: Ausbildung von Lehrenden, Verankerung in der Breite des Fächerkanons und jenseits der Vorworte. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Brost, Marc / Grabitz, Ileana (2021): "Die Klimakrise ist der größte Thriller überhaupt." In: Das Politikteil von Die Zeit am $22.5.2021.^{56}$
- Buell, Lawrence (1995): The Environmental Imagination. Thoreau, Nature Writing, and the Formation of American Culture. Cambridge: Harvard University Press.
- Buell, Lawrence (2005): The Future of Environmental Criticism. Oxford: Blackwell.
- Bühler, Benjamin (2016): Ecocriticism. Grundlagen Theorien Interpretationen. Stuttgart: Metzler.
- Burkart, Günter (2007): Handymania: Wie das Mobiltelefon unser Leben verändert hat. Frankfurt a. M.: Campus.
- Carell, Leonie / Dannecker, Wiebke (2023): Nachhaltig inklusiv digital. Das Lerndorf als Common Space im Zeitalter gesellschaftlicher Transformation. In: Hauck-Thum, Uta / Heinz, Jana / Hoiß, Christian (Hg.): Gerecht, digital, nachhaltig! Interdisziplinäre Perspektiven auf Lehr- und Lernprozesse in der digitalen Welt. MedienPädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung 52, S. 276–296.
- CCCLab (2015): Transmedia Storytelling. Kultur des Klimawandels. Kommunizieren für die Zukunft. Online-Portal. 57
- Combe, Arno / Gebhard, Ulrich (2007): Sinn und Erfahrung. Zum Verständnis fachlicher Lernprozesse in der Schule. Opladen: Barbara Budrich.
- Dander, Valentin (2014): Zones Virtopiques: Die Virtualisierung der Heterotopien und eine mediale Dispositivanalyse am Beispiel des Medienkunstprojekts Zone*Interdite. Innsbruck: University Press.
- Dath, Dietmar (2012): Das Schnattern der Schwippschwäne. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung,

 $^{^{53} \}mathrm{URL:}\ \mathrm{https://docplayer.org/33612596\text{-}Dossier-zum-bochumer-modell-literarischen-verstehens.html}\ [14.05.2023].$

⁵⁴URL: https://equilibrismus.org/aktion/ [14.05.2023].

⁵⁵URL: https://equilibrismus.org/2013/01/11/eine-fiktion-geht-um-die-welt-das-tahiti-projekt-landet-in-kuba/[14.05.2023].

⁵⁶URL: https://www.zeit.de/politik/2021-05/frank-schaetzing-klimakrise-thriller-politikpodcast [14.05.2023].

⁵⁷URL: http://ccclab.info/karnitz/ [14.05.2023].

- 10.08.2012.
- de Haan, Gerhard (2008a): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, Inka / de Haan, Gerhard (Hg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: Springer VS, S. 23-43.
- de Haan, Gerhard (2008b): Gestaltungskompetenz. Lernen für die Zukunft Definition von Gestaltungskompetenz und ihrer Teilkompetenzen. In: transfer-21.de.⁵⁸
- de Haan, Gerhard (2023): Stellungnahme zur Expertenanhörung des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technologieentwicklung des Deutschen Bundestages am 1.3.2023. Berlin: Deutscher Bundestag.⁵⁹
- Diaz, Christina (2012): Klimawelten Von den Kap Verden zur Hudson Bay. Köln: TAG/TRAUM Filmproduktion GmbH.
- Diekmann, Andreas / Preisendörfer, Peter (2001): Umweltsoziologie. Eine Einführung. Hamburg: Rowohlt.
- Down, Lorna Oliver / Girish Modi, Chintan / Man-chi Sek, Ivy / Miller, sj (2017): Sprache. In: MGIEP (Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development) (2017): Schulbücher für nachhaltige Entwicklung. Handbuch für die Verankerung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Neu-Delhi: UNESCO Selbstverlag, S. 187-226.
- Dürbeck, Gabriele (2010): Der Schwarm und das Netzwerk im multiskalaren Raum. In: Ermisch, Maren / Kruse, Ulrike / Stobbe, Urte (Hg.): Ökologische Transformationen und literarische Repräsentationen. Göttingen: Universitätsverlag, S. 211-230.
- Dürbeck, Gabriele (2018): Narrative des Anthropozäns Systematisierung eines interdisziplinären Diskurses. In: kwg 01/2018, 2. Jahrgang, S. 1-20.
- EIGE (European Institute for Gender Equality) (Hg.) (2012): Review of the implementation in the EU of area K of de Bejing Platform for Action: Women and Environment. Gender Equality and Climate Change Main Findings. Brüssel: Publication Office of the European Union.
- Engelbrecht, Martin (2005): Die dichte Beschreibung des Möglichen. In: Hitzler, Ronald / Pfadenhauer, Michaela (Hg.): Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose. Wiesbaden: Spinger VS, S. 187-202.
- Faber, Fenn / Laborgne, Pia / Radtke, Jörg / Scheerer, Julia (2012): Call for Papers für die Sektion Umweltsoziologie des 36. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Soziologie.
- Feindt, Peter H. / Saretzki, Thomas (2010): Umwelt- und Technikkonflikte. Wiesbaden: Springer VS.

Feßmann, Meike (2006): Ein Skistock geht im Walde. In: Süddeutsche Zeitung, 04.10.2006.

Finkbeiner, Felix (2013): Alles würde gut. Tutzing: Plant for the Planet.

Finke, Peter (1993): Kultur als Ökosystem. In: Living 3, S. 56-59.

Finke, Peter (2008): Kulturökologie. In: Nünning, Ansgar / Nünning, Vera (Hg.): Einführung in die Kulturwissenschaften. Stuttgart: Metzler.

Fischer, Jens (2019): Weltretter mit Hasenherz. In: taz, 15.03.2019.

