

DER BAUKREIS

Ein ökologisches Unterhaltungsangebot

Bachelorarbeit

Lucas Melcher

DER BAUKREIS

Ein ökologisches Unterhaltungsangebot

Bachelorarbeit

eingereicht von Lucas Melcher

durchgeführt an der FH Vorarlberg (www.fhv.at),

Bachelor-Studiengang InterMedia,

betreut von DI Dr. Roland Alton-Scheidl

Dornbirn, im Januar 2021

Das Urheberrecht liegt beim Autor.

Die Fachhochschule Vorarlberg hat zeitlich, räumlich
und kausal unbeschränktes Werknutzungsrecht für alle
Verwertungsformen gemäß § 15 – 18a UrhG.

Kurzreferat

Unterhaltung bietet die Möglichkeit, Geschichten zu erzählen und Welten zu erschaffen, die zwar komplett fiktiv sind, aber dennoch einen Bezug zur Realität und zu uns selbst aufweisen. Jede Geschichte und jedes Spiel besitzt einen Subtext und löst reale Assoziationen, Gefühle und Erfahrungen aus. Diese Erfahrungen können uns bereichern, sie können uns die Welt aus neuen Perspektiven sehen lassen und zu Erkenntnissen führen. So können durch Unterhaltung unter anderem komplexe und relevante Themen vermittelt werden. Genau das war das Ziel des Gestaltungsprojektes, das im Fokus dieser wissenschaftlichen Arbeit liegt. Das Thema, das dieses Projekt behandelt, ist Ökologie.

In dieser Arbeit wird anhand eines Beispiels gezeigt, wie ein komplexes Thema analysiert, aufgearbeitet und in Form eines Unterhaltungsangebotes behandelt werden kann. Dabei wird zunächst das Thema selbst und dessen Relevanz beleuchtet. In weiterer Folge wird die Herangehensweise erklärt und argumentiert. Außerdem wird der Prozess der Umsetzung und die dabei getroffenen Gestaltungsentscheidungen beschrieben. Schließlich wird das Ergebnis des Projektes vorgestellt und evaluiert.

Abstract

Entertainment provides an opportunity to tell stories and create worlds that are completely fictional but at the same time bear a relationship to reality and to ourselves. Every story and every game has a subtext and therefore triggers real associations, feelings and experiences. These experiences have the potential to enrich us, they can let us view the world from a different perspective and lead to new realizations. In this way, entertainment can be used to address complex and relevant topics, among other things. That was precisely the aim of the design project being discussed in this paper. This project deals with the topic of ecology.

Using an example, this paper will show how a complex topic can be analyzed, processed and implemented into an entertainment offer. First, the topic itself and its relevance will be examined. Subsequently, the approach will be explained and substantiated. Furthermore, the realization process and the design decisions made in the course of this process are described. Finally, the result of the project will be presented and evaluated.

Inhalt

Einleitung	8	3 Der Gestaltungsprozess: der Weg zum Spiel.....	58
1 Das Thema: Ökologie.....	9	3.1 Themenwahl.....	58
1.1 Begriffserklärung.....	9	3.2 Analyse	59
1.1.1 Definition.....	10	3.3 Unterhaltung.....	61
1.1.2 Abgrenzung: Ökologie, Nachhaltigkeit und Umweltschutz.....	12	3.4 Ideenfindung.....	63
1.2 Problem und Relevanz: Exkurs in den Umweltschutz	14	3.5 Der Weg zum Konzept.....	66
1.3 Fazit und Ausblick: <i>Ökologische Unsicherheit</i> und <i>Ökologische Gelassenheit</i>	37	3.6 Spielregeln	69
2 Die Herangehensweise: Unterhaltung.....	40	3.7 Weitere Aspekte und Gestaltungsentscheidungen	75
2.1 Begriffserklärung.....	43	3.8 Tests und Umsetzung.....	80
2.2 Die Wirkung von Unterhaltung.....	47	4 Der Prototyp: ‚Der Baukreis‘.....	88
2.3 Fazit.....	53	4.1 Der Spielablauf im Detail	90
2.4 Ausblick	54	4.2 Form und Inhalt.....	94
		4.3 Evaluation	96
		4.3.1 Erfolgskriterien.....	96
		4.3.2 Evaluationsmethoden.....	98
		4.3.3 Beobachtungen.....	100
		4.3.4 Erkenntnisse.....	106
		Resümee	110
		Literatur.....	112
		Abbildungen.....	122

Einleitung

Sehr geehrte Lesende, mein Name ist Lucas Melcher und das hier vorliegende Schriftstück ist meine Bachelorarbeit. Diese Arbeit bezieht sich auf ein Gestaltungsprojekt, das ich in den letzten 3 Jahren im Rahmen des Bachelorstudiums *InterMedia* erarbeitet habe. Bei besagtem Projekt wurde ich von den Dozierenden des Studiengangs *InterMedia* sowie von den Mitarbeitenden des Fachbereichs für Gestaltung der FH Vorarlberg betreut, begleitet und unterstützt. Das Thema für dieses Projekt wurde, wie es im aktuellen Curriculum des Studiengangs üblich ist, im ersten Semester meines Studiums von mir selbst gewählt und in den folgenden Jahren bearbeitet. Die schriftliche Arbeit, die Ihnen hier vorliegt, stellt die Argumentation meiner Vorgehensweise, die Dokumentation und die Evaluation meines Projektes, aber auch eine Einführung in mein Thema dar. Zugleich soll diese Arbeit als Beispiel dienen, wie ein komplexes und relevantes Thema analysiert, dessen grundlegendes Problem herausdestilliert und dieses in Form eines Gestaltungsprojektes aufgearbeitet werden kann.

Im ersten Kapitel gehe ich zunächst auf das Thema ein, das dem Projekt zugrunde liegt. Daraufhin erläutere und argumentiere ich im zweiten Kapitel meine Herangehensweise an dieses Thema und die konkreten Ziele meines Projektes. Im dritten Kapitel gehe ich auf den Prozess meiner praktischen Arbeit ein, von der Wahl des Themas bis hin zur Umsetzung eines Prototyps. Das Ergebnis der praktischen Arbeit wird im vierten Kapitel vorgestellt und evaluiert. Abschließend folgt ein Resümee, in dem die Erkenntnisse aus diesem Projekt zusammengefasst werden.

Beim Verfassen dieser Arbeit achte ich auf inklusive und nicht-diskriminierende Formulierungen. Ich versuche, Begriffe zu verwenden, die keinerlei Geschlecht, Ethnie oder andere Zugehörigkeit bevorzugen oder ausschließen. An Stellen etwa, an denen es nicht möglich ist, genderneutrale Begriffe zu verwenden, wird mithilfe eines ‚*‘ angedeutet, dass Mitglieder aller Geschlechter und Genderidentitäten gemeint sind und sich angesprochen fühlen dürfen.

1 Das Thema: Ökologie

Das Thema, das ich zu Beginn meines Projektes gewählt habe und das dieser Arbeit zugrunde liegt, ist *Ökologie*. Dieses Thema habe ich in den vergangenen drei Jahren analysiert, bearbeitet und schließlich in Form eines Gestaltungsprojektes aufgearbeitet.

Da es sich hierbei um ein sehr großes Themenfeld und noch dazu um einen missverständlichen Begriff handelt, möchte ich zunächst das Thema selbst näher beleuchten. Daher gehe ich in diesem Kapitel darauf ein, was Ökologie eigentlich ist, vor allem auch, was sie nicht ist, und auf welche Teilaspekte sich diese Arbeit konzentriert. Ich versuche zuerst, das Thema zu definieren und abzugrenzen. Im nächsten Schritt möchte ich das Problem beschreiben, das diesem Thema zugrunde liegt und zu dessen Lösung dieses Projekt beitragen soll. Dieses Problem und dessen Relevanz wird anhand eines Exkurses erläutert. Im Anschluss gebe ich einen ersten Ausblick auf meinen Lösungsansatz und formuliere meine Forschungsfrage.

1.1 Begriffserklärung

Der Begriff *Ökologie* wird gerne synonym mit Begriffen wie *Umweltschutz* und *Nachhaltigkeit* gebraucht. In dieser Arbeit geht es jedoch nicht um Umweltschutz, und auch nicht um Nachhaltigkeit. Es geht um Ökologie im eigentlichen Sinne. Doch was ist Ökologie eigentlich? In diesem Abschnitt versuche ich, den Begriff zu definieren. Ich möchte außerdem klarstellen, wie Ökologie mit Konzepten wie Umweltschutz und Nachhaltigkeit zusammenhängt, und inwiefern diese voneinander trennbar sind.

1.1.1 Definition

Der Begriff Ökologie stammt aus dem Altgriechischen und setzt sich aus den Begriffen *oikos* (das Haus) und *lógos* (die Lehre) zusammen.¹ Wörtlich übersetzt ist Ökologie also ‚die Lehre vom Haus‘, was viele Quellen etwas freier als „Lehre vom Haushalt der Natur“² interpretieren.

Um die genauere Bedeutung des Begriffes aufzuklären, habe ich Definitionen aus verschiedenen, sowohl deutsch- als auch englischsprachigen Lexika, Wörterbüchern und Online-Enzyklopädien zusammengetragen. Der Begriff wird auf sehr unterschiedliche Weise definiert. Manche Quellen liefern sogar mehrere verschiedene Bedeutungen. Die Definitionen unterscheiden sich einerseits in den Formulierungen, aber auch in ihrem Informationsgehalt. Aus all diesen Quellen habe ich versucht, den kleinsten gemeinsamen Nenner herauszufinden, und bin auf folgende Kernaussage gekommen:

Ökologie bezeichnet die Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen und ihrer Umwelt.

Dies ist eine von mir zusammengefasste, stark vereinfachte Definition, die nun noch weiter präzisiert werden muss.

Viele Definitionen beinhalten bereits, dass es sich bei der Ökologie um die Wissenschaft handelt, die sich mit besagten Wechselbeziehungen befasst.^{3 4} Einige gehen noch genauer darauf ein, indem sie Ökologie als Teilgebiet der Biologie definieren.⁵ Es ist jedoch nicht in allen Definitionen von einer Wissenschaft die Rede. Laut Duden kann Ökologie auch die „Gesamtheit der Wechselbeziehungen“⁶ bedeuten. Anstelle des Begriffes *Wechselbeziehungen* gebrauchen manche Definitionen auch die Termini *Wechselwirkungen* oder einfach nur *Beziehungen*. Außerdem ist bei einigen Quellen anstatt von *Lebewesen* die Rede von *Organismen*. Die Bedeutung ist hierbei jedoch beinahe identisch.

- 1 Vgl. „Ökologie“ o.J.-a.
- 2 „Ökologie“ o.J.-b.
- 3 Vgl. „Ecology“ o.J.-a.
- 4 Vgl. „Ökologie“ o.J.-b.
- 5 Vgl. „Ecology“ 2020.
- 6 „Ökologie“ o.J.-b.

Interessant wird es bei dem Begriff *Umwelt*. An dieser Stelle unterscheiden sich die Definitionen in ihrer Präzision, aber teilweise auch in ihrem Inhalt. Einige Definitionen unterteilen den Begriff *Umwelt* nämlich weiter in die *unbelebte* und *belebte Umwelt*.⁷ Andere Quellen wiederum klammern die *belebten Faktoren* aus dem Begriff *Umwelt* aus und nennen sie als getrennte Einheit.⁸ Das bedeutet, dass laut diesen Definitionen die Lebewesen selbst nicht als Teil der Umwelt gesehen werden, aber trotzdem in den Begriff *Ökologie* hineinfallen. Andere Quellen, wie etwa Duden⁹, Merriam Webster¹⁰ und die Encyclopædia Britannica¹¹, gehen auf den Begriff *Umwelt* gar nicht näher ein. In diesen Fällen kann es nur so verstanden werden, dass die Lebewesen im Begriff *Umwelt* inbegriffen sind.

Sowohl Brockhaus¹² als auch Duden¹³ benutzen außerdem den Begriff *Haushalt* und greifen somit auf die Herkunft des Begriffes *Ökologie* (*oikos*) zurück. Der Duden beinhaltet außerdem, dass es sich um den „ungestörten Haushalt der Natur“¹⁴ handelt. Hiermit wird betont, dass es sich um etwas *Natürliches* handelt. Auch die Definition des Gabler Wirtschaftslexikon beinhaltet den Begriff *natürlich*: Hier ist nämlich die Rede von „natürlicher Umwelt“¹⁵. Was jedoch mit dem Begriff *natürlich* gemeint ist, ist eine ganz andere Frage und würde hier jeglichen Rahmen sprengen.

Wir fassen zusammen: *Ökologie* ist die Gesamtheit der Wechselbeziehungen von Lebewesen zueinander und zu ihrer unbelebten Umwelt, beziehungsweise die Wissenschaft, die sich damit befasst. In anderen Worten: Es geht um viele Einzelteile, die alle miteinander in Verbindung stehen, sich aufeinander auswirken und zusammen ein Ganzes, ein System ergeben. Es geht um ein komplexes Netz aus Ursachen und Konsequenzen.

7 Vgl. „Ökologie“ o.J.-a.

8 Vgl. „Ecology“ o.J.-a.

9 Vgl. „Ökologie“ o.J.-b.

10 Vgl. „Ecology“ o.J.-b.

11 Vgl. Pimm; Smith 2019.

12 Vgl. „Ökologie“ o.J.-a.

13 Vgl. „Ökologie“ o.J.-b.

14 Ebd.

15 Günther 2018.

Abschließend möchte ich noch eine weitere Definition des Begriffes erwähnen, und zwar die des Zoologen und Philosophen Ernst Haeckel, der als Begründer des Begriffes Ökologie gilt:

„Unter Oecologie verstehen wir die gesammte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Aussenwelt, wohin wir im weiteren Sinne alle ‚Existenz-Bedingungen‘ rechnen können.“¹⁶

1.1.2 Abgrenzung: Ökologie, Nachhaltigkeit und Umweltschutz

Bei all diesen Definitionen fällt auf, dass sie in keiner Weise wertend sind. Die Ökologie als Wissenschaft versucht nicht, die Natur zu schützen, sondern sie zu untersuchen und zu verstehen. Auch mit Nachhaltigkeit hat Ökologie nur indirekt zu tun. Das Prinzip der Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und besagt, dass der Mensch nur so viele Ressourcen verbrauchen darf, wie sich auch wieder regenerieren können.¹⁷ Dieses Prinzip hat inzwischen Eingang in viele Bereiche unserer Gesellschaft gefunden. Es beschränkt sich auch nicht mehr allein auf natürliche Ressourcen. Der heutige Nachhaltigkeitsbegriff stützt sich auf ein Drei-Säulen-Modell, bestehend aus der *ökologischen*, der *ökonomischen* und der *sozialen Nachhaltigkeit*.¹⁸ Laut diesem Modell kann eine ganzheitliche Nachhaltigkeit nur dann erreicht werden, wenn alle drei Bereiche in Einklang sind. Nachhaltigkeit kann also nicht ohne Ökologie existieren. Das bedeutet jedoch nicht, dass Ökologie auch im Umkehrschluss nicht ohne Nachhaltigkeit existieren kann.