Fischer, Ludwig / van Hoorn, Tanja (2021): Perspektiven des Nature Writing in Zeiten des Anthropozän. In: Stiftung Kunst und Natur.⁶⁰

⁵⁸URL: http://www.transfer-21.de/indexb4c1.html?p=222 [14.05.2023].

⁵⁹URL: https://www.bundestag.de/resource/blob/935508/3c038fab9ec2c333b2bcebe354009ad9/20-18-1 00a-deHaan-data.pdf [14.05.2023].

⁶⁰URL: https://kunst-und-natur.de/stiftung/veranstaltungen/events/5612/nature-writing-die-konferenz

- Fleck, Dirk (1993): Ökodiktatur oder weiter so? In: MDR artour.⁶¹
- Fletcher, Angus (2004): A new theory for American poetry. Democracy, the environment, and the future of imagination. Cambridge: Harvard University Press.
- Foucault, Michel (1967): Von anderen Räumen. In: Dünne, Jörg / Günzel, Stephan (Hrsg.) (2006): Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 317-329.
- Foucault, Michel (1993): Andere Räume. In: Karlheinz Barck (Hg.): Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik. Leipzig, S. 34-46.
- Foucault, Michel (2005): Die Heterotopien. Der utopische Körper. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Forstreuter, Kurt (1967): Die deutsche Icherzählung. Nendeln / Liechtenstein: Kraus.
- Franke, Herbert W. (2009): Visionen einer besseren Welt. In: Popp, Reinhold / Schüll, Elmar (Hg.): Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis. Wiesbaden: Springer VS, S. 99-115.
- Frederking, Volker / Josting, Petra (2005): Medienintegration und Medienverbund im Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Frederking, Volker (2010): Identitätsorientierter Literaturunterricht. In: Frederking, Volker / Huneke, Hans-Werner / Krommer, Axel / Meier, Christel (Hg.): Taschenbuch des Deutschunterrichts. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 414-451.
- Frederking, Volker (2003): "Es werde von Grund aus anders!?" Leseinteresse, Lernmotivation und Selbstregulation im Deutschunterricht nach PISA und IGLU. In: Abraham, Ulf / Bremerich-Vos, Albert / Frederking, Volker / Wieler, Petra (Hg.): Deutschdidaktik und Deutschunterricht nach PISA. Freiburg: Fillibach, S. 249-278.
- Friedemann, Käte (1965): Die Rolle des Erzählers in der Epik. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Gailberger, Steffen (2011): Lesen durch Hören. Weinheim / Basel: Beltz.
- Gersdorf, Catrin / Mayer, Sylvia (Hg.) (2005): Natur Kultur Text. Beiträge zu Ökologie und Literaturwissenschaft. Heidelberg: Winter.
- Glowinski, Michal (1973): Powieść a dziennik intymny, in: Gry powieściowe. Warschau: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Goodbody, Axel (1998): Literatur und Ökologie. Amsterdam: Ropodi.
- Greschke, Heike (2012): Abschlussbericht der Nachwuchsforschungsgruppe "Klimawelten". Bielefeld: Universität Bielefeld. 62
- Griefahn, Monika (1993): Ökodiktatur oder weiter so? In: MDR artour. 63
- Grimm, Sieglinde / Wanning, Berbeli (Hg.) (2016): Kulturökologie und Literaturdidaktik. Göttingen: V&R unipress.
- Gugulski, Grzegorz (2002): Die Selbstdarstellung im Tagebuch. Wien: WUV-Universitätsverlag.
- Gunia, Gaylord (2010): Daedalic stoppt den Klimawandel. In: Gamers Global, 05.05.2010.⁶⁴
- Haber, Wolfgang / Klemmer, Paul / Heins, Bernd (1994): Umweltdiskussion: sustainable development –

^{[14.05.2023].}

⁶¹URL: http://www.youtube.com/watch?v=MbkjKVy1URM [14.05.2023].

⁶²URL: http://wwwhomes.uni-bielefeld.de/bghs/dokumente/KlimaWelten_Abschlussbericht.pdf [14.05.2023].

⁶³URL: http://www.voutube.com/watch?v=MbkjKVv1URM [14.05.2023].

⁶⁴URL: http://www.gamersglobal.de/interview/claas-paletta-ueber-a-new-beginning [14.05.2023].