Hiermit soll nicht behauptet werden, dass Ökologie nicht mit Nachhaltigkeit oder Umweltschutz in Verbindung steht. Vor allem die aktuelle Popularität und Relevanz der Ökologie hängt stark mit diesen Konzepten zusammen. Das 1962 erschienene Buch *‚Der Stumme Frühling‘*, das von der US-amerikanischen Biologin Rachel Carson geschrieben wurde, gilt als einer der wichtigsten Faktoren für die Popularisierung sowohl des Ökologiebegriffes als auch der Umweltbewegung.¹⁹ Anhand des zu dieser Zeit großflächig

¹⁶ Haeckel 1866, S. 286.

¹⁷ Vgl. „Nachhaltigkeit“ o.J.

¹⁸ Vgl. Henkel 2015.

¹⁹ Vgl. SWR 1989.

eingesetzten Pestizids *DDT* erläutert die Autorin, wie sich das menschliche Verhalten auf die Umwelt, auf verschiedene Ökosysteme und im Endeffekt wieder auf den Menschen selbst auswirken kann. Das Buch richtet sich an ein breites Publikum und ist auf eine Weise geschrieben, „dass ein Laie alles versteht“²⁰. Ihre Schilderungen sind jedoch keineswegs neutral. Sie schreibt vor allem über die Gefahren des achtlosen Umgangs und der „Herrschaft über die Natur“²¹ und fordert einen gewissenhafteren Einsatz von Pestiziden. Das Buch löste vor allem in den USA heftige Diskussionen aus, sowohl in der Bevölkerung als auch in der Politik, und trug dazu bei, dass der Stoff *DDT* schließlich in vielen westlichen Ländern verboten wurde.²² Somit wurde die erste große Umweltbewegung ins Leben gerufen und zugleich der Begriff Ökologie popularisiert. Vielleicht finden sich hier auch die Ursprünge der häufigen Verwechslung dieser Begriffe.

Ökologie ist in erster Linie eine theoretische Wissenschaft, doch ihre Erkenntnisse finden sich in vielen angewandten Bereichen wieder. Diese Bereiche beschränken sich keineswegs auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz, doch sie gehören zu den aktuellsten und relevantesten. Es wäre auch gelogen, zu behaupten, dass meine Wahl dieses Themas nicht durch einen Gedanken der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes motiviert ist. Viele aktuelle Probleme der Nachhaltigkeit hängen mit Ökologie zusammen, und auch umgekehrt. Ich werde in dieser Arbeit auch mehrmals auf diese Themen zurückkommen. Doch um auf konstruktive Lösungen zu kommen, dürfen wir sie nicht miteinander verwechseln. Ich selbst verwendete diese Begriffe noch bis vor wenigen Jahren synonym und musste erst deren genaue Bedeutung lernen. Erst durch ausführliche Recherchen und Beobachtungen wurde mir bewusst, wie viele Bereiche der Wissenschaft, aber auch der Gesellschaft und des alltäglichen Lebens von Ökologie betroffen sind.

²⁰ Kerner 2007.

²¹ Ebd.

²² Vgl. SWR 1989.

1.2 Problem und Relevanz: Exkurs in den Umweltschutz

Was aber ist das Problem, das mein Projekt zu lösen versucht? Wo liegt die Relevanz des Themas Ökologie? Warum verlangt ein Teilgebiet der Biologie danach, in einem Gestaltungsprojekt bearbeitet zu werden? Um diese Frage zu beantworten, möchte ich an dieser Stelle die Themen Umweltschutz und Klimawandel ansprechen. Dies mag nach einem Widerspruch klingen, da ich mich im letzten Kapitel vehement vom Thema Umweltschutz distanziert habe. Ich ziehe diese Themen jedoch nur als Beispiel heran, um ein Problem zu verdeutlichen. Dieses Problem trifft auch auf etliche anderen Themen zu, doch hier ist es am deutlichsten.

Der Klimawandel existiert, seine Auswirkungen auf den Menschen und auf den Planeten sind sowohl messbar als auch spürbar, und sie werden noch deutlich verheerender, wenn er nicht eingebremst wird.^{23 24} Außerdem belegen zahlreiche Forschungsergebnisse, dass der Klimawandel zu einem großen Teil vom Menschen verursacht wird, vor allem durch die hohen Emissionen von Treibhausgasen wie CO₂.^{25 26 27} Sieht man sich die Ursachen für diese Emissionen genauer an, stellt man fest, dass ein wesentlicher Anteil aus Bereichen kommt, die direkt oder indirekt von unserem Lebensstil abhängig sind. Genauer gesagt machen die Bereiche *Ernährung, privater Verkehr, Fahrzeugbesitz, Fliegen, Urlaub, Sport und Freizeit, Haustiere, Bauen und Wohnen* und *Sonstiger Konsum* insgesamt 84% unserer Emissionen aus, wie der Autor Christof Drexel in seinem 2018 veröffentlichten Buch *„Zwei Grad. Eine Tonne.“* erläutert.^{28 29} Alleine der Bereich Ernährung ist verantwortlich für 15% all unserer Emissionen. Auch ein 2019 veröffentlichter Sonderbericht des Weltklimarates *IPCC* betont, dass die Nahrungsmittelproduktion, vor allem die Fleischproduktion, ein wesentlicher Faktor für die Erderwärmung ist.³⁰

23 Vgl. Berger 2013.

24 Vgl. Lindner; Schuster 2019.

25 Vgl. Shukla u.a. 2019, Kap. A.1-A.4.

26 Vgl. Huber; Knutti 2012, passim.

27 Vgl. Benestad; Schmidt 2009, S. 17.

28 Vgl. Drexel 2018, S. 14-55.

29 Siehe Abb. 1

30 Vgl. Shukla u.a. 2019, Kap. A.1.3, A.1.4, A.3.5, A.3.6, B.6.1, B.6.2.

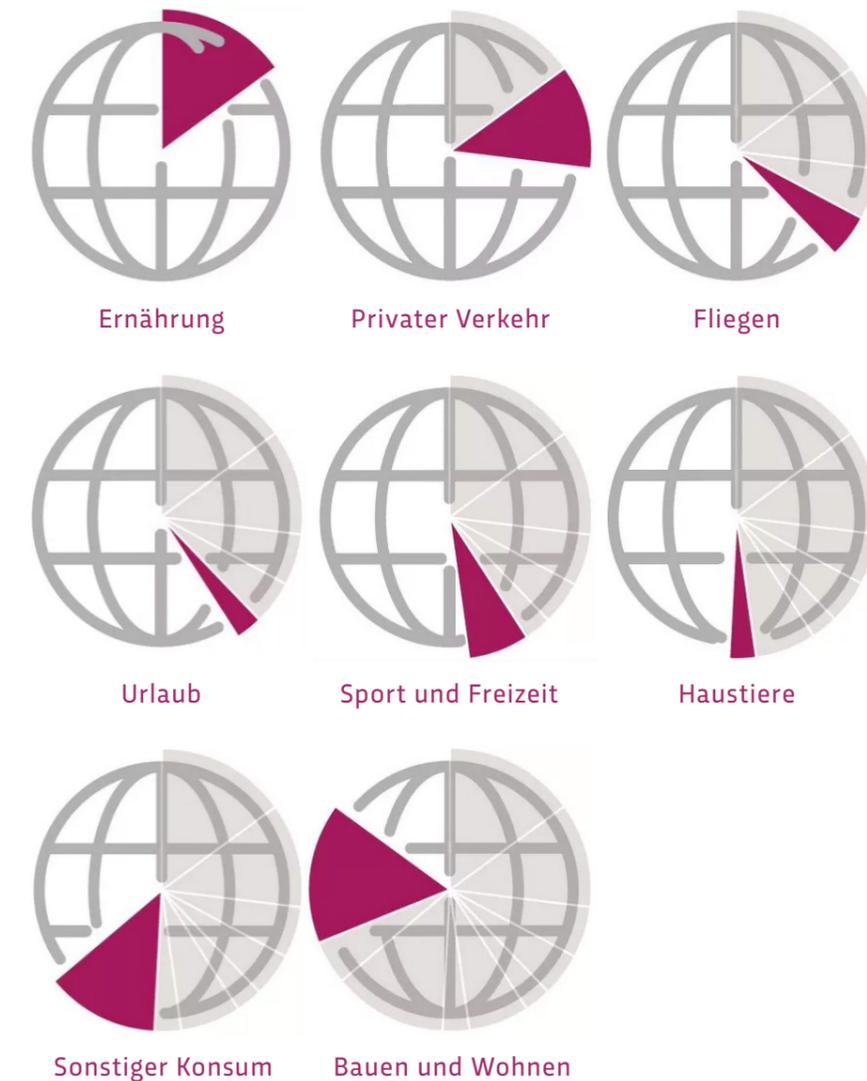


Abbildung 1

Verschiedene Studien aus den letzten Jahren haben außerdem ergeben, dass ein Großteil der westlichen Bevölkerung sich den Gefahren des Klimawandels durchaus bewusst ist und den Umweltschutz für wichtig hält. Das deutsche *Umweltbundesamt* etwa führt alle zwei Jahre eine Repräsentativerhebung durch, in der 2.000 deutsche Bürger*innen zu ihrem Umweltbewusstsein befragt werden. Die Erhebung von 2018 ergab, dass die Befragten den Umweltschutz an die dritte Stelle der wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen einschätzten.³¹ Außerdem stimmten 96% der Aussage „Jede und jeder Einzelne trägt Verantwortung dafür, dass wir nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen“ zu.^{32 33} Auch die US-amerikanischen Bürger*innen messen dem Umweltschutz eine hohe Relevanz bei. Laut einer Studie der *Gallup Organization* von 2019 gaben 65% der Befragten an, dass ihnen der Umweltschutz wichtiger sei als das Wirtschaftswachstum. Auf die Frage, wie kritisch sie die Bedrohung des Klimawandels für die Interessen der USA einschätzten, antworteten 79% mit *important* oder *critical*. 83% der Befragten gaben außerdem an, dass beim Kauf eines Produktes die Umweltbilanz der Firma ein wichtiger Faktor sein sollte.³⁴ Die westliche Bevölkerung weist also ein gewisses Umweltbewusstsein auf und ist auch der Meinung, dass jeder und jede Einzelne dazu beitragen kann und soll.

Ein weiterer Fakt ist, dass es bereits zahlreiche Alternativen gibt, auf die Privatpersonen im Alltag zurückgreifen können. Vor allem in den Bereichen *Ernährung* und *Verkehr*, die zusammen etwa ein Drittel der Emissionen ausmachen³⁵, kann jede*r dazu beitragen, die CO₂-Belastung zu reduzieren. Zum Beispiel erlebt das Angebot an veganen Lebensmitteln zurzeit einen massiven Aufschwung.^{36 37} Neben klassischen Milch- und Fleischersatzprodukten sind inzwischen auch moderne Trends wie vegane Burger kommerziell verfügbar^{38 39}. Auch in der Gastronomie gibt es immer mehr Möglichkeiten, auf Tierprodukte zu verzichten: Neben kleinen Betrieben, die auf vegane Produkte spezialisiert sind, bieten inzwischen auch Ketten wie *Bur-*

31 Vgl. Örtl 2019, S. 17.
 32 Vgl. ebd., S. 68 f.
 33 Siehe Abb. 2
 34 Vgl. Gallup, Inc. o.J.
 35 Vgl. Drexel 2018, S. 16, 24, 30.
 36 Vgl. The Guardian 2020.
 37 Vgl. Grand View Research o.J.
 38 Vgl. Tziva u.a. 2020, Kap. 4.3.
 39 Vgl. Saiidi 2019.

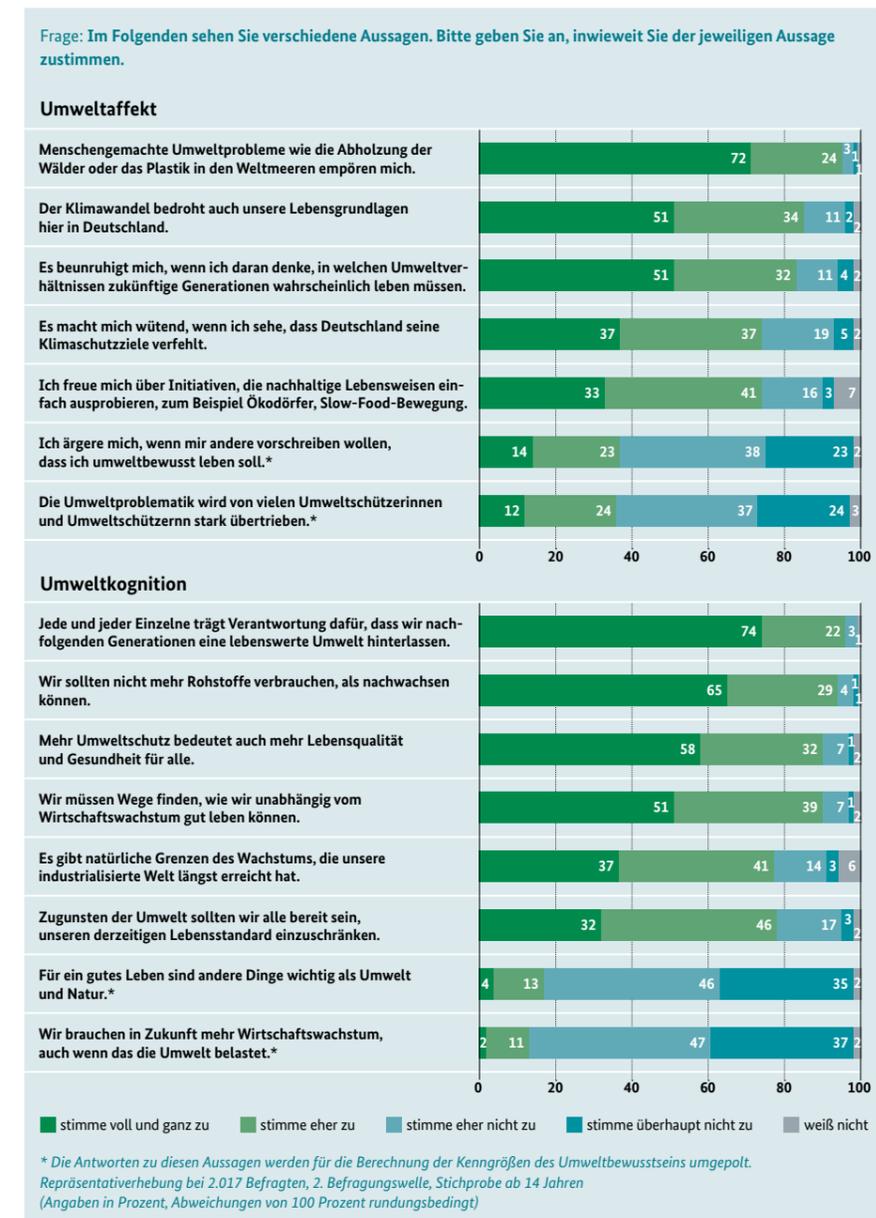


Abbildung 2

ger King pflanzliche Alternativen an⁴⁰. Auch bei der Wahl von Verkehrsmitteln gibt es bereits mehrere Alternativen. Neben Bus und Bahn bieten mehr und mehr Städte ein öffentliches Fahrradverleihsystem an⁴¹, zugleich werden laufend Städte fahrradfreundlicher gestaltet⁴². Auch Fahrgemeinschaften und Car-Pooling erleben einen Aufschwung.⁴³ Und selbst zu Verbrennungsmotoren gibt es inzwischen Alternativen, wie etwa durch Wasserstoff oder Elektrizität angetriebene Autos.