- ökologische, ökonomische und soziale Aspekte. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Band 7, S. 9-25.
- Haeming, Anne (2018): Natur ausbeuten, mal anders. In: Spiegel Kultur, 26.11.2018.
- Harmsen, Torsten (2007): "Das ist ein Wettlauf gegen die Zeit". In: Frankfurter Rundschau, 02.04.2017.
- Hauck-Thum, Uta / Heinz, Jana / Hoiß, Christian (Hg.) (2023): Gerecht, digital, nachhaltig! MedienPädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung 52.
- Hegen, Bernd (2014): Geschichten erzählen gegen den Klimawandel. Universität Koblenz-Landau, $08.04.2014.^{65}$
- Hellbrück, Jürgen / Kals, Elisabeth (2012): Umweltpsychologie. Wiesbaden: Springer VS.
- Heins, Jochen / Jantzen, Christoph (2019): Kinderliteratur unterrichten. München: kopaed.
- Heizmann, Jürgen (2010): "Bebende Erde, tobende Meere. Zum Phänomen des Ökothrillers". Vortrag in der Sektion 13: Klimachaos und Naturkatastrophen in der deutschen Literatur Desaster und deren Deutung auf dem XII. Kongress der Internationalen Vereinigung für Germanistik. Warschau, 02.08.2010.
- Henneberg, Tina (2013): Interview mit Alexandra Klobouk. In: rbb, 25.06.2013.
- Hessisches Kultusministerium (o. J.): Lehrplan Deutsch. Bildungsgang Realschule. Wiesbaden: Eigendruck.
- Hienger, Jörg (1972): Literarische Zukunftsphantastik. Göttingen: V&R unipress.
- Hille, Almut / Jambon, Sabine / Meyer, Marita (Hg.) (2014): Globalisierung Natur Zukunft erzählen. Aktuelle deutschsprachige Literatur für die internationale Germanistik und das Fach Deutsch als Fremdsprache. München: IUDICIUM Verlag.
- Hirschberger, Peter / Jokiel, Dorothee / Plaep, Christian / Zahnen, Johannes (2010):
 Tropenwaldzerstörung für Kinderbücher. Eine Analyse des Buchmarktes in Deutschland. Frankfurt a. M.: WWF.
- Hofer, Stefan (2007): Die Ökologie der Literatur. Bielefeld: transcript.
- Hofmann, Regina (2009): Der kindliche Ich-Erzähler in der modernen Kinderliteratur. Gießen: Peter Lang.
- Hoiß, Christian (2019): Deutschunterricht im Anthropozän. Didaktische Konzepte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. München: Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilian-Universität.
- Hoiß, Christian / Hammer-Bernhard, Eva / Anselm, Sabine (2021): BNE-Box. miteinander reden. weiter denken. gemeinsam handeln. München: Online-Portal. 66
- Hollerweger, Elisabeth (2012): Nachhaltig Lesen! Gestaltungskompetenz durch fiktionale Spiegelungen. In: Interjuli 01/2012, S. 97-108.
- Hollerweger, Elisabeth (2013a): Forschungsstelle Kulturökologie und Literaturdidaktik. In: NRW denkt nachhaltig. 67
- Hollerweger, Elisabeth (2013b): Literatur, Filme, eGames und Nachhaltigkeit. Bremen: Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit.⁶⁸
- Hollerweger, Elisabeth (2013c): Wenn man Natur erleben will, dann muss man in der Zeit zurückreisen. Der Zukunftsroman *Somniavero*. In: Planka, Sabine (Hg.): Kinder- und Jugendliteratur

⁶⁵URL: http://idw-online.de/de/news568258 [14.05.2023].

⁶⁶URL: https://www.bne-box.lehrerbildung-at-lmu.mzl.lmu.de/ [14.05.2023].

⁶⁷URL: https://www.nrw-denkt-nachhaltig.de/forschungsstelle-kulturokologie-und-literaturdidaktik/ [14.05.2023].

⁶⁸URL: https://oncourse.uni-bremen.de/blocks/occoursemetaselect/detailpage.php?id=3 [14.05.2023].

- intermedial 02. Die Zeitreise. Ein Motiv in Literatur und Film für Kinder und Jugendliche. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Hollerweger, Elisabeth (2014): Upcycling zwischen Fakten und Fiktionen. In: Habscheid, Stephan / Hoch, Gero / Schröteler-von-Brand, Hilde / Stein, Volker (Hg.): DIAGONAL Heft Nr. 35: Umnutzung. Alte Sachen neue Zwecke. Göttingen: V&R unipress, S. 71-85.
- Hollerweger, Elisabeth / Stemmann, Anna (2014): Wenn möglich, bitte wenden. Klimawandel als Makrothema einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im medienintegrativen Deutschunterricht am Beispiel des Comics Die große Transformation. In: Josting, Petra / Dreier, Ricarda (Hg.): Lesefutter für Groß und Klein. Kinder- und Jugendliteratur nach 2000 und literarisches Lernen im medienintegrativen Deutschunterricht. kjl&m 14.extra. München: kopaed, S. 169-177.
- Hollerweger, Elisabeth (2021): Von Lehm- und Mitternachtsriesen: Literarisches Lernen mit aktuellen Kindercomics. In: Giesa, Felix / Preußer, Ulrike / Engelns, Markus (Hg.): Comics in der Schule. Berlin: Bachmann Verlag, S. 239-258.
- Hollerweger, Elisabeth / Jacob, Hanna (2021): Literaturerfahrung als Naturerfahrung. Zur Interaktion von Kind und Umwelt in und mit dem Bilderbuch Ein großer Tag, an dem fast nichts passierte. In: Standke, Jan / Wrobel, Dieter (Hg): Ästhetisierungen der Natur und ökologischer Wandel: Literaturdidaktische Perspektiven auf Narrative der Natur in der deutschsprachigen Gegenwartsliteratur. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier, S. 65–80.
- Hollerweger, Elisabeth / Stemmann, Anna (2023): Digitale Räume als Realitätsupgrade? Zur Raumsemantik in Poznanskis *Cryptos*. In: Der Deutschunterricht 2/2023, S. 44-53.
- Homburg, Andreas / Matthies, Ellen (2005): Umweltschonendes Verhalten. In: Frey, Dieter / von Rosenstiel, Lutz / Graf Hoyos, Carl (Hg.): Wirtschaftspsychologie. Weinheim: PVU, S. 345-352.
- Horn, Eva (2019): Einleitung. In: Bergthaller, Hannes / Horn, Eva (Hg.): Anthropozän zur Einführung. Hamburg: Junius, S. 8-24.
- Horx, Matthias (2020): Das Prinzip Regnose. Wandel durch Bewusstsein. In: Horx, Matthias (Hg.): Zukunftsreport 2021. Frankfurt a. M.: Zukunftsinstitut, S. 8-10.
- Hünemörder, Kai (2004): Die Frühgeschichte der globalen Umweltkrise und die Formierung der deutschen Umweltpolitik (1950-1973). Stuttgart: Steiner.
- ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung Bayern): Fachlehrplan Deutsch. München: Bayerische Staatsregierung.
- Jakobi, Stefanie (2022): Literarisierter Naturschutz als intersektionale Bewegung? Eine diachrone Untersuchung ökologischer Jugendliteratur aus intersektionaler Perspektive. In: von Glasenapp, Gabriele / Lötscher, Christine / O'Sullivan, Emer / Roeder, Caroline / Tomkowiak, Ingrid (Hg.) (2022): Natur schreiben. Jahrbuch GKJF 2022. Online-Publikation, S. 128-140.
- JUB (Junges Theater Bremerhaven) (2019): Planet der Hasen. Materialmappe. Bremerhaven: Selbstverlag.
- Justus, Elena (2019): Literarisches Lernen durch Kindertheater? Das Stück "Planet der Hasen" in der Grundschule. Bremen: Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Kahlert, Joachim (2015): Inklusionsdidaktische Netze in der politischen Bildung. Konzeptioneller Hintergrund und Anwendungsmöglichkeiten. In: Dönges, Christoph / Hilpert, Wolfram / Zurstrassen, Bettina (Hg.): Didaktik der inklusiven politischen Bildung, Bonn: bpb, S. 182-195.
- Katzenstein, Henriette (2011): Umweltbewusstsein und -verhalten 2. Hagen / Oberhausen: Fernuniversität.