Und dennoch nehmen die Probleme weiter zu. Dennoch wird jährlich ein neuer CO₂-Rekord gebrochen - 2019 wurde sogar der vierthöchste Anstieg seit Beginn der Aufzeichnungen gemessen⁴⁴. Dennoch werden jedes Jahr über 300 Millionen Tonnen Fleisch produziert, und die Zahl nimmt jährlich zu.⁴⁵ Dennoch schreiben Firmen wie *Tyson Foods*, der größte Fleischproduzent der USA, jedes Jahr neue Umsatzrekorde⁴⁶. Dennoch gehen die jährlichen Autoverkäufe kaum zurück⁴⁷, und über 90% der weltweit verkauften Autos laufen nach wie vor mit Verbrennungsmotoren⁴⁸. Dennoch fahren 75% der Befragten in Deutschland mindestens einmal pro Woche mit dem Auto, 40% sogar täglich⁴⁹ - dieselben Menschen, die zustimmten, dass jeder und jede Einzelne die Verantwortung trägt.

Warum also handeln so viele Menschen nicht, obwohl ihnen der Umweltschutz laut eigenen Aussagen wichtig ist? Warum entscheiden sich Menschen, die sich der Gefahren des Klimawandels offensichtlich bewusst sind, in ihrem Alltag aktiv gegen umweltschonende Alternativen?

Meine Annahme ist, dass ein wesentlicher Grund darin besteht, dass die Menschen unsicher sind. Sie sind unsicher über die Konsequenzen ihrer Handlungen. Unsicher, ob ihre persönlichen Maßnahmen den Klimawandel noch aufhalten können. Unsicher, ob ihre Entscheidungen überhaupt etwas bewirken können. In Anbetracht der riesigen Weltbevölkerung, vor allem

40 Vgl. Lucas 2019.

41 Vgl. Richter 2018.

42 Vgl. Wired 2019.

43 Vgl. Bresciani u.a. 2018, S. 1.

44 Vgl. National Oceanic and Atmospheric Administration 2019.

45 Vgl. Ritchie; Roser 2017.

46 Vgl. Macrotrends o.J.

47 Vgl. International Energy Agency 2020.

48 Vgl. Munoz 2019.

49 Vgl. Örtl 2019, S. 57.

aber der Großkonzerne und der Wirtschaft, erscheint eine einzelne Tat bedeutungslos. Und selbst wenn sie etwas bewirkt, woher kann man wissen, dass es nicht das Falsche ist? In einem so komplexen, unüberschaubaren System aus Zusammenhängen, könnte eine Entscheidung nicht auch das genaue Gegenteil der gewünschten Konsequenz mit sich bringen? Und macht eine Handlung überhaupt Sinn, wenn sie nicht von allen Menschen und in allen Bereichen konsequent durchgezogen wird? Aus Angst, nicht das Falsche zu tun, machen viele Menschen lieber gar nichts. Es scheint sinnvoller, die Verantwortung an das System abzugeben; an mächtigere, einflussreichere Menschen; an die Politik und an die Forschung, die für Lösungen sorgen sollte.

Diese Annahme kann ich zwar nicht beweisen, doch sie lässt sich anhand von Beispielen unterlegen und plausibilisieren. Zu diesem Zweck habe ich im Internet verschiedene Beobachtungen angestellt. Ich habe Meinungen, Argumente und Bedenken gesammelt, aufgrund derer sich Personen im Alltag entweder selbst nicht umweltschonend verhalten oder individuelle umweltschonende Handlungen nicht für sinnvoll halten. Der Fokus lag auf dem Thema Ernährung, es wurden aber auch Meinungen aus anderen Bereichen herangezogen, zum Beispiel Verkehr. Anhand dieser sehr lebensnahen Bereiche konnte ich eine große Zahl an Aussagen sammeln und auswerten.

Als Quelle dienten Diskussionen, Artikel, Interviews und Blogs. Dabei ging es nicht darum, besonders gut recherchierte oder belegte Argumente zu finden, sondern darum, ein Bild von dem Diskurs und den online vertretenen Meinungen zu erhalten. Besonders hilfreich war die Diskussion zu dem Artikel *Warum sind Sie (kein) Vegetarier?*⁵⁰, der im Jänner 2020 von *Der Standard* veröffentlicht wurde. Hier wurden die Leser*innen dazu aufgefordert, ihre Meinungen zu den Themen Fleischkonsum, Vegetarismus und Veganismus zu äußern. Die 2.515 Kommentare, die der Artikel hervorrief, stellen eine primäre Quelle meiner Beobachtungen dar⁵¹. Bei den übrigen Artikeln und Blogs beziehe ich mich hingegen auf die Inhalte der Autorinnen und Autoren selbst. Diese spiegeln zwar nur beschränkt die Meinungen der Konsumentenden wieder, aber sagen dennoch viel über den Diskurs aus, der zu den jeweiligen Themen geführt wird.

50 Vgl. Gluschitsch 2020.

51 Siehe Abbildungen 2-14, 16-24

All diese Beiträge wurden von mir gesammelt und nach Gemeinsamkeiten untersucht. Aus den enthaltenen Meinungen und Argumenten konnte ich fünf Gruppen generieren.

Die erste Gruppe lässt sich als **(1.) konservative Gründe** zusammenfassen. Dazu gehören Aussagen, die implizieren, dass die Personen nicht auf ihre gewohnten Vorteile verzichten wollen. Vor allem werden hier konkrete Nachteile von umweltschonenden Handlungen genannt. Nachteile, die jedoch nicht den Umweltschutz, sondern das persönliche Leben und den Alltag betreffen. Zum Beispiel antworten einige Personen auf die Frage, warum sie nicht auf Fleisch oder Tierprodukte verzichten, damit, dass diese zu gut schmecken, um darauf zu verzichten⁵². Aber auch die gesundheitlichen Nachteile einer vegetarischen oder veganen Ernährung werden als Begründung genannt.⁵³ Ein Beispiel aus dem Bereich Verkehr, das in diese Gruppe fällt, betrifft den Kauf von Elektroautos. Hier werden etwa die hohen Anschaffungskosten und die geringe Reichweite als Gegenargumente genannt.⁵⁴ Unter *konservative Gründe* fallen aber auch Argumente, die besagen, dass sich das individuelle Verhalten gar nicht ändern sollte. Dazu gehört die Ansicht, dass eine omnivore Ernährung natürlich ist und es daher keinen Sinn macht, auf tierische Produkte zu verzichten. Begründet wird diese Natürlichkeit einerseits durch die menschliche Evolution und Anatomie⁵⁵, andererseits aber auch durch die Lebensräume:

„Wenn die Natur, wenn das Land und das Klima an unserem Wohnort für Kühe geeignet sind, dann können wir deren Milch und Fleisch auch essen – vorausgesetzt, wir halten und behandeln die Tiere ordentlich.“⁵⁶

Bei all diesen *konservativen Gründen* handelt es sich eigentlich weniger um eigenständige Argumente gegen umweltschonendes Handeln als um Anzeichen dafür, dass diese Personen nicht bereit sind, die Nachteile einer Handlung zum Zweck der umwelttechnischen Vorteile in Kauf zu nehmen. Dies kann entweder bedeuten, dass diesen Personen der Umweltschutz einfach nicht wichtig genug ist, oder aber, dass sie die jeweilige Maßnahme nicht für sinnvoll genug halten. Dafür gibt es meist einen Grund, der wiederum einem der folgenden Argumente zuzuordnen ist.

52 Siehe Abb. 3, 4

53 Vgl. Gonder 2013.

54 Vgl. Hubik 2017.

55 Vgl. Ropohl 2012.

56 Gonder 2013.

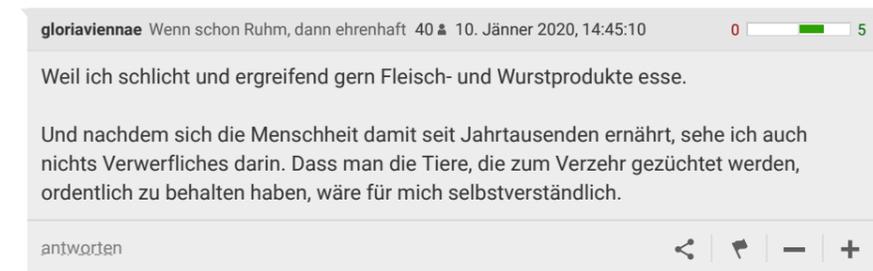


Abbildung 3

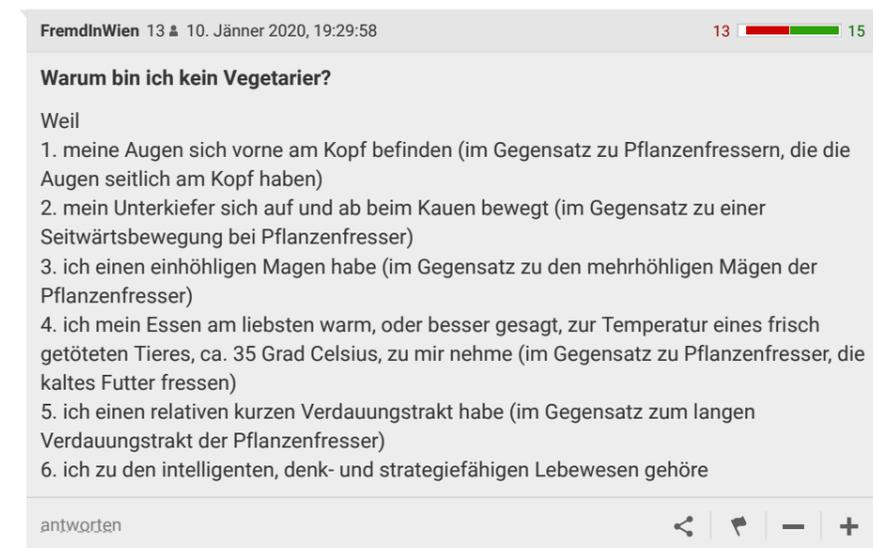


Abbildung 4

Die zweite Gruppe beinhaltet **(2.) Hinweise auf andere Probleme**. Dazu gehören Argumente, die eine individuelle umweltschonende Handlung entkräften wollen, indem sie auf andere, gleich große Probleme für die Umwelt hinweisen. Hier muss jedoch weiter unterschieden werden. Einige dieser Beiträge ziehen nämlich Probleme heran, die mit der zur Debatte stehenden Handlung nicht direkt zu tun haben. Dazu gehört etwa das Argument, dass eine Ernährungsumstellung die Umweltprobleme nicht lösen wird, da das eigentliche Problem im Verkehrssektor⁵⁷ oder auch bei der Überbevölkerung^{58 59} liegt. „So ist nicht die Lust am Fleischverzehr, sondern jene andere Fleischeslust das ökologische Problem“⁶⁰, schreibt der Autor des Essays ‚Fröhlich vom Fleisch zu essen ...‘. Andere Aussagen hingegen haben die Absicht, direkte Widersprüche aufzuzeigen. Auch hier wird eine umweltschonende Handlung entkräftet, indem auf ein Problem hingewiesen wird. Doch in diesem Fall gibt es zwischen Handlung und Problem einen Zusammenhang. Es wird argumentiert, dass gewisse, scheinbar umweltschonende Handlungen entweder gar nicht so umweltschonend sind, oder dass sie mit anderen Maßnahmen in Widerspruch stehen. Es handelt sich also um inkonsequente Handlungen, um Selbstwidersprüche und um Doppelmoral. Solche Handlungen machen aus umwelttechnischer Sicht keinen Sinn. Auf solche Weise wird zum Beispiel eine vegetarische oder vegane Ernährung als widersprüchlich entlarvt. Viele Beispiele hierfür finden sich in der Standard-Diskussion ‚Warum sind Sie (kein) Vegetarier?‘⁶¹. Der Autor des Essays ‚Fröhlich vom Fleisch zu essen ...‘ widmet einen ganzen Abschnitt solchen Widersprüchen. Hier geht es zwar nicht primär um den Umweltschutz, doch die Argumentation und vor allem die folgende Aussage ist dennoch sehr passend:

„Freilich läuft dann die Ehrfurcht vor dem nichtmenschlichen Leben, konsequent praktiziert, darauf hinaus, die Ehrfurcht vor dem eigenen Leben hintanzustellen. Tatsächlich trifft man hin und wieder radikale Ökologen, denen die Erde wertvoller erschiene, wenn es das ‚plündernde und mordende Raubtier Mensch‘ nicht mehr gäbe; aber – erneuter Selbstwiderspruch! – man trifft sie noch.“⁶²

57 Siehe Abb. 5

58 Siehe Abb. 6, 7

59 „Und wir müssen weniger werden, weil es längst zu viele Menschen auf der Erde gibt“, Gonder 2013.

60 Ropohl 2012.

61 Siehe Abb. 5, 8-14

62 Ebd.

In diese Gruppe fallen auch viele Argumente, die gegen den Kauf von Elektroautos vorgebracht werden. Zum Beispiel wird argumentiert, dass ein Elektroauto nur so umweltfreundlich ist wie seine Stromquelle⁶³. Elektroautos, die durch Strom aus Kohlekraftwerken angetrieben werden, seien daher kaum besser als Verbrennungsmotoren⁶⁴ und machen „ökologisch keinen Sinn“⁶⁵. Auch mit der Herstellung und Entsorgung der Batterien wird argumentiert. Vor allem der Abbau der benötigten Rohstoffe sei höchst umweltschädlich, nicht zuletzt deshalb, weil dabei großteils Verbrennungsmotoren zum Einsatz kommen.⁶⁶

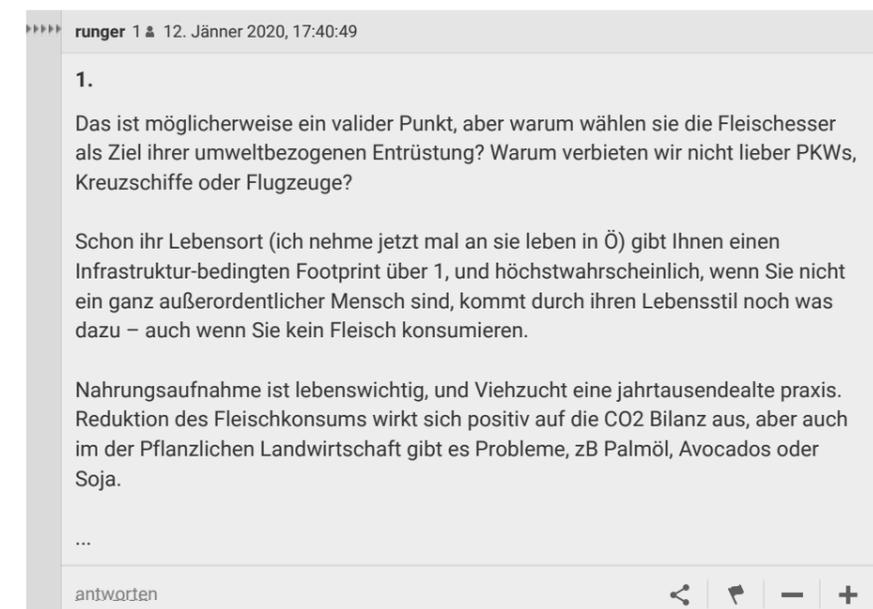


Abbildung 5

63 Vgl. Hubik 2017.

64 Vgl. Common; English 2019.

65 „In countries like China, where electricity is mainly produced with inefficient coal-fired power plants, electric cars make no ecological sense.“, Hubik 2017.

66 Vgl. Common; English 2019.

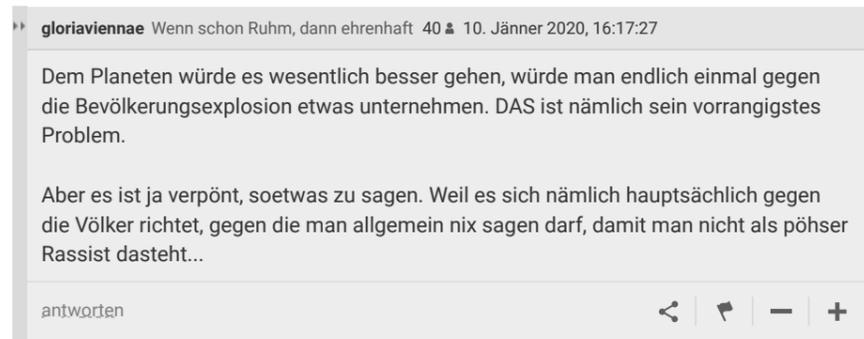


Abbildung 6

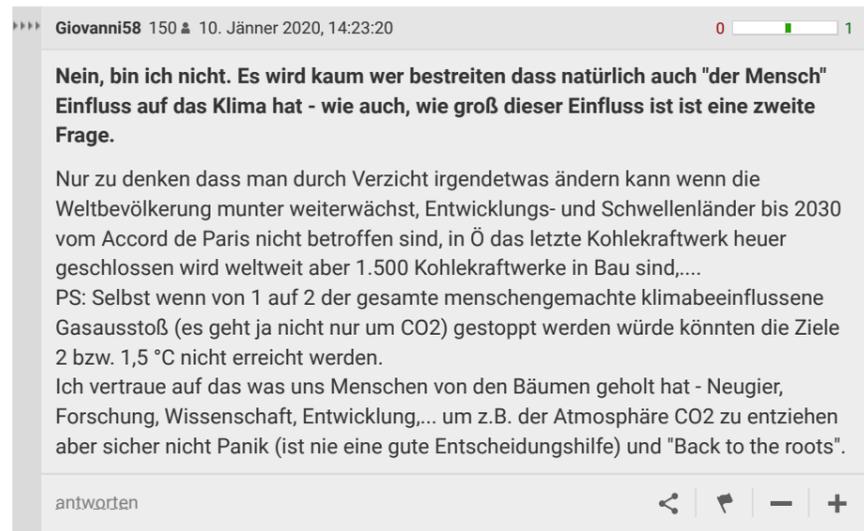


Abbildung 7

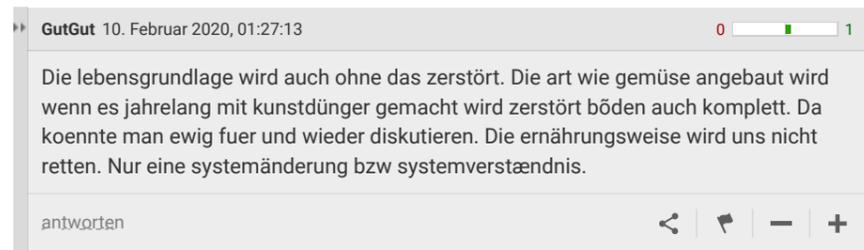


Abbildung 8

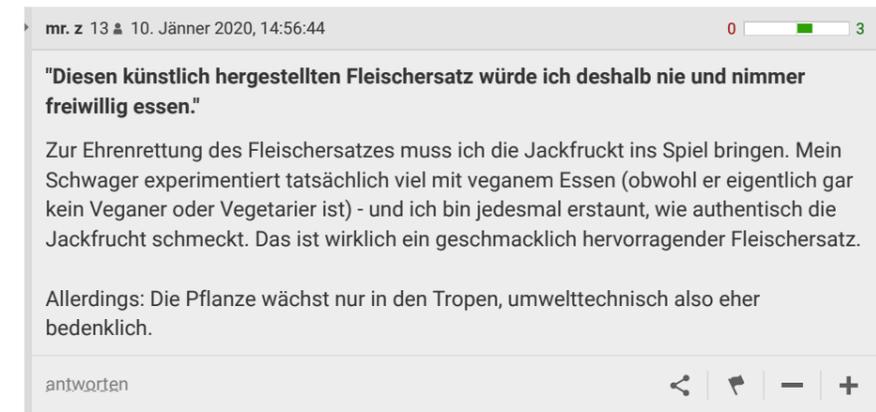


Abbildung 9

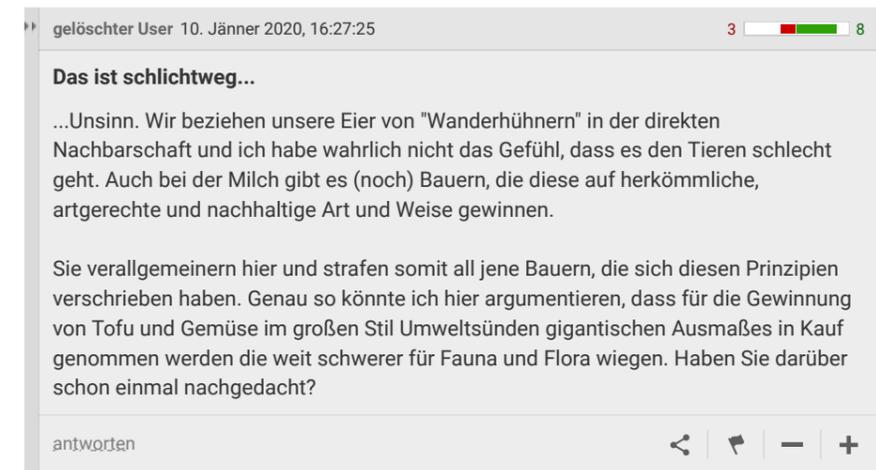


Abbildung 10

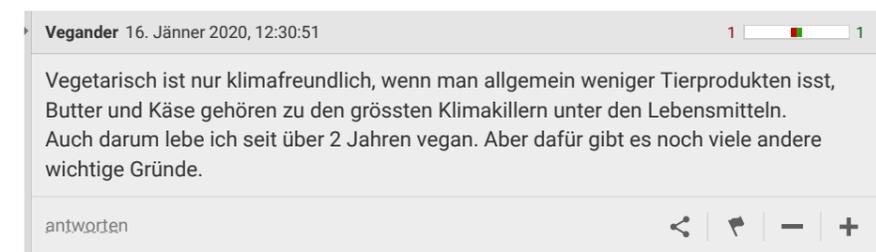


Abbildung 11

Steingrab 2 12. Jänner 2020, 23:21:16 0 7

Fleischkonsum ist aber nun einmal verantwortlich für gigantische Umweltschäden. Das ist Fakt.
Welchen Unterschied macht es für Sie, wie sich jemand ernährt, der Ihnen das erzählt?

antworten

der_wiedergänger 47 13. Jänner 2020, 10:23:23 3 1

Fleischkonsum ist aber nun einmal verantwortlich für gigantische Umweltschäden. Das ist Fakt

pflanzenkonsum auch

wobei es halt immer darauf ankommt, was man konsumiert und wie es produziert wurde

ich kann mich nur endlos wiederholen, auch wenn leute wie sie das nie einsehen wollen werden:

die frage ist nicht, ob omnivor oder vegan, sondern ob aus nachhaltiger und tierfreundlicher landwirtschaft oder aus brutaler agrarindustrie

antworten

Abbildung 12

der_wiedergänger 47 10. Jänner 2020, 22:41:34 1 3

Jeder kann und muss auf Fleisch verzichten, dem Klima zuliebe

nein

und schon gar nicht sind sie der, der das zu bestimmen hätte

palmöl und soja aus plantagen, für die urwald gerodet wurde, sind übrigens voll vegan...

klickts?

antworten

Abbildung 13

ideal00 1 12. Jänner 2020, 14:14:57 5 8

Beim Selberkochen (ca. 80% meiner Ernährung) verzichten wir großteils auf Fleisch. Angesichts dessen was für Fleischproduktion an Fläche und Wasser verbraucht wird kann man eigentlich kein Fleisch essen. Wenn wir das Futter der Tiere selbst essen würden, könnten wir 12 Mrd. Leute ohne Probleme ernähren. Wenn ich aber wo eingeladen bin ist mir das zu blöd irgendwelche Forderungen zu stellen.

antworten

der_wiedergänger 47 12. Jänner 2020, 19:59:59 7 5

Angesichts dessen was für Fleischproduktion an Fläche und Wasser verbraucht wird kann man eigentlich kein Fleisch essen

habens schon mal darüber nachgedacht, was ein reisfeld (für weitgehend leere kalorien, denn außer stärke enthält geschälter und polierter reis praktisch nix mehr) "an Fläche und Wasser verbraucht"?

"Wenn wir das Futter der Tiere selbst essen würden, könnten wir 12 Mrd. Leute ohne Probleme ernähren"

wünsch ihnen viel spaß auf der alm - aber fressens den anderen rindviechern nicht das ganze gras weg. sie wissen ja, almrinder sind saugefährlich...

antworten

Abbildung 14

Die dritte Gruppe von Argumenten trägt den Namen **(3.) kontraproduktiv**. Hier wird argumentiert, dass eine scheinbar umweltschonende Handlung sogar schädlich für die Umwelt sein kann. Diese Gruppe kann als Steigerung des Argumentes (2.) *Hinweise auf andere Probleme* verstanden werden. Ich möchte sie dennoch getrennt behandeln, denn es handelt sich um eines der interessantesten Argumente. Im Gegensatz zur letzten Gruppe geht es nämlich nicht um Widersprüche oder Inkonsequenz. Hier wird argumentiert, dass eine Maßnahme einen tatsächlichen Schaden anrichtet. Eine Handlung, die aus einer umweltfreundlichen Motivation getätigt wird, könne in Wirklichkeit negative Konsequenzen für die Umwelt haben. Diese Konsequenzen seien sogar schlimmer als die einer herkömmlichen, scheinbar umweltschädlicheren Alternative. In besagter Standard-Diskussion etwa wird argumentiert, Produkte aus Milch und Eiern seien mitunter umweltschädlicher als Fleisch⁶⁷, der Anbau von Gemüse verbrauche mehr Wasser als Viehzucht⁶⁸, Bio-Fleisch sei schädlicher als herkömmliches Fleisch⁶⁹, oder regionale Produkte verbrauchen mehr CO₂ als importierte⁷⁰. Auch in einem Interview mit einer Ernährungswissenschaftlerin, veröffentlicht unter dem Titel *„Vegetarier werden die Welt nicht retten“*, ist die Rede davon, dass der Vegetarismus der Umwelt schadet. Der Grund dafür sei, dass dieser die moderne Agrarwirtschaft fördere:

„Noch mehr Getreide oder Sojabohnen für die menschliche Ernährung zu erzeugen, wie von Vegetarierseite oft gefordert, fördere nur die Umweltzerstörung, den Hunger und die Verelendung der Menschen.“⁷¹

Die Autorin des Artikels *„Her mit der Wurst!“* nennt „Sieben Gründe, warum Vegetarier und Veganer falsch liegen“⁷². Unter anderem schreibt sie über die negativen Konsequenzen, die eine vegane Ernährung auf längere Sicht für unser Ökosystem und unsere Landwirtschaft hat: „Wären alle Menschen Veganer, gäbe es keine Bauernhoftiere mehr, und also keinen Kuhmist, keine Kuhmistdüngung und keine biologisch-dynamische Landwirtschaft mehr – immerhin die nachhaltigste Landwirtschaftsform, die wir derzeit kennen.“⁷³ In dem Artikel *„Hey vegans! Turns out your diet isn't so good for the environment“* wiederum wird anhand einer Studie gezeigt, dass eine vegane

67 Siehe Abb. 16
 68 Siehe Abb. 17
 69 Siehe Abb. 18
 70 Siehe Abb. 19
 71 Gonder 2013.
 72 Raether 2014.
 73 Ebd.

Ernährung ineffizienter und somit umweltschädlicher ist als eine vegetarische oder eine omnivore Ernährung^{74 75}. Auch im Bereich Verkehr wird auf ähnliche Weise argumentiert. Zum Beispiel in einem Blogbeitrag mit dem Titel *„Can Mass Transit Save the Environment? Right Wing or Left Wing, Here's a Post Everybody Can Hate.“* Der Autor schreibt zunächst, dass öffentliche Verkehrsmittel teilweise umweltschädlicher sind als Autos, und belegt dies mit einer Statistik. In weiterer Folge erklärt er, dass der Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes oft kontraproduktiv ist, da somit die Auslastung der Verkehrsmittel sinkt.⁷⁶ Der Artikel *„Not so green after all: Five ‚eco-friendly‘ products that actually harm the environment“* widmet sich zur Gänze solchen scheinbar umweltfreundlichen Produkten und deren negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Solaranlagen und Papiertüten etwa werden für ihren hohen Energieaufwand, die Verschwendung von Ressourcen und die schwere Recyclbarkeit kritisiert.⁷⁷

What is the most sustainable diet?