- Kepser, Matthis (2013): Deutschdidaktik als eingreifende Kulturwissenschaft. Ein Positionierungsversuch im wissenschaftlichen Feld. In: Didaktik Deutsch 34/2013, S. 52-68.
- Kerschbaumer, Sandra (2006): Schrecklich. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 21.09.2006.
- Kiepenheuer & Witsch (2012): Prophezeiung. In: buecher.de. 69
- Kika (o. J.): logo!-Thema: Klima und Klimawandel.⁷⁰
- KLIMZUG (2014): Mit Kunst und Kultur den Klimawandel kommunizieren. In: Klimzug.⁷¹
- Klossek, Julia (2015): Diagnose, Modellierung und Förderung literarischer Kompetenz am Beispiel der Teilkompetenz "Charaktere". Berlin: LIT.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2004): Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich. München: Luchterhand.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin: Eigendruck.
- KMK (Kulturministerkonferenz) (2022a): Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarbereich. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- KMK (Kulturministerkonferenz) (2022b): Bildungsstandards für das Fach Deutsch Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- KMK (Kulturministerkonferenz) (o. J.): Bildung für nachhaltige Entwicklung globale Entwicklung.⁷²
- Knobloch, Jörg (2009): Die angekündigte Katastrophe oder: KJL und Umweltschutz. kjl&m 09.4. München: kopaed.
- Konkol, Sylvio (2018): Mensch, Natur, Technik: Umweltdarstellungen in Videospielen. In: Spielkritik, $20.12.2018.^{73}$
- Koschorke, Albrecht (2012): Wahrheit und Erfindung. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Kruse, Iris (2007): Literarisches Lernen in der Grundschule. Einführung in das Themenheft. Grundschulunterricht 54/2007, S. 2-3.
- Kruse, Iris (2011): Kinder- und Jugendliteratur erfahren, erleben, lesen. Intermediale Lektüren und ihr Potenzial für einen medienintegrativen Literaturunterricht. In: Marci-Boehncke, Gudrun / Rath, Matthias (Hg.): Medienkonvergenz im Deutschunterricht. München: kopaed, S. 200-210.
- Krzeminska, Agnieszka (2011): Die Szenario-Technnik. In: goldene-zeiten.eu.⁷⁴
- Kudlowski, Marc (2021): Auf ins Stahlbad?! Medienverbünde und ihre Erzählungen. Unveröffentlichte Seminarunterlagen aus dem WiSe 2021/2022.
- Küchemann, Fridtjof (2021): Aber du liebst mich nicht einmal. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 04.02.2021.
- Künzli David, Christine (2007): Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung –

⁶⁹URL: https://www.buecher.de/shop/krimi--thriller/prophezeiung/boettcher-sven/products_products/detail/prod_id/34519174/ [14.05.2023].

⁷⁰URL: https://www.zdf.de/kinder/logo/themenseite-klima-klimawandel-100.html [14.05.2023].

⁷¹URL: http://www.klimzug.de/de/1435.php [13.01.2015, nicht mehr verfügbar].

⁷²URL: https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte-und-theme n/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.html [14.05.2023].

 $^{^{73}}$ URL: https://spielkritik.com/2018/12/20/mensch-natur-technik-umweltdarstellungen-in-videospielen/[14.05.2023].

⁷⁴URL: http://goldene-zeiten.eu/gz-archiv/texte/M-ZF-Szenario-Technik.htm [14.05.2023].

- didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern: Haupt.
- Künzli David, Christine / Bertschy, Franziska / Di Giulio, Antonietta (2010): Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung im Vergleich mit Globalem Lernen und Umweltbildung. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 32 (2010) 2, S. 213-231.
- Kurwinkel, Tobias / Kumschlies, Kirsten (2019): Transmediale Lektüre. Medienverbünde im Deutschunterricht der Primarstufe. In: Ritter, Michael (Hg.): kjl&m 19.4: Aller Anfang ist...Erstleseliteratur zwischen Lesenlernen und Lesegenuss. München: kopaed, S. 78-85.
- Kurwinkel, Tobias / Jakobi, Stefanie (2022): Narratoästhetik und Didaktik kinder- und jugendliterarischer Motive. Von literarischen Außenseitern, dem Vampir auf der Leinwand und dem Tod im Comicbuch. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Lampert, Claudia / Thiel, Kira (2021): Mediennutzung und Schule zur Zeit des ersten Lockdowns während der Covid-19-Pandemie 2020. Ergebnisse einer Online-Befragung von 10-bis 18-Jährigen in Deutschland. Hamburg: Hans-Bredow-Institut.
- Laux, Henning (2018): Das Anthropozän. Zur Konstruktion eines neuen Erdzeitalters. In: Laux, Henning / Henkel, Anna (Hg.): Die Erde, der Mensch und das Soziale. Zur Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse im Anthropozän. Bielefeld: transcript, S. 15-26.
- Lee, Felix (2013): Warum Deutschlands Transrapid in Shanghai floppte. In: Zeit Online, 21.02.2013.⁷⁵
- Leinfelder, Reinhold (2020): Das Anthropozän mit offenem Blick in die Zukunft der Bildung. In: Sippl, Carmen / Rauscher, Erwin / Scheuch, Martin (Hg.): Das Anthropozän lernen und lehren. Innsbruck: StudienVerlag, S. 17-65.
- Lem, Stanislaw (1984): Phantastik und Futurologie. Band I. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lem, Stanislaw (1982): Summa technologiae. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Leubner, Martin / Saupe, Anja (2012): Erzählungen in Literatur und Medien und ihre Didaktik. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Limburg, Michael (2010): Energierationierung in Friedenszeiten vorbereitet. In: Europäisches Institut für Klima und Energie. 76
- Lindner, Martin (1998): "Ich" schreiben im falschen Leben. Passau: Pressbooks.
- Lötscher, Christine (2022): Ökopassionen. Plädoyer für eine neomaterialistische Lektüre von Kinder- und Jugendmedien im Anthropozän. In: von Glasenapp, Gabriele / Lötscher, Christine / O'Sullivan, Emer / Roeder, Caroline / Tomkowiak, Ingrid (Hg.) (2022): Natur schreiben. Jahrbuch GKJF 2022. Online-Publikation, S. 13-24.
- Löw, Martina (Hg.) (2013): Vielfalt und Zusammenhalt. 36. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (Tagungsdokumentation). Frankfurt a. M.: Campus.
- Lücke, Robert (2010): Hässliche Tiere sind arm dran. In: Süddeutsche Zeitung, 17.05.2010.
- Luhmann, Niklas (1986): Ökologische Kommunikation. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mai, Manfred (2010): Der Traum von einer besseren Welt. München: Hanser.
- Mayer, Sylvia (2015): Klimawandelroman. In: Dürbeck, Gabriele / Stobbe, Urte (Hg.): Ecocriticism. Eine Einführung. Köln: Böhlau, S. 233-244.
- Meadows, Dennis (Hg.) (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der

 $^{^{75} \}mathrm{URL}$: http://blog.zeit.de/china/2013/02/21/der-gefloppte-transrapid/ [14.05.2023].

⁷⁶URL: http://www.eike-klima-energie.eu/climategate-anzeige/energierationierung-in-friedenszeite n-vorbereitet-parlament-verabschiedet-gesetz-zur-erfassung-des-energieverbrauches-aller-buerger/ [14.05.2023].

- Menschheit. Stuttgart: Deutscher Bücherbund.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2018): KIM 2018. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland. Stuttgart: Landesanstalt für Kommunikation.
- MGIEP (Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development) (2017): Schulbücher für nachhaltige Entwicklung. Handbuch für die Verankerung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Neu-Delhi: UNESCO Selbstverlag.
- Miller, Riel (2018): Transforming the Future. Antizipation in the 21st Century. London: Routledge.
- Moeck, Aileen (2020): Von der Pro-gnose zur Re-gnose. Warum es Zeit für ein neues Zukunftsbewusstsein ist. In: linkedin.com.⁷⁷
- Mom, Gijs (2004). The Electric Vehicle. Technology and Expectations in the Automobile Age. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Mom, Gijs (2011): Avantgarde Elektroautos um 1900. Stuttgart: Vortrag, 17.05.2011.
- Monkowius, Sophia / Pieper, Mats (2021): Literatur mit allen Sinnen erleben. In: Menschen 02/2021, S. 72–73. Mosler, Hans-Joachim / Tobias, Robert (2007): Umweltpsychologische Interventionsformen neu gedacht. In: Umweltpsychologie 11 (1), S. 35-54.
- MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Norrhein-Westfalen) (2019a): Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung. Düsseldorf.
- MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Norrhein-Westfalen) (2019b): Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- Nünning, Ansgar (2008): Raum / Raumdarstellung, literarische(r). In: Nünning, Ansgar (Hrsg.): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Stuttgart / Weimar: Metzler, S. 604–607.
- Oomen-Welke, Ingelore / Rösch, Heidi / Ahrenholz, Bernt (2016): Deutsch. In: Schreiber, Jörg Robert / Siege, Hannes (Hg.): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Berlin: Cornelsen, S. 129-155.
- Paefgen, Elisabeth (1999): Der Literaturunterricht heute und seine (un)mögliche Zukunft. Didaktik Deutsch 4. Heft 7, S. 24-35.
- Paine, Chris (2006): Who killed the Electricar? New York: Sony Pictures Classics.
- Pfäfflin, Sabine (2010): Auswahlkriterien für Gegenwartsliteratur im Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Pfister, Manfred (2000 [1988]): Das Drama. München: Fink.
- Piper Verlag (2008): Alan Weisman Die Welt ohne uns. Buchtrailer.⁷⁸
- Pissarek, Markus (2013): Merkmale einer Figur erkennen und interpretieren. In: Schilcher, Anita / Pissarek, Markus (Hg.): Auf dem Weg zu literarischer Kompetenz. Ein Modell literarischen Lernens auf semiotischer Grundlage. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 135-148.
- Pötter, Bernd (2010): Ausweg Ökodiktatur? Wie unsere Demokratie an der Umweltkrise scheitert. München: Oekom.
- Preisendörfer, Peter (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Opladen: Leske und Budrich.
- Rahmstorf, Stefan (2012): o.T. In: Seibert-Daiker, Felix: Erde an Zukunft. Mainz: Kika, 09.12.12.
- ⁷⁷URL: https://www.linkedin.com/pulse/von-der-pro-gnose-zur-re-gnose-warum-es-zeit-f%C3%BCr-ein-neues-moeck/ [14.05.2023].
- ⁷⁸URL: https://www.youtube.com/watch?v=2FviY5hUsD0 [14.05.2023].