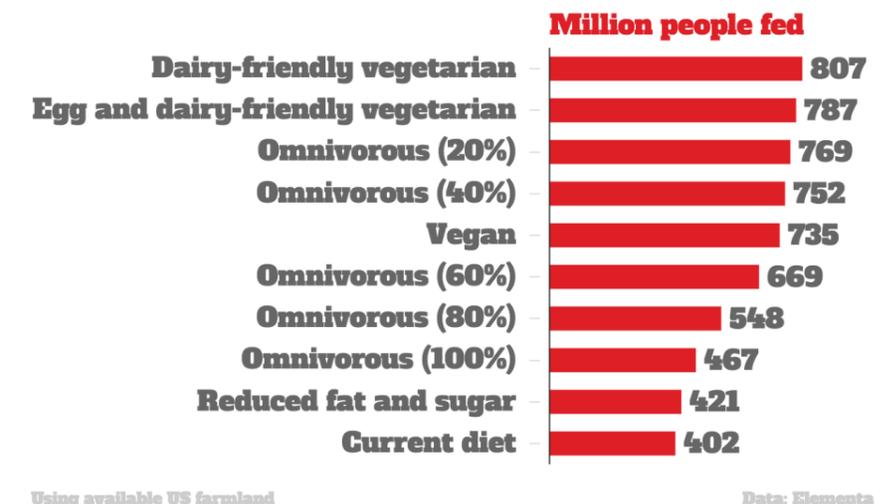


Abbildung 15

74 Vgl. Dor 2018.
 75 Siehe Abb. 15
 76 Vgl. Morris 2012.
 77 Vgl. RT 2019.

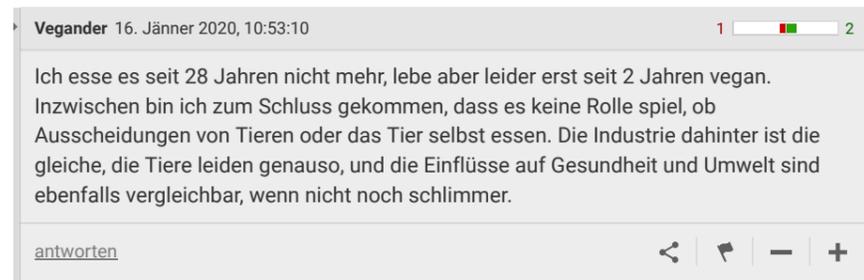


Abbildung 16

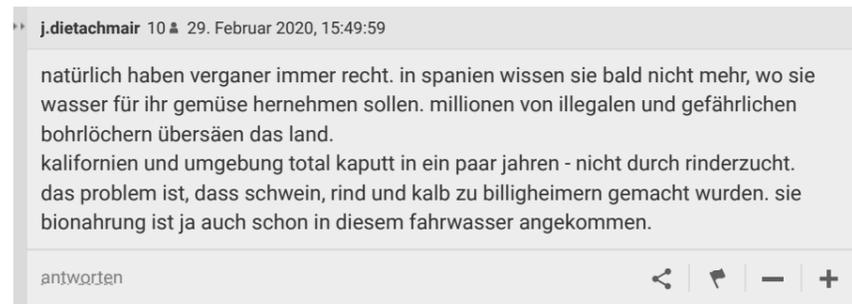


Abbildung 17



Abbildung 18



Abbildung 19

Die letzten beiden Argumente treten vor allem in Kombination miteinander auf. Das vierte Argument besagt, ganz egal wie man handelt, **(4.) es macht keinen Unterschied**. Die individuellen Handlungen von Einzelpersonen können gar keine Auswirkungen auf die Umwelt haben, weder positive noch negative. Das System ist einfach zu groß, der Mensch ist zu klein und es ist längst zu spät, als dass eine Verhaltensänderung etwas bewirken könnte⁷⁸. Vor allem der kapitalistische Markt kann vom Individuum nicht beeinflusst werden. Es wird immer gleich viel produziert, das Angebot kann durch Konsum oder Verzicht nicht verändert werden, und das, was nicht verbraucht wird, landet bloß im Müll. So wird insbesondere im Bereich Ernährung argumentiert^{79 80}.

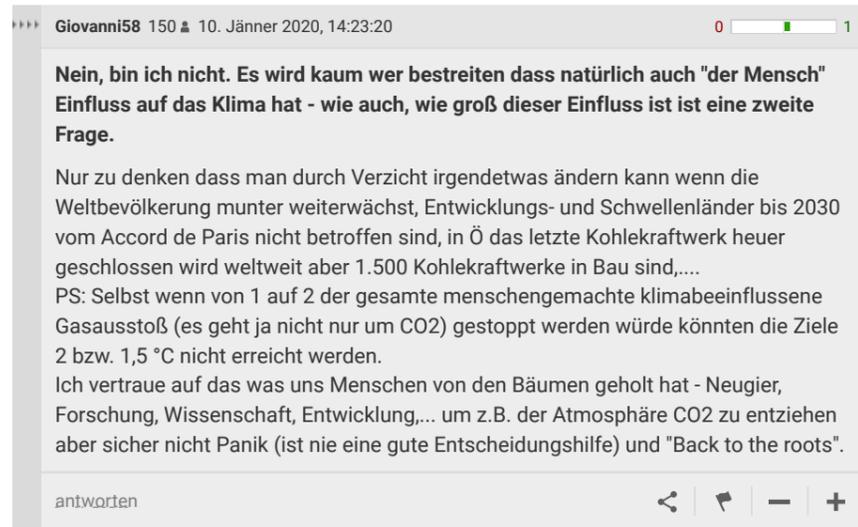


Abbildung 20

78 Siehe Abb. 20

79 Siehe Abb. 21, 22

80 „Persönliche Einkaufsentscheidungen wie etwa eine Solaranlage oder vegane Biokost hält sie für Augenwischerei.“, Gonder 2013.

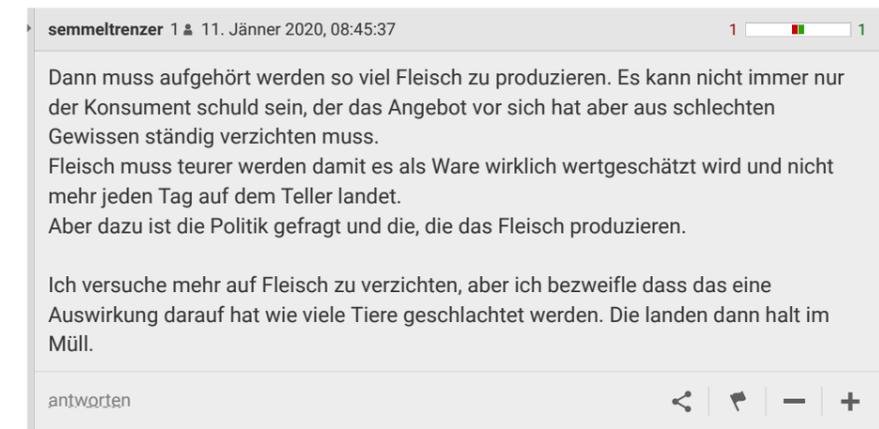


Abbildung 21

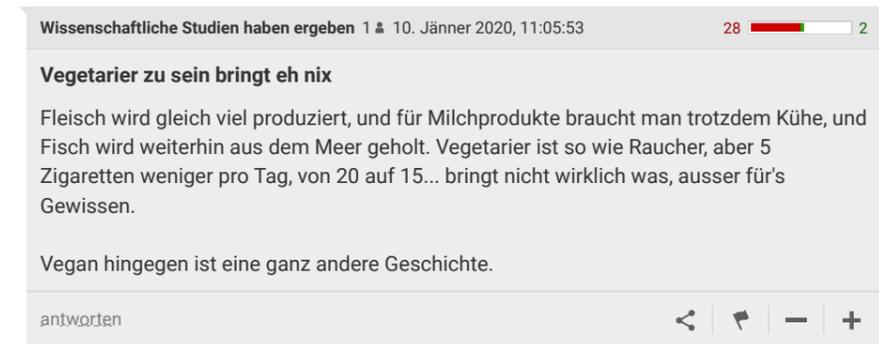


Abbildung 22

Das letzte Argument schließlich ist, dass nicht das Individuum sich anpassen soll, sondern **(5.) das System muss sich ändern**. Dieses Argument steht in vielen Fällen nicht alleine, sondern wird durch eines der vorherigen Argumente begründet. Besonders häufig tritt es gemeinsam mit einem Argument aus der Gruppe (4.) *Es macht keinen Unterschied* auf, zum Beispiel in Beiträgen aus der Standard-Diskussion⁸¹ und in dem bereits zuvor zitierten Interview mit einer Ernährungswissenschaftlerin: „Persönliche Einkaufsentscheidungen wie etwa eine Solaranlage oder vegane Biokost hält sie für Augenwischerei. Wir müssen ihrer Meinung nach das System ändern und die ökonomischen Machtstrukturen sprengen.“⁸² In einem Artikel mit dem Titel *‘Opinion: A New Generation of Leaders Understands that Individual Actions Won’t Fix our Environmental Problems’* schreibt der Autor:

„To make substantial environmental progress we must get beyond environmental narcissism — excessive concern about the consumption habits of ourselves and our family and friends. We must focus our efforts not on changing our individual behavior but on far-reaching communal changes.“⁸³

Die Argumente dieser Gruppe verweisen vor allem auf die Wirtschaft und die Politik, die dafür sorgen müssen, dass weniger produziert wird und die Menschen weniger konsumieren. Vor allem die niedrigen Preise von umweltschädlichen Produkten werden kritisiert, etwa von Fleisch⁸⁴. „Billiges Futter macht das Fleisch und die Milch billig. So lässt sich viel Geld verdienen. Es wäre offensichtlich wirkungsvoller, diese Politik infrage zu stellen und nicht den Fleischkonsum“⁸⁵, schreibt die Autorin des Artikels *‘Her mit der Wurst’*. Durch die Regulierung dieser Preise, aber auch durch Subventionen und Strafen, sollte der Konsum und das Verhalten der Menschen geändert werden. So argumentiert zum Beispiel der Autor des Artikels *‘Can Mass Transit Save the Environment?’*: “It makes more sense to focus on policies that attempt to change travel behavior as opposed to building infrastructure and buying vehicles.“⁸⁶ Auch der Autor des Artikels *‘The uncomfortable truth about electric cars’* sagt, dass die Etablierung von Elektroautos mehr von Politik, Subventionen und Strafzahlungen abhängig sei als von den Ent-

81 Siehe Abb. 20, 21

82 Gonder 2013.

83 Soll 2019.

84 Siehe Abb. 21, 23

85 Raether 2014.

86 Morris 2012.

scheidungen der Konsumierenden.⁸⁷ Aber auch auf die Wissenschaft und die Technik wird verwiesen. Diese sollen an neuen Alternativen arbeiten⁸⁸, aber auch die bestehenden Prozesse umweltschonender gestalten: „Dass auch bei der landwirtschaftlichen Tierhaltung ökologische Fehler gemacht werden, scheint mir kein prinzipieller Einwand zu sein, denn solche Fehler lassen sich ebenso korrigieren wie die frühere Wasserverschmutzung bei der Papierherstellung“⁸⁹, schreibt etwa der Autor des Essays *‘Fröhlich vom Fleisch zu essen ...’*. Es besteht aber auch die Hoffnung, dass unsere Umweltprobleme sogar gänzlich durch die Forschung gelöst werden könnten⁹⁰.

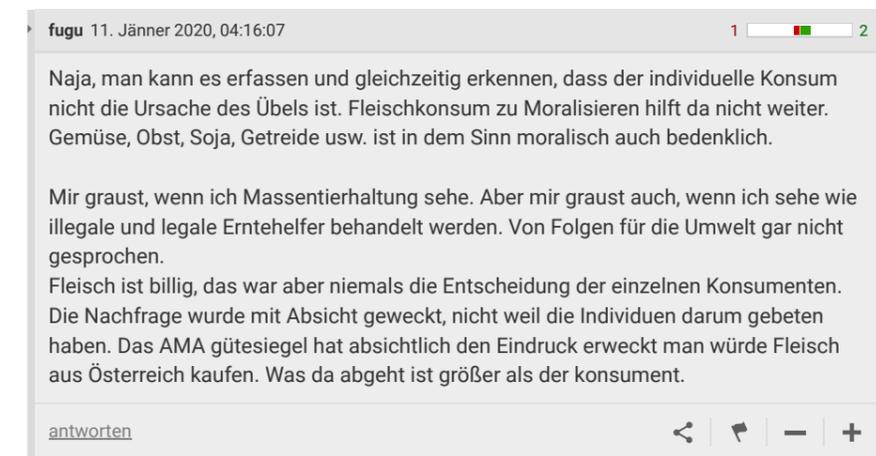


Abbildung 23



Abbildung 24

87 Vgl. Hubik 2017.

88 Siehe Abb. 24

89 Ropohl 2012.

90 Siehe Abb. 20

An dieser Stelle soll nicht behauptet werden, dass irgendeines dieser Argumente falsch oder unbegründet ist. Das Problem ist aber, dass auch Menschen, die eigentlich den Willen hätten etwas zu verändern, solche Zweifel, Bedenken, Bequemlichkeiten oder Ausreden haben. Könnten all diese Menschen ihre Zweifel und Unsicherheiten beiseitelegen und einfach so handeln, wie ihrer Meinung nach jeder Mensch handeln sollte, könnten sie vermutlich sehr viel verändern. Aber sie sind unsicher und überfordert. Unsicher, ob ihre Handlungen einen Sinn machen. Überfordert mit der Komplexität, den vielen Möglichkeiten und den möglichen Konsequenzen. Sie zweifeln daran, dass ihre Handlungen den gewünschten Effekt haben werden. Sie haben Angst, die falschen Entscheidungen zu treffen, Angst vor Widersprüchen und Angst vor der Ungewissheit. Sie wissen nicht mehr, was richtig oder falsch ist, und um nicht das Falsche zu tun, machen sie lieber nichts. Dieses Phänomen bezeichne ich als **Ökologische Unsicherheit**.

1.3 Fazit und Ausblick: **Ökologische Unsicherheit und Ökologische Gelassenheit**

Dieser Exkurs sollte anhand dieses aktuellen, relevanten Themas verdeutlichen, welches Problem dem Thema Ökologie zugrunde liegt und von welcher Annahme diese Arbeit ausgeht. Ich möchte noch ein letztes Mal betonen, dass es sich hierbei nur um ein Beispiel handelt und das Thema Umweltschutz fortan in dieser Arbeit nicht mehr behandelt wird. Das Phänomen der *Ökologischen Unsicherheit* ist hier am deutlichsten und relevantesten, doch es findet sich auch in verschiedensten anderen Bereichen wieder.

Warum gehen so viele Menschen nicht wählen? Warum unterstützen so viele Menschen weiterhin Firmen, die offensichtlich Menschenrechte missachten? Warum hören die Menschen nicht auf, bestimmte diskriminierende Begriffe in ihrer alltäglichen Sprache zu gebrauchen? Warum werden Kinder weiterhin nach veralteten Geschlechterrollen erzogen? Warum halten sich nicht mehr Menschen an die Corona-Maßnahmen? All diese Probleme könnten zu einem großen Teil durch individuelle Handlungen gelöst werden. Ich bin davon überzeugt, dass viele Menschen deshalb nicht handeln, weil sie unsicher über die Konsequenzen ihrer Handlungen sind. Sie befürchten, dass ihre Entscheidungen entweder gar keine oder sogar die falsche Wirkung haben.

Von *Ökologischer Unsicherheit* kann immer dann gesprochen werden, wenn eine Entscheidung zu treffen ist, bei der eigentlich klar ist, welches langfristige Ziel verfolgt wird, und bei der es eine Entscheidungsmöglichkeit gibt, die auf den ersten Blick die offensichtlich ‚richtige‘ Option wäre. Je genauer aber die verschiedenen direkten und indirekten Konsequenzen analysiert und die Optionen abgewogen werden, umso unklarer wird die Entscheidung, bis es schließlich überhaupt kein richtig oder falsch mehr zu geben scheint.