- Rahmstorf, Stefan (2022): Climate Fiction. Wie wir uns die Zukunft besser vorstellen können. In: Spiegel Online, 17.09.2022.⁷⁹
- Rajewski, Irina (2002): Intermedialität. Tübingen: Francke.
- Rana, Marion (2012): Editorial. In: Interjuli $01/2012,\,\mathrm{S.}$ 2.
- Rank, Bernhard / Bräuer, Christoph (2008): Literarische Bildung im Spannungsfeld von Erfahrung und Theorie. In: Härle, Gerhard / Rank, Bernhard (Hg.): "Sich bilden ist nichts anders, als frei werden." Sprachliche und literarische Bildung als Herausforderung für den Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 63-87.
- Recktenwald, Thomas (2009): Laudatio 2009: Bester deutschsprachiger Roman. In: Deutscher Science-Fiction-Preis.⁸⁰
- Reckwitz, Andreas (2004): Die Entwicklung des Vokabulars der Handlungstheorien: Von den zweck- und normorientierten Modellen zu den Kultur- und Praxistheorien. In: Gabriel, Manfred (Hg.): Paradigmen der akteurszentrierten Soziologie. Wiesbaden: Springer VS, S. 303-328.
- Regionalverband Ruhr (2014): Dokumentation Kultur und Klimawandel. Dortmund: Hitzegrad.
- Rether, Hagen (2012): Über Freiheit und Ökodiktatur. In: Neues aus der Anstalt, 27.03.2012.
- Reusswig, Fritz / Schwarzkopf, Julia / Pohlenz, Philipp (2004): Double impact. The climate blockbuster ,The day after tomorrow' and its impact on the German cinema public. Potsdam: PIK.
- Rippl, Gabriele (2022): Konzepte kultureller Nachhaltigkeit. In: Sippl, Carmen / Rauscher, Erwin (Hg.): Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren. Innsbruck: StudienVerlag, S. 33-51.
- Ritter, Michael (Hg.) (2020): Neue Trends zu Umwelt und Naturschutz. kjl&m 20.04.
- Rupp, Gerhard (2014): Deutschunterricht lehren weltweit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Schmidt, Heike (2005): Ein Schwarm als Teil der Popkultur. In: werben & verkaufen, 01.06.2005, S. 34f...
- Schmitt, Claudia / Solte-Gresser, Christiane (Hg.) (2017): Literatur und Ökologie. Neue literatur- und kulturwissenschaftliche Perspektiven. Bielefeld: Aisthesis.
- Schnabel, Ulrich (2020): Psychologie der Corona-Krise: "Der Panikmechanismus hat extrem gut funktioniert." In: Zeit Online, $26.04.2020.^{81}$
- Schreiber, Jörg Robert / Siege, Hannes (Hg.) (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Berlin: Cornelsen.
- Schröder, Thorsten (2012): Fracking. Eine Technik spaltet Amerika. In: Zeit Online, 04.12.2012.
- Seibert-Daiker, Felix (2013): Erde an Zukunft. Mainz: Kika. 82
- Sheng, Laura (2023a): Zukunftskompetenz im Literaturunterricht? Potentiale einer Verzahnung von literarischem Lernen und BNE. Bremen: Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Sheng, Laura (2023b): Zukunftskompetenz im Literaturunterricht! Potentiale der Verzahnung von literarischem Lernen und BNE nutzen. Bremen: Unveröffentlichtes Fortbildungskonzept.
- Siebauer, Ulrike (2021): Literarisches Forschen mit der Forschungsgruppe Erbsensuppe von Rieke Patwardhan. In: Josting, Petra / Preis, Matthias (Hg.): kjl&m 21.extra: Klangwelten für Kinder

⁷⁹URL: https://www.spiegel.de/wissenschaft/climate-fiction-wie-wir-uns-die-klimazukunft-besser-vorst ellen-koennen-a-4459c4a5-e0e3-4d6e-9991-ba8f47c58f03 [30.03.2023].

⁸⁰URL: http://www.dsfp.de/preistraeger/2009-2/laudatio-2009-bester-deutschsprachiger-roman [14.05.2023].

⁸¹URL: https://www.zeit.de/wissen/2020-04/psychologie-corona-krise-klimawandel-kontrollverlust-ohn macht-maske-hamstern [14.05.2023].

⁸²URL: https://www.kika.de/erde-an-zukunft/index.html [14.05.2023].

- und Jugendliche. München: kopaed, S. 261-272.
- Sinus-Institut (2012): Sinus-Milieus. In: sinus-institut.de. 83
- Sippl, Carmen / Rauscher, Erwin / Scheuch, Martin (Hg.) (2020): Das Anthropozän lernen und lehren. Innsbruck: StudienVerlag.
- Sippl, Carmen / Rauscher, Erwin (Hg.) (2022): Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren. Innsbruck: StudienVerlag.
- SMK (Staatsministerium für Kultus) (2019a): Lehrplan Grundschule Deutsch. Dresden: Freistaat Sachsen.
- SMK (Staatsministerium für Kultus) (2019b): Lehrplan Oberschule Deutsch. Dresden: Freistaat Sachsen.
- SMK (Staatsministerium für Kultus) (2022): Lehrplan Gymnasium Deutsch. Dresden: Freistaat Sachsen.
- Sowa, Richart (2003): Spiral Yland II / Joysxee Yland. Projekt-Website.⁸⁴
- Spinner, Kaspar (2006): Literarisches Lernen. In: Praxis Deutsch 33, Heft 200, S. 6-16.
- Spinner, Kaspar (2015): Elf Aspekte auf dem Prüfstand. Verbirgt sich hinter den elf Aspekten literarischen Lernens eine Systematik? Leseräume 2/2015, S. 188-194.
- Standke, Jan / Wrobel, Dieter (Hg) (2021): Ästhetisierungen der Natur und ökologischer Wandel: Literaturdidaktische Perspektiven auf Narrative der Natur in der deutschsprachigen Gegenwartsliteratur. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Stein, Rolf (2019): Cool am Pool. In: kreiszeitung.de, 26.02.2019.
- Steinbrenner, Marcus / Wiprächtiger-Geppert, Maja (2007): Literarisches Lernen im Gespräch. Das "Heidelberger Modell" des Literarischen Unterrichtsgesprächs. In: Praxis Deutsch, Sonderheft Lesen nach PISA 09/2007, S. 12-13.
- Steinmüller, Karlheinz (1995): Gestaltbare Zukünfte. Zukunftsforschung und Science Fiction. Gelsenkirchen: o.V..
- Steinmüller, Karlheinz (2019): Narrative Szenarien. Zukunftsforschung trifft Science Fiction. In: In: Tillmann, Markus (Hg.): Gestaltbare Zukünfte. Abschlussheft des des Innovativen Praxisprojekts "Technikzukünfte in der deutschsprachigen Science-Fiction-Literatur". Bochum: Germanistisches Institut, S. 16-25.
- Stemmann, Anna / Wanning, Berbeli (2015): Ökologie in der Kinder- und Jugendliteratur. In: Dürbeck, Gabriele / Stobbe, Urte (Hg.): Ecocriticism eine Einführung. Köln: Böhlau, S. 258-270.
- Stemmann, Anna (2015): Die Maulwurfstadt im Netz der Bezüge. In: FOOTNOTERS. Blog für Kinderund Jugendmedien und -kultur. 85
- Stemmann, Anna (2019): Räume der Adoleszenz. Deutschsprachige Jugendliteratur der Gegenwart aus topographischer Perspektive. Berlin: Metzler.
- Stemmann, Anna (2021): Klima, Krisen, Katastrophen. In: Buch & Maus 02/21 Schwerpunkt: Klima und Umwelt, S. 7-9.
- Stemmann, Anna (2022): Generationale Umweltkrisen Verbindungen von Age Studies und Kulturökologie. In: von Glasenapp, Gabriele / Lötscher, Christine / O'Sullivan, Emer / Roeder, Caroline / Tomkowiak, Ingrid (Hg.) (2022): Natur schreiben. Jahrbuch GKJF 2022. Online-Publikation, S. 25-36.
- Stiftung Kunst und Natur (2021): Ausschreibung zum deutschen Preis für Nature Writing 2021.⁸⁶

⁸³URL: https://www.sinus-institut.de/sinus-milieus [14.05.2023].

⁸⁴URL: http://joysxee.wix.com/joysxeespiralisland [14.05.2023].

⁸⁵URL: https://www.footnoters.de/maulwurfstadt/ [14.05.2023].

⁸⁶URL: https://kunst-und-natur.de/stiftung/presse/pressemitteilungen/deutscher-preis-fuer-nature-wri

- Sumner, David Thomas (2005): "That could happen": Nature Writing, the Nature Fakers, and a Rhetoric of Assent. In: Interdisciplinary Studies in Nature and Environment 12/2, S. 31-53.
- Tagesschau (2012): Der Fukushima-Schock. Energie, Moral und das große Geld. In: Geschichte im Ersten. ARD, 21.02.2012.
- Tagesschau (2019): "Beim Klima läuft uns die Zeit davon." Interview mit Ursula von der Leyen. In: Brennpunkt. ARD, 16.07.2019.
- Tallafuss, Denise (2021): Somniavero unsere Reise in die Zukunft. In: padlet.com. 87
- Tetzlaff, Stefan (2016): Heterotopie als Textverfahren. Erzählter Raum in Romantik und Realismus. Berlin: DeGruyter.
- Thiele, Jens (2000): Das Bilderbuch. In: Lange, Günter (Hg.): Taschenbuch der Kinder- und Jugendliteratur, Band 1. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 228-245.
- Thiemann, Jule (2022): Natur und Selbstbeobachtung im Tagebuch Dara McAnultys *Diary of a Young Naturalist* (2020). In: von Glasenapp, Gabriele / Lötscher, Christine / O'Sullivan, Emer / Roeder, Caroline / Tomkowiak, Ingrid (Hg.) (2022): Natur schreiben. Jahrbuch GKJF 2022.

 Online-Publikation, S. 13-24.
- Tiberius, Victor (2011): Hochschuldidaktik der Zukunftsforschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Tillmann, Markus (2019): "Einübung von Zukunftsdenken". Ein innovatives und interdisziplinäres Praxisprojekt wagt Streifzüge ins Übermorgen. In: Tillmann, Markus (Hg.): Gestaltbare Zukünfte. Abschlussheft des des Innovativen Praxisprojekts "Technikzukünfte in der deutschsprachigen Science-Fiction-Literatur". Bochum: Germanistisches Institut, S. 4-15.
- Tillmann, Markus (2022): Lehrmuster: Technikzukünfte in der deutschsprachigen Science-Fiction-Literatur. Literaturwissenschaft als soziale Praxis. Bochum: Ruhr Universität Bochum.⁸⁸
- Tomasetti, Lena (2014): "Der Schimmelreiter" aus kulturökologischer Perspektive. In: Deutschunterricht 2-2014. Braunschweig: Westermann, S. 29-35.
- UNESCO (2011): UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung. Nationaler Aktionsplan für Deutschland. Berlin: Druckverlag Kettler.
- UNESCO (2015): UN-Dekade mit Wirkung. 10 Jahre "Bildung für nachhaltige Entwicklung" in Deutschland. Bonn: Selbstverlag.
- UNESCO (2020): Futures Literacy. An essential competency for the 21st century. In: unesco.org. 89
- UNRIC (Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen) (2016): Ziele für nachhaltige Entwicklung. In: unric.org.⁹⁰.
- Vogt, Jochen (1998): Aspekte erzählender Prosa. Eine Einführung in Erzähltechnik und Romantheorie, Opladen / Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH.
- von Glasenapp, Gabriele (2013): Apokalypse now! Formen und Funktionen von Utopien und Dystopien in der Kinder- und Jugendliteratur. In: Ewers, Hans-Heino / von Glasenapp, Gabriele / Pecher, Claudia Maria (Hg.): Lesen für die Umwelt. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 67-86.

ting-2021 [14.05.2023].