Dabei könnte es eigentlich ganz einfach sein. Wenn alle Menschen in dieser Situation die offensichtlich ‚richtige‘ Entscheidung treffen würden, hätte es auch die ‚richtigen‘ Konsequenzen. Die Unsicherheit kommt daher, dass man zweifelt, ob sich andere Menschen auch gleich (‚richtig‘) verhalten werden, oder man vielleicht der/die Einzige sein könnte. Wäre man der/die Ein-

zige, hätte die Entscheidung zwar die direkten, aber nicht die gewünschten indirekten, längerfristigen Konsequenzen. Ohne die längerfristigen Konsequenzen macht diese scheinbar ‚richtige‘ Entscheidung eigentlich gar keinen Sinn, beziehungsweise kann sie, je nach direkten Konsequenzen, sogar einen Schaden anrichten. Es gibt also gar kein ‚richtig‘ oder ‚falsch‘, da die Konsequenzen von Faktoren abhängen, die sich außerhalb der eigenen Kontrolle befinden. So kann eine eigentlich simple Entscheidung zu Unsicherheit und Überforderung führen.

Aus diesem Grund ist das Ziel meiner Arbeit, das Thema Ökologie zu vermitteln. Ich möchte ein Produkt schaffen, das den Betrachtenden ermöglicht, sich mit ökologischen Wechselwirkungen zu befassen. Dabei geht es nur um Ökologie im eigentlichen Sinne, ohne jegliche Wertung und komplett losgelöst von realen Problemen. Es soll nicht einmal um ein konkretes, auf der Erde existierendes Ökosystem gehen. Vielmehr soll es in Form einer Analogie, anhand eines fiktiven, vereinfachten Beispiels, um ein ökologisches System gehen. Das fertige Produkt soll nicht einmal den Begriff ‚Ökologie‘ beinhalten, um die darauf haftenden Assoziationen zu vermeiden.

Das Produkt soll den Menschen erlauben, in einem ökologischen System zu agieren, die Wechselwirkungen zwischen den Einzelteilen zu erleben und so Erfahrungen im Umgang mit Ökologie zu sammeln. Diese Erfahrungen sollen sie dann auf ihr eigenes Leben und auf den Umgang mit realen Ökosystemen übertragen können. So soll meine Arbeit einen kleinen Beitrag dazu leisten, der *Ökologischen Unsicherheit* entgegenzuwirken und eine *Ökologische Gelassenheit* zu entwickeln.

Die Forschungsfrage dieser Arbeit lautet daher:

Wie kann die Gestaltung eines Artefaktes Erfahrungen mit ökologischen Zusammenhängen ermöglichen?

2 Die Herangehensweise: Unterhaltung

Die Herangehensweise, die ich für dieses Projekt gewählt habe, ist Unterhaltung. Das Ziel meines Projektes ist es, ein Unterhaltungsangebot zu entwickeln und zu gestalten, das in seinem Subtext, auf implizite und subtile Art und Weise, das Thema Ökologie behandelt. In diesem Kapitel geht es darum, was mit Unterhaltung genau gemeint ist, warum ich diesen Ansatz gewählt habe und wie ein solches Thema durch Unterhaltung transportiert werden kann und soll. Es werden zunächst einige Annahmen über die Eigenschaften und die Wirkung von Unterhaltung geäußert, die im Laufe des Kapitels durch wissenschaftliche Erkenntnisse und Theorien plausibilisiert sowie mit den Positionen anderer Autorinnen und Autoren verglichen und durch deren Erkenntnisse ergänzt werden.

Ich vertrete die Position, dass es eine Kerneigenschaft von Unterhaltung ist, dass sie stets einen Bezug zur Realität hat. Jede Geschichte, selbst wenn sie ‚nur‘ der Unterhaltung dient, vermittelt in ihrem Subtext etwas, sagt etwas über die Welt aus. Als Betrachter*innen von Unterhaltung übertragen wir alles Gesehene in irgendeiner Weise auf unser eigenes Leben, unsere Identität oder unser Verständnis von der Welt. Dieser Bezug zur Realität hängt nur bedingt davon ab, ob er von den Erschaffenden des Unterhaltungsangebotes auch beabsichtigt wurde oder nicht. Selbst wenn ein*e Erzähler*in bewusst keinerlei Bezug zur realen Welt in seine/ihre Geschichte einfließen lassen wollte, wird diese bei den Rezipierenden stets eine reale Assoziation auslösen. Denn alles, was wir wahrnehmen, wird mit Bekanntem abgeglichen und auf uns selbst bezogen. Höchstens dann, wenn wir etwas wahrnehmen, das uns komplett fremd ist, etwas, das wir überhaupt nicht einordnen können, werden wir nicht in der Lage sein, es auf uns selbst zu beziehen. Jedes Spiel, jeder Roman, jedes Musikstück und jeder Film besitzt einen Subtext und hat implizit etwas über die ‚reale‘ Welt zu sagen.

Ich bin außerdem der Überzeugung, dass wir beim Rezipieren von Unterhaltung stets Erfahrungen sammeln. Jede Geschichte, jedes Bild, jede Szene und jedes Wort, die wir im Rahmen von Unterhaltung wahrnehmen, lösen bei uns Gefühle und Assoziationen aus. Auf diese Erfahrungen können wir später zurückgreifen, als wären es unsere eigenen. Sollten wir jemals in eine Situation kommen, die in irgendeiner Weise vergleichbar ist, können wir diese Erfahrungen eventuell nutzen. Sie können uns dazu anregen, an uns

selbst und an der Welt zu arbeiten. Ob eine Erfahrung in unserer Fantasie, in einem Spiel oder in unserem realen Leben gemacht wurde, spielt nur bedingt eine Rolle.

Welche konkrete Erfahrung bei einer individuellen Person ausgelöst wird und für welche zukünftige Situation diese Erfahrung hilfreich sein könnte, ist wiederum eine andere Frage. Es ist nicht möglich, die genauen Wirkungen oder psychologischen Effekte auf den einzelnen Menschen zu steuern oder vorherzusehen. Was wir jedoch machen können ist, den Bereich, in dem diese Erfahrungen passieren, thematisch einzuschränken. Wir können bewusst ein Thema wählen, das von unserem Unterhaltungsangebot behandelt werden soll. Wir können darauf achten, dass sich dieses Thema im Subtext der Geschichte wiederfinden wird. So können wir zwar noch lange nicht steuern, welche konkreten Erfahrungen die Rezipierenden machen werden, doch wir können die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass diese Erfahrung einen Bezug zum behandelten Thema haben wird.

Nehmen wir als Beispiel das Thema Gewalt. Stellen wir uns eine Geschichte vor, in der die Anwendung von Gewalt mehrmals als Lösung von Problemen angewandt wird und diese Lösung stets zum Ziel führt. Es wird zwar keine explizite Aussage getätigt, doch Gewalt wird implizit belohnt. Nun können wir nicht wissen, in welche Richtung sich diese Implikationen auf eine*n einzelne*n Rezipierende*n auswirken wird - ob die Person dadurch empfänglicher für Gewalt wird oder ob sie sich dagegen wehrt, ob sie ihre Ansichten über Gewalt ändert oder ob sie darin bestätigt wird. Wir wissen nicht, welche konkrete Erfahrung eine individuelle Person machen wird, aber es besteht eine Wahrscheinlichkeit, dass diese Erfahrung etwas mit Gewalt zu tun hat.

Ein solcher Bezug zu einem Thema ist niemals explizit. Das Thema wird nicht auf offensichtliche oder wahrnehmbare Weise behandelt. Vielmehr geschieht dies in Form einer Analogie. Das emotionale Erlebnis, die Art und Weise, wie die Geschichte funktioniert, verhält sich analog zu einem realen Thema. Die Zusammenhänge, die Verhältnisse, oder die Unterschiede, wie Gregory Bateson sagen würde, ähneln denen eines realen Themas. Zugleich bietet Unterhaltung die Möglichkeit, den expliziten Bezug zu ebendiesem Thema zu minimieren. So können wir die Breite an möglichen Situationen, auf die die gewonnenen Erfahrungen anwendbar sind, sehr groß halten. Indem wir das Thema nie beim Namen nennen und nicht inhaltlich behandeln, können wir außerdem verhindern, dass die vorgefassten Meinungen und Tendenzen der Rezipierenden gleich zu Beginn zur Geltung kommen. Wir können also zu einem gewissen Grad Voreingenommenheit verhindern.

Wir können ein Thema behandeln, eine Erfahrung bieten und eine neue Perspektive ermöglichen, ohne auf die Assoziationen und Vorurteile zu stoßen, mit denen das jeweilige Thema behaftet ist.

Wenn wir uns dieser Eigenschaften von Unterhaltung bewusst sind, können wir eine Geschichte erzählen, deren Subtext und deren Implikationen wir vertreten können. Wir können eine Erfahrung schaffen, die wir unserem Publikum mit gutem Gewissen mitgeben wollen. Wir können aber auch versuchen, das Pferd von hinten aufzuzäumen, und mit einem Thema beginnen, das den Subtext unserer Geschichte darstellt. Von diesem Thema ausgehend können wir Ideen sammeln, nach Analogien und anderen Elementen suchen, die den Subtext unserer Geschichte darstellen. Daraus können wir im nächsten Schritt eine Geschichte entwickeln, ein passendes Genre und ein Medium wählen. Somit ist der Subtext unseres Produktes nicht nur ein Beiprodukt, das wir unter Kontrolle behalten müssen. Wir können bewusst ein relevantes Thema behandeln und unseren Rezipierenden um eine authentische, bedeutungsvolle Erfahrung bereichern. Die meisten Menschen werden eine (hoffentlich) unterhaltsame, emotionale Erfahrung machen. Einigen von ihnen wird diese Erfahrung erhalten bleiben. Und manche von ihnen werden irgendwann in ihrem Leben in eine Situation kommen, in der sie auf genau diese Erfahrung zurückgreifen können. All diese Erfahrungen können sehr verschieden sein, doch viele davon werden einen Bezug zum behandelten Thema haben.

Genau das ist das Ziel dieses Projektes. Ökologie stellt das Thema meines Unterhaltungsangebotes dar. Von diesem Thema ausgehend, habe ich ein Produkt entwickelt, das in erster Linie Unterhaltung bietet. Im Subtext dieses Unterhaltungsangebotes wird jedoch das Thema Ökologie behandelt. Dieses Produkt soll den Rezipierenden ermöglichen, Erfahrungen mit ökologischen Zusammenhängen zu sammeln. Somit soll es einen kleinen Teil dazu beitragen, dem im letzten Kapitel beschriebenen Problem - der *Ökologischen Unsicherheit* - entgegenzuwirken.

Zunächst aber gehe ich noch etwas genauer auf die Theorie ein, die dieser Herangehensweise zugrunde liegt. Es wird versucht, den Begriff der Unterhaltung zu erklären, einzuordnen und von anderen Begriffen abzugrenzen. Es werden verschiedene Autoren, die Aussagen in Bezug auf Unterhaltung und deren Wirkung getätigt haben, aber auch bekannte Theorien über Kommunikation und über Massenmedien herangezogen.

2.1 Begriffserklärung

Im Vergleich zum Thema Ökologie ist es deutlich schwerer, zum Begriff *Unterhaltung* eine klare Definition zu finden. Werner Früh und Carsten Wünsch sagen zu diesem Thema: „Nach wie vor scheint die größte Einigkeit in Bezug auf Unterhaltung in dessen Undefinierbarkeit zu liegen.“⁹¹ Daher werde ich an dieser Stelle auch nicht versuchen, den Begriff eindeutig zu definieren. Stattdessen möchte ich verschiedene Theorien heranziehen, die den Begriff auf unterschiedliche Art und Weise beschreiben und einordnen.

An mehreren Orten wird Unterhaltung als *Rezeptionsphänomen*^{92 93} beschrieben. Früh und Wünsch betonen auch den Unterschied zwischen *Unterhaltung* und einem *Unterhaltungsangebot*: „Erst wenn sich die Zuschauer tatsächlich damit unterhalten, wird aus dem Unterhaltungsangebot Unterhaltung.“⁹⁴ Sie beschreiben Unterhaltung außerdem als *Informationsverarbeitungsprozess*.⁹⁵ Im Fokus steht hier also das Rezeptionserleben der Rezipierenden. Hans-Otto Hügel beschreibt Unterhaltung einerseits als Teilhabe an einer *kommunikativen Situation* und andererseits als *ästhetischen Vorgang*.⁹⁶ Sie verharnt „in der Schweben von Ernst und Unernst“⁹⁷, was Hügel als „ästhetische Zweideutigkeit“⁹⁸ bezeichnet.

Vielleicht lässt sich Unterhaltung am besten einordnen, indem man sie mit anderen, eindeutigeren Begriffen vergleicht, ihnen zuordnet oder davon abgrenzt. So lässt sich Unterhaltung zum Beispiel der **Popular Culture** unterordnen, im Gegensatz zur *High Culture* und *Folk Culture*.⁹⁹ Die Eigenschaften von *Popular Culture* beschreibt der Soziologe Robert Stebbins anhand der beiden Parameter ‚structure‘ und ‚orientation‘: Deren Struktur beschreibt er als „moderately complex“¹⁰⁰, während die Orientierung „con-

91 Früh; Wünsch 2007, S. 32.

92 Vgl. ebd., S. 37.

93 Vgl. Bosshart 2007, S. 18.

94 Früh; Wünsch 2007, S. 33.

95 Vgl. ebd., S. 41-43.

96 Vgl. Hügel 1993, S. 122.

97 Ebd., S. 128

98 Ebd.

99 Vgl. Stebbins 2007, S. 7.

100 Ebd., S. 8.

sumer oriented“¹⁰¹ ist. Anhand dieser Abgrenzung von *High Culture* lässt sich bereits erahnen, dass einige Auffassungen dieser Begriffe eine gewisse Wertung mit sich tragen. Theodor W. Adorno etwa gebraucht ‚popular‘ als Gegenteil von ‚serious‘¹⁰², und verwendet sogar den Begriff ‚low‘ im Zusammenhang mit populärer Kunst¹⁰³. Hans-Otto Hügel hingegen widmet sich in seinem Buch ‚Lob des Mainstreams‘ gänzlich der Popkultur und dem Mainstream, und zwar, wie der Titel schon sagt, auf sehr lobende und anerkennende Weise. „Ein Jahrhundert lang wurde der Mainstream und sein Publikum als trivial verachtet“¹⁰⁴, beklagt er und schlägt einen respektvolleren Umgang mit der Popkultur vor. Er bezeichnet Unterhaltung als die ‚zentrale Zugangsweise‘ der populären Kultur¹⁰⁵.

Unterhaltung steht auch in Zusammenhang mit dem Begriff der **Massenmedien**. Einerseits in dem Sinne, dass Unterhaltung zu einem großen Teil durch die Massenmedien verbreitet wird, und andererseits in dem Sinne, dass die Massenmedien einen wichtigen Teil dazu beigetragen haben, dass Unterhaltung und Fiktion in der heutigen Form überhaupt entstehen konnte¹⁰⁶. Niklas Luhmann definiert den Begriff folgendermaßen: „Mit dem Begriff der Massenmedien sollen im folgenden alle Einrichtungen der Gesellschaft erfaßt werden, die sich zur Verbreitung von Kommunikation technischer Mittel der Vervielfältigung bedienen.“¹⁰⁷ Eine wesentliche Eigenschaft ist außerdem, dass keine direkte Interaktion zwischen Sender und Empfänger möglich ist.¹⁰⁸ Louis Bosshart schreibt: „Die Beschaffung, Verarbeitung und Verbreitung von Informationen ist die Basisfunktion der Massenmedien.“¹⁰⁹ Adorno wiederum vertritt eine kritische Ansicht über die Massenmedien. Die ‚cultural industry‘, wie er sie nennt, ist ein Instrument, mit dem die Gesellschaft manipuliert, erzogen¹¹⁰ und dumm gehalten¹¹¹ wird. Er benutzt den Begriff ‚mass media‘ als Gegensatz von ‚autonomous art‘¹¹².

101 Ebd.

102 Vgl. Adorno 1954, S. 218.

103 Vgl. ebd., S. 214.

104 Hügel 2007, S. 10.

105 Vgl. ebd., S. 11.

106 Vgl. Luhmann 2009, S. 72.

107 Ebd., S. 10.

108 Vgl. ebd.

109 Bosshart 2007, S. 17.

110 Vgl. Adorno 1954, S. 220-223.

111 Guido Kempfer paraphrasiert Adornos Ansichten über die Massenmedien sehr treffend mit den Worten: „[Massen-]Medien halten uns mit Unterhaltung dumm.“, Kempfer 2019.

112 Vgl. Adorno 1954, S. 221.

Kunst ist ein weiterer Begriff, mit dem Unterhaltung, Massenmedien und Popkultur oft verglichen werden. Auch hier gibt es sehr verschiedene Auffassungen. Für Adorno etwa gibt es sowohl Gemeinsamkeiten als auch klare Unterschiede zwischen Massenmedien und Kunst. Beide verfügen über eine vielschichtige Struktur aus verschiedenen Bedeutungsebenen, die alle zur Wirkung beitragen.¹¹³ Doch während diese Ebenen im Fall von Kunst sorgfältig miteinander verwoben sind, werden sie bei den Massenmedien starr überlagert, mit dem Zweck, das Publikum auf mehreren psychologischen Ebenen zugleich zu erreichen.¹¹⁴ Hügel wiederum schreibt über das Verhältnis zwischen Kunst und Unterhaltung: „Da Unterhaltung ästhetisch zweideutig ist, sind Kunst und Unterhaltung nicht in jeder Hinsicht Gegensätze.“¹¹⁵ Die Unterschiede liegen vor allem in der Rezeption:

„Während Kunst [...] unbedingte Teilnahme, Konzentration verlangt, macht die Unterhaltung es dem Rezipienten leicht. Er braucht sich nicht zu konzentrieren, es ist ihm überlassen, diesen oder jenen Aspekt der Darbietung herauszugreifen, ohne daß er Einreden der Kritik („Du hast das Stück gar nicht richtig verstanden!“) noch des Kunstwerks („Bemerkst du nicht, daß in mir viel mehr steckt?“) befürchten muß.“¹¹⁶

Einen weiteren, sehr interessanten Vergleich zieht Niklas Luhmann, indem er den Begriff *Fiktion* mit ins Spiel bringt: Im Gegensatz zu Unterhaltung ist (moderne) Kunst keine Fiktion, „denn Fiktionalität setzt voraus, daß man wissen kann, wie die Welt aussehen müßte, damit die Fiktion als eine richtige Beschreibung der Welt gelten könnte“¹¹⁷.

Um zu erklären, wie Unterhaltung funktioniert, zieht Luhmann außerdem den Vergleich zum **Spiel** heran:

„Am besten hilft es uns, wenn wir uns am allgemeinen Modell des Spiels orientieren. [...] Auch ein Spiel ist eine Art von Realitätsverdoppelung, bei der die als Spiel begriffene Realität aus der normalen Realität ausgegliedert wird, ohne diese negieren zu müssen. Es wird eine bestimmten Bedingungen gehorchende zweite Realität geschaffen, von der aus gesehen die übliche Weise der Lebensführung dann als die reale Realität erscheint. [...] Das Spiel enthält in jeder seiner Operationen immer auch Verweisungen auf die gleichzeitig existierende reale Realität.“¹¹⁸

113 Vgl. ebd.

114 Vgl. ebd.

115 Hügel 1993, S. 129.

116 Ebd.

117 Luhmann 2009, S. 74.

118 Ebd., S. 67 f.

Andere Formen von Unterhaltung verwenden anstelle von Spielregeln optische oder akustische Signale, die den Rahmen bilden, in dem eine Realität konstruiert wird. „Dieser äußere Rahmen setzt dann eine Welt frei, in der eine eigene fiktionale Realität gilt.“¹¹⁹ Hier werden bereits zwei Begriffe erwähnt, die später noch relevant werden: *Realität* und *Fiktion*.

Zuletzt möchte ich noch auf das Verhältnis von Unterhaltung zu den bereits erwähnten Konzepten *Kommunikation* und *Information* eingehen. An vielen Orten wird Unterhaltung als Form der **Kommunikation** beschrieben oder zumindest implizit so gebraucht. Unter anderem benutzt Luhmann¹²⁰ den Begriff auf diese Weise, und sowohl Bosshart¹²¹ als auch Früh/Wünsch¹²² erwähnen Unterhaltung als Gegenstand der Kommunikationswissenschaft. Hügel beschreibt Unterhaltung einerseits als kommunikativen Prozess¹²³, andererseits schreibt er später: „Deshalb wird nicht vom Kommunikationsprozeß Unterhaltung gesprochen, sondern von der *Teilhabe* an kulturellen Situationen durch Unterhaltung.“¹²⁴ Dies muss jedoch gar kein Widerspruch sein, wie James Carey in ‚*A Cultural Approach to Communication*‘ erläutert. Im Gegensatz zur klassischen Auffassung, die Kommunikation als Übertragung von Botschaften bezeichnet (‚transmission view‘), schlägt er ein Modell vor, das Kommunikation als Ritual betrachtet (‚ritual view‘)¹²⁵: „A ritual view of communication is directed not toward the extension of messages in space but toward the maintenance of society in time; not the act of imparting information but the representation of shared beliefs.“¹²⁶

Wie bereits am Anfang erwähnt, kann Unterhaltung als **Information** verstanden werden. Diese Auffassung wird unter anderem von Bosshart in ‚*Information und/oder Unterhaltung*‘ ausgeführt.¹²⁷ Er zitiert in diesem Text eine Definition von Luhmann, die wiederum auf Gregory Bateson zurückgeht: „Informationen sind, wir bleiben dabei, Unterschiede, die einen Unterschied machen.“¹²⁸ Er nennt außerdem, in Anlehnung an Sascha Ott, drei

119 Ebd., S. 68.

120 Vgl. ebd., S. 78.

121 Vgl. Bosshart 2007, S. 19

122 Vgl. Früh; Wünsch 2007, S. 32.

123 Vgl. Hügel 1993, S. 122.

124 Ebd., S. 126, Hervorhebung im Orig.

125 Vgl. Carey 1989, S. 15-18.

126 Ebd., S. 18.

127 Vgl. Bosshart 2007, S. 18.

128 Luhmann 2009, S. 69.

Eigenschaften von Information: Erstens, „Information muss unser Wissen vermehren oder, anders ausgedrückt, unsere Ungewissheit verringern“¹²⁹; zweitens, „Unter einer Information verstehen wir etwas, das nützlich für unser Handeln jetzt oder in naher Zukunft ist“¹³⁰; und drittens, „Eine Information muss richtig sein, das heißt, sie muss eine zutreffende Aussage über einen Sachverhalt darstellen“¹³¹. Bosshart geht im weiteren Lauf des Textes mehrmals darauf ein, dass Information und Unterhaltung nicht voneinander zu trennen sind.¹³² Einerseits kann Unterhaltung als Teil von Information verstanden werden, andererseits sind sie „innig durchmischte Teile eines Ganzen“¹³³. Bosshart betont außerdem, dass „Unterhaltung in den Medien genauso wichtig ist wie Information“¹³⁴.

2.2 Die Wirkung von Unterhaltung

Doch wie wirkt Unterhaltung? Welche Möglichkeiten bietet Unterhaltung? Gibt es Belege für meine Annahme, dass Unterhaltung mehr ist als Zeitvertreib? Gibt es Hinweise darauf, dass Unterhaltung den Menschen eine authentische Erfahrung liefern und sie vielleicht sogar dazu bringen kann, ihr Verhalten zu ändern?

Theodor W. Adorno schreibt in seinem Text ‚*How to Look at Television*‘ über die Auswirkungen von Popkultur und Massenmedien auf die Menschen, am Beispiel von Fernsehsendungen. Adorno schreibt darüber, wie die Rezipierenden von Fernsehsendungen umgarnt, bearbeitet und erzogen werden¹³⁵ und spricht von ‚sozio-psychologischen Effekten‘¹³⁶. Fernsehsendungen verfügen laut ihm über eine vielschichtige Struktur aus Bedeutungsebenen, was er als ‚umgekehrte Psychoanalyse‘ bezeichnet:

„somehow the psychoanalytic concept of a multilayered personality has been taken up by cultural industry, but that the concept is used

129 Bosshart 2007, S. 17.

130 Ebd.

131 Ebd.

132 Vgl. ebd., S. 19-21

133 Ebd., S. 19.

134 Ebd.

135 Vgl. Adorno 1954, S. 220-223, 226-228.

136 Vgl. ebd., S. 226.

in order to ensnare the consumer as completely as possible and in order to engage him psychodynamically in the service of premeditated effects.“¹³⁷

Diese Ebenen haben unterschiedliche Grade an Bewusstheit oder Verborgenheit, von komplett offensichtlichen bis zu versteckten Botschaften.¹³⁸ Dabei könnte es sich bei den versteckten Botschaften um die wichtigsten handeln:

“As a matter of fact, the hidden message may be more important than the overt since this hidden message will escape the controls of consciousness, will not be ‘looked through,’ will not be warded off by sales resistance, but is likely to sink into the spectator’s mind.“¹³⁹

Über diese versteckten Botschaften schreibt er außerdem: „The ‚hidden meaning‘ emerges simply by the way the story looks at human beings.“¹⁴⁰ Durch die Art und Weise, wie Probleme, Menschen und die Welt dargestellt werden, wird auch unsere Wahrnehmung von der ‚realen‘ Welt beeinflusst.¹⁴¹ Als Beispiel nennt er die Auswirkungen von Gewaltdarstellung in den Medien.¹⁴² Adorno vertritt eine sehr kritische Position, die vor allem betont, wie sehr uns die Unterhaltungsmedien auf negative Art und Weise konditionieren und manipulieren. Doch all diese Aussagen müssen im Umkehrschluss bedeuten, dass sie uns auch auf konstruktive, sinnvolle Weise beeinflussen können. Diese Eigenschaften von Unterhaltung müssten genauso genutzt werden können, um die Menschen für ein relevantes Thema zu sensibilisieren. Dies soll nicht bedeuten (ich wiederhole mich), eine bestimmte Ansicht zu aufzudrängen oder ein bestimmtes Verhalten zu propagieren. Es soll lediglich den Blick der Rezipierenden auf bestimmte Zusammenhänge lenken und ihnen erlauben, ihre eigenen Erfahrungen und Erkenntnisse zu sammeln.

Niklas Luhmann geht in seinem Werk ‚Die Realität der Massenmedien‘ der Frage nach: „Wie konstruieren Massenmedien Realität?“¹⁴³ Dabei widmet er ein ganzes Kapitel der Unterhaltung, in dem er unter anderem auf deren Bezug zur Realität und deren Wirkung eingeht. Luhmann vertritt eine

137 Ebd., S. 223.

138 Vgl. ebd., S. 221-223.

139 Ebd., S. 221.

140 Ebd., S. 224.

141 Vgl. ebd., S. 226-228.

142 Vgl. ebd., S. 228.

143 Luhmann 2009, S. 16.

konstruktivistische Ansicht. Demnach sind Menschen nicht in der Lage, zwischen realen Objekten und ihrer Erkenntnis von diesen Objekten zu unterscheiden.¹⁴⁴ Im Fall von Unterhaltung können sie jedoch, durch speziell kodierte Informationen, begreifen, dass es sich um eine zweite, fiktive Realität handelt.¹⁴⁵ Sie können begreifen, dass die hier wahrgenommenen Geschehnisse nicht die dementsprechenden realen Konsequenzen haben, dass sie nicht um ihr Leben oder das Leben einer anderen Person fürchten müssen. Trotzdem, oder gerade deshalb, muss diese ‚fiktive‘ Realität genug Gemeinsamkeiten und Parallelen zur ‚realen‘ Realität aufweisen, sodass die Rezipierenden sie einordnen und sich darauf einlassen können¹⁴⁶. „Unterhaltungsvorführungen haben somit immer einen Subtext, der die Teilnehmer einlädt, das Gesehene oder Gehörte auf sich selber zu beziehen.“¹⁴⁷ Luhmann betont jedoch, dass es dabei nicht um eine konkrete Wirkung oder einen psychologischen Effekt auf den/die einzelne*n Betrachter*in geht. Diese sind schlichtweg zu komplex, um sie vorhersehen oder kontrollieren zu können.¹⁴⁸

„Auch ist die Wirkung nicht mit dem einfachen Konzept der Analogiebildung und der Nachahmung zu erfassen – so als ob man nun mit sich selbst ausprobierte, was man im Roman gelesen oder im Film gesehen hat. Man wird nicht zur Angleichung eigenen Verhaltens motiviert.“¹⁴⁹

Das Gesehene oder Gelesene kann aber sehr wohl dazu anregen, sich selbst und die Welt, in der man lebt, zu hinterfragen und daran zu arbeiten:

„Psychische Systeme, die an Kommunikation durch Massenmedien teilnehmen, um sich zu unterhalten, werden dadurch eingeladen, auf sich selbst zurückzuschließen. [...] Unterhaltung ermöglicht eine Selbstverortung [sic] in der dargestellten Welt. Es ist dann schon eine zweite Frage, ob dies Manöver so ausfällt, daß man mit sich und der Welt zufrieden sein kann. Auch bleibt offen, ob man sich mit den Charakteren des Plot identifiziert oder Unterschiede registriert. Das, was als Unterhaltung angeboten wird, legt niemanden fest; aber es gibt genügend Anhaltspunkte (die man weder in den Nachrichten noch in der Werbung finden würde) für Arbeit an der eigenen ‚Identität‘.“¹⁵⁰

144 Vgl. ebd., S. 14.

145 Vgl. ebd., S. 68-72.

146 Vgl. ebd., S. 69.

147 Ebd., S. 77.

148 Vgl. ebd., S. 78.

149 Ebd.

150 Ebd., S. 79 f.

Hans-Otto Hügel spricht von einer *Ästhetischen Zweideutigkeit der Unterhaltung*¹⁵¹. Für ihn verharret Unterhaltung „in der Schweben von Ernst und Unernst“¹⁵², sie „will (fast) ernstgenommen und (fast) bedeutungslos zugleich sein“¹⁵³. Sie ist nicht so bedeutungsschwer wie die Kunst, aber hat dennoch einen Mitteilungskern. Sie ist einerseits „nur ein Spiel“¹⁵⁴, andererseits birgt sie die „Möglichkeit, ‚erfundene Wahrheit‘ hervorzubringen“¹⁵⁵. Einerseits bleibt sie „beständig auf ihr Genre [...] bezogen“¹⁵⁶, andererseits „wird gleichzeitig ein Weltentwurf formuliert“¹⁵⁷. Im Gegensatz zur Kunst hat Unterhaltung nicht das Ziel, die Rezipierenden zu einer neuen Erkenntnis oder Einsicht zu bringen, sondern sie liefert Bestätigung. Aber:

„Auch bestätigte Erfahrung ist echte Erfahrung: etwas bis jetzt Flüssiges, ein flüchtiger Eindruck, ein Vorurteil verfestigt sich, macht uns fähig, die Welt anders, wenn auch nicht auf andere Weise zu begreifen.“¹⁵⁸

Sie liefert, wie Hügel sie nennt, *Erfahrungen auf Vorrat*¹⁵⁹.