⁸⁷URL: https://padlet.com/DTallafuss/qyuj9kegzw9l2new [14.05.2023].

⁸⁸URL: https://lehrmuster.ruhr-uni-bochum.de/2022/06/30/technikzukuenfte-in-der-deutschsprachigen -science-fiction-literatur-literaturwissenschaft-als-soziale-praxis/ [14.05.2023].

⁸⁹URL: https://en.unesco.org/futuresliteracy/about [14.05.2023].

⁹⁰URL: https://unric.org/de/17ziele/ [14.05.2023]

- von Glasenapp, Gabriele / Lötscher, Christine / O'Sullivan, Emer / Roeder, Caroline / Tomkowiak, Ingrid (Hg.) (2022): Natur schreiben. Jahrbuch GKJF 2022. Online-Publikation. ⁹¹
- von Storch, Hans / Krauß, Werner (2013): Die Klimafalle. München: Hanser.
- Vorderer, Peter (1991): Fern-Sehen oder Mit-Leben? Spielfilmrezeption zwischen Interesse und Involvement. In: SPIEL 10, Heft 1, S. 161–189.
- Waldmann, Günter (2017): Produktiver Umgang mit dem Drama. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Waldt, Kathrin (2003): Literarisches Lernen in der Grundschule. Herausforderung durch ästhetisch-anspruchsvolle Literatur. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Waltner, Eva-Maria / Rieß, Werner / Mischo, Christoph / Hörsch, Christian / Scherenberg, Katja (2021): Abschlussbericht: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Umsetzung eines neuen Leitprinzips und seine Effekte auf Schüler/-innenseite. Freiburg: Pädagogische Hochschule Freiburg.
- Wanning, Berbeli (2012): In der Hitze des Raumes. Das Ende der Kultur in Liane Dirks Roman Falsche Himmel. In: Huber, Martin / Lubkoll, Christine / Martus, Steffen / Wübben, Yvonne (Hg.): Literarische Räume: Architekturen Medien Ordnung. Berlin: Akademiker-Verlag, S. 273-284.
- Wanning, Berbeli (2016): Literaturdidaktik und Kulturökologie. In: Lütge, Christiane (Hg.): Grundthemen der Literaturwissenschaft: Literaturdidaktik.
- Wanning, Berbeli / Kramer, Anke (2018): Die Letzten ihrer Art. Ausgestorbene Tiere erzählen vom Artensterben. In: Hayer, Björn / Schröder, Klarissa (Hg.): Tierethik transdisziplinär. Bielefeld: transcript, S. 403-417.
- WBGU (2019): Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Berlin: Eigendruck.
- Wegmann, Ute (2012): Schwimmender Plastikkontinent nach dem Schmelzen der Pole. In: Deutschlandfunk, 15.9.2012.
- Weidemann, Axel (2020): Vorsicht, Weltwechsel. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 18.08.2020.
- Wey, Florian Felix (2011): "Verstehen wie Wissenschaft funktioniert." Interview mit Sven Böttcher. In: dradio, 26.07.2011.
- Winkler, Thomas (2010): Öko-Rap. Ich singe auch für Pflanzen. In: taz, 09.03.2010.
- Wulfmeyer, Meike (Hg.) (2020): Bildung für nachhaltige Entwicklung als Sachbildung Grundlagen und Praxisbeispiele. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Wuppertal Institut (2014): Pressemitteilung zu Transmedia Storytelling Kultur des Klimawandels. ⁹² WWF-Jugend (2010): Carbon Diaries (Teil 1). Online-Blog. ⁹³
- Wyputta, Andreas (2012): Die Holzdiebe von Hambach. In: taz, 27.11.2012.
- Zapf, Hubert (2002): Literatur als kulturelle Ökologie: Zur kulturellen Funktion imaginativer Texte am Beispiel des amerikanischen Romans. Tübingen: Niemeyer.
- Zapf, Hubert (2008): Kulturökologie und Literatur. Heidelberg: Winter.
- Zapf, Hubert (2015): Kulturökologie und Literatur. In: Dürbeck, Gabriele / Stobbe, Urte: Ecocriticism. Köln: Böhlau, S. 172-184.
- Zapf, Hubert (2016): Cultural Ecology of Literature Literature as Cultural Ecology. In: Zapf, Hubert (Hg.): Handbook of ecocriticism and cultural ecology. Berlin: De Gruyter. 135-154.

 $^{^{91}\}mathrm{URL}$: https://ojs.ub.uni-frankfurt.de/gkjf/index.php/jahrbuch/issue/view/7/7 [14.05.2023].

⁹²URL: https://wupperinst.org/a/wi/a/s/ad/2609 [14.05.2023].

⁹³URL: http://www.wwf-jugend.de/durchstarten/aktionen/aktuelles/carbon-diaries-teil-1;449 [06.03.2013, nicht mehr verfügbar].

Zemanek, Evi (Hg.) (2018): Ökologische Genres. Göttingen: V&R unipress. Zierden, Josef (2006): Einführungsrede zu Frank Schätzing im Rahmen des 7. Eifel-Literatur-Festivals 2006. Festival-Website. 94

 $[\]overline{^{94}\text{URL: http://archiv.eifel-literatur-festival.de/index.php?mid=98}}$ [14.05.2023].