Sie „konfrontiert ihn mit unbrauchbaren Lösungen für nicht vorhandene Situationen. [Sie] bietet Antworten auf etwas, was gar nicht gefragt ist. [...] Machen wir so in der Unterhaltung, besser beim Unterhalten, Erfahrungen auf Vorrat, so werden wir, weil wir diese weder aktuell pragmatisch nutzen (umsetzen) noch sofort intellektuell oder psychisch Konsequenzen aus dem Erfahrenen ziehen, von der Unterhaltung nicht bedrängt.“¹⁶⁰

Das bedeutet also, ähnlich wie bei Luhmann, dass Unterhaltung weder eine bestimmte Erkenntnis bringt, noch führt sie zu einer direkten Verhaltensänderung im Sinne der Nachahmung. Sie kann uns jedoch, ‚auf Vorrat‘, eine Erfahrung liefern, die uns etwas sagt, mit der wir etwas anfangen können, ohne uns zu bedrängen.

151 Vgl. Hügel 1993, S. 128.

152 Ebd.

153 Ebd.

154 Ebd., S. 134.

155 Ebd.

156 Ebd.

157 Ebd.

158 Ebd., S. 130 f.

159 Vgl. ebd., S. 131.

160 Ebd.

Wie bereits erwähnt, kann Unterhaltung als eine Form der Kommunikation verstanden werden. Ich habe auch bereits James Carey's Modell einer ‚rituellen‘ Kommunikation angeschnitten. Nach diesem Modell ist Kommunikation weniger als die Übertragung von Botschaften zu betrachten, sondern vielmehr als gesellschaftliches Ritual. Als Ritual hat Kommunikation einerseits einen symbolischen Charakter¹⁶¹, andererseits hat sie auch die Fähigkeit, Ansichten weiterzugeben¹⁶², die Gesellschaft aufrechtzuerhalten¹⁶³, Verhaltensweisen zu lenken¹⁶⁴ und Realität zu erschaffen und zu verformen¹⁶⁵. Auch hier wird eine konstruktivistische Position vertreten: Es gibt keinen Unterschied zwischen Realität und Fantasie; Kommunikation, Sprache und Symbole sind nicht einer ‚realen‘ Realität untergeordnet, sondern sie rufen die Realität erst ins Leben: „Reality is not given, not humanly existent, independent of language [...]. Rather, reality is brought into existence, is produced, by communication.“¹⁶⁶ Carey vergleicht Kommunikation mit einer Landkarte. Die Karte funktioniert in zwei Richtungen: Einerseits ist sie eine Repräsentation des Territoriums, das sie darstellt. Auf vereinfachte Art und Weise gibt sie die Beziehungen und Unterschiede zwischen ‚realen‘ Gegebenheiten wieder. Andererseits kann sie aber auch unser Verhalten leiten. Indem wir uns von der Karte führen lassen, werden dieselben Beziehungen und Unterschiede zum Vorbild für ‚reale‘ Gegebenheiten.¹⁶⁷

“This particular miracle we perform daily and hourly—the miracle of producing reality and then living within and under the fact of our own productions—rests upon a particular quality of symbols: their ability to be both representations, of' and, for' reality.“¹⁶⁸

Weitere Beispiele sind rituelle Tänze¹⁶⁹, Baupläne und religiöse Rituale¹⁷⁰. Auch hier können die Abbildungen, Bewegungen und Abläufe einerseits eine bloße Darstellung eines ‚realen‘ Vorbildes sein, andererseits können sie aber auch selbst zum Vorbild für unser Verhalten werden.¹⁷¹ „In one mode

161 Vgl. Carey 1989, S. 23.

162 Vgl. ebd., S. 18.

163 Vgl. ebd.

164 Vgl. ebd., S. 27, 29.

165 Vgl. ebd., S. 23.

166 Ebd., S. 25.

167 Vgl. ebd., S. 27, 29.

168 Ebd., S. 29.

169 Vgl. ebd., S. 27.

170 Vgl. ebd., S. 29.

171 Vgl. ebd.

it represents the nature of human life, its condition and meaning, and in another mode—its ‚for‘ mode—it induces the dispositions it pretends merely to portray.¹⁷² Nach diesem Schema funktioniert laut Carey jede Form der Kommunikation. Wenn wir nun auch Unterhaltung als Form der Kommunikation betrachten¹⁷³, bedeutet das, dass auch Unterhaltung zugleich als Repräsentation von ‚realen‘ Zusammenhängen und zugleich als Vorbild für ‚reale‘ Verhaltensweisen funktioniert.

Wir haben nun schon mehrere Male den Begriff ‚Realität‘ gehört. Autorinnen und Autoren verschiedenster Disziplinen haben sich mit den Begriffen ‚Realität(en)‘ und ‚Wirklichkeit(en)‘ beschäftigt. Alfred Schütz beschreibt Wirklichkeit, in Anlehnung an William James, folgendermaßen:

„Wirklichkeit [...] bedeutet ganz einfach ein Verhältnis zu unserem emotionalen und tätigen Leben. Der Ursprung aller Wirklichkeit ist subjektiv; was immer unser Interesse erweckt und anregt, ist wirklich. Ein Ding als wirklich zu bezeichnen bedeutet, daß dieses Ding in einer bestimmten Beziehung zu uns steht.“¹⁷⁴

Demnach ist alles, was in einer Relation zu uns steht, wirklich. Bei Luhmann und Carey haben wir bereits gehört, dass der Mensch kein Konzept von Realität hat, das unabhängig von Erkenntnis oder von Kommunikation ist. Eine interessante Theorie zu einem ähnlichen Thema findet sich in ‚*A Theory of Play and Fantasy*‘ von Gregory Bateson.¹⁷⁵ Darin schreibt Bateson über das Verhältnis zwischen Ernst und Unernst und zwischen Realität und Fantasie. Am Beispiel von spielenden Affen erklärt er, wie eine ernstgemeinte Tätigkeit, in diesem Fall der Kampf, als Vorbild für eine nicht ernstgemeinte Tätigkeit, in diesem Fall das Spiel, dienen kann, und umgekehrt. Er erklärt außerdem, wie bei einem Ritual die Grenzen zwischen Ernst und Unernst verschwimmen und wie die Prinzipien des Spiels auf die Psychotherapie übertragen werden können. Auch Bateson vergleicht das Verhältnis zwischen Botschaft und Objekt mit dem zwischen Karte und Territorium. In einem späteren Kapitel geht Bateson der Frage nach, was vom Territorium auf die Karte gelangt. Seine Antwort: Unterschiede.¹⁷⁶

172 Ebd.

173 Carey bezeichnet Unterhaltung in diesem Text mehrmals als Form der Kommunikation, vgl. ebd. S. 24, 31.

174 Schütz 1971, S. 237.

175 Vgl. Bateson 1978a, passim.

176 „What gets onto the map, in fact, is *difference*“, Bateson 1978b, S. 451; Hervorhebung im Orig.

2.3 Fazit

Doch kehren wir nun zum Thema Unterhaltung zurück. Der Inhalt des Unterhaltungsangebotes verhält sich (im besten Fall) zum realen Thema wie eine Karte zum Territorium. Das Thema ist zwar inhaltlich nicht vorhanden („the map is not the territory“¹⁷⁷), doch der Inhalt verhält sich analog dazu. Dabei handelt es sich stets um eine stark vereinfachte Darstellung, da ein Thema niemals in all seiner Komplexität dargestellt werden kann. James Carey sagt zu diesem Thema: „We often argue that a map represents a simplification of or an abstraction from an environment. Not all the features of an environment are modeled, for the purpose of the representation is to express not the possible complexity of things but their simplicity. Space is made manageable by the reduction of information.“¹⁷⁸ Oder in den Worten von George E. P. Box: „Essentially, all models are wrong, but some are useful.“¹⁷⁹

Die Rezipierenden können das Aufgenommene auf sich selbst und auf ihre Welt beziehen, doch sie werden nicht dazu gedrängt. Sie machen ihre eigenen Erfahrungen und können selbst entscheiden, was sie mit diesen Erfahrungen anfangen. Weder können wir kontrollieren, welche konkrete Erfahrung sie machen werden, noch, auf welchen Teil der Welt oder ihrer selbst sie das Aufgenommene beziehen. Das Ziel ist nicht, die Rezipierenden zu einer bestimmten Erkenntnis zu bringen oder eine bestimmte Botschaft zu senden. Das Ziel ist, ihnen zu erlauben, selbst Erkenntnisse zu gewinnen, dabei aber auch die Option zu lassen, eben keine Erkenntnis zu gewinnen.

Da kein expliziter Bezug zum realen Thema besteht, werden auch nicht die Assoziationen und vorgefassten Meinungen hervorgerufen, mit denen das Thema sonst behaftet ist. Somit können Menschen durch Unterhaltung dazu gebracht werden, sich auf neue Weise mit einem Thema auseinanderzusetzen, das sie entweder nicht interessiert oder zu dem sie bereits eine Meinung haben. Unterhaltung kann eine neue Perspektive geben, ohne diese aufzudrängen. Sie kann die Menschen Erfahrung sammeln lassen, die sie in ihrem ‚realen‘ Leben niemals sammeln könnten.

177 Ebd., S. 449.

178 Carey 1989, S. 28.

179 Box; Draper 1987, S. 424.

Genau das ist das Ziel dieses Projektes. Es soll die Möglichkeit bieten, selbst Erfahrung zu sammeln. Die Rezipierenden sollen Erfahrungen im Umgang mit ökologischen Zusammenhängen sammeln, ohne dabei das Gefühl zu haben, belehrt zu werden. Es werden weder konkrete Fähigkeiten noch Wissen vermittelt, und es wird kein expliziter Bezug zum Thema Ökologie vorhanden sein. Begriffe wie ‚Ökologie‘, ‚ökologisch‘ oder ‚öko-‘ werden nicht genannt, und es wird kein konkretes, auf der Erde existierendes Ökosystem behandelt. Vor allem soll es in keiner Weise um Umweltschutz oder Nachhaltigkeit gehen. So wird dafür gesorgt, dass es sich nicht um Wissensvermittlung oder Aufklärung, sondern um ‚bloße‘ Unterhaltung handelt, und sie auch so wahrgenommen wird. So werden neue, authentische und relativ vorurteilsfreie Erfahrungen ermöglicht. Diese Erfahrungen sollen den Menschen helfen, ein kleines bisschen gelassener und sicherer im Umgang mit ökologischen Wechselwirkungen zu werden. Somit soll dieses Unterhaltungsangebot seinen kleinen Teil dazu beitragen, dem Problem der *Ökologischen Unsicherheit* entgegenzuwirken. In einem sehr ökologischen Sinne, ähnlich wie ein Individuum in seiner Umwelt, nimmt dieses Projekt seinen Platz auf dem langen und komplexen Weg zu einer *Ökologischen Gelassenheit* ein.

2.4 Ausblick

Was bedeutet all das nun für die Konzeption und Umsetzung eines Unterhaltungsangebotes? Wie können die eben genannten Theorien in die Praxis übertragen werden? Wie genau soll ein Thema in Form eines Unterhaltungsangebotes aufgearbeitet werden?

Zunächst muss gesagt werden, dass die Erarbeitung eines Unterhaltungsangebotes, genauso wie jedes anderen medialen Angebotes, nicht nach eindeutigen Regeln ablaufen kann. Es gibt kein bestimmtes Rezept für das Erstellen eines Unterhaltungsangebotes, und es hätte auch keinen Sinn, ein solches zu erstellen. Jedes Thema verlangt nach einer individuellen Herangehensweise. Einige der zuvor genannten Theorien bieten jedoch Anhaltspunkte, die auch für die Praxis nützlich sein können und berücksichtigt werden sollten.

Eine wichtige Priorität ist es, den Zustand zu erreichen, den Hans-Otto Hügel *Ästhetische Zweideutigkeit* nennt¹⁸⁰. Das Unterhaltungsangebot muss in die „Schwebe von Ernst und Unernst“¹⁸¹ gebracht werden. Es muss ein Mittelweg zwischen dem Ernst der akkuraten Repräsentation eines Themas und der Leichtigkeit der Bedeutungslosigkeit gefunden werden. Das Thema muss einerseits angemessen genug wiedergegeben werden, zugleich muss die Erfahrung für die Rezipierenden erleichternd und nichtssagend sein. Dabei müssen auf beiden Seiten Kompromisse eingegangen werden. Auf der einen Seite kann das Thema niemals komplett akkurat wiedergegeben werden, sondern muss stets vereinfacht und abstrahiert werden.¹⁸² Auf der anderen Seite kann die Leichtigkeit nicht durchgehend aufrechterhalten werden, sondern es muss immer wieder zu Problemen kommen, die den Ernst der Sache erahnen lassen. Nur wenn es gelingt, das Gleichgewicht zwischen diesen beiden Extremen herzustellen, kann es zur *Ästhetischen Zweideutigkeit der Unterhaltung* kommen. Diesen Mittelweg zu finden ist eine der wichtigsten Herausforderungen bei der Kreation eines Unterhaltungsangebotes.

‚Mittelweg‘ bedeutet jedoch nicht, dass dieser Zustand auch stabil in der Mitte sein muss. Im Gegenteil, der Zustand darf und soll zwischen diesen beiden Extremen hin und her schwanken. Das findet sich auch in dem Modell von Werner Früh und Carsten Wunsch wieder, das Unterhaltung als Informations- und Emotionsverarbeitungsprozess beschreibt.¹⁸³ Nach diesem Modell werden einzelne Inhalte und Emotionen von den Rezipierenden zunächst auf der Mikroebene wahrgenommen und, im Laufe der Rezeption, zu einer Makroemotion transformiert.¹⁸⁴ Nicht alle rezipierten Emotionen müssen positiv oder angenehm sein. Auch negative Emotionen auf der Mikroebene können schlussendlich auf der Makroebene zu einem tendenziell positiven Erleben und somit zu Unterhaltung führen.¹⁸⁵ Diese Instabilität, das Schwanken zwischen positiven und negativen Emotionen, kann Spannung erzeugen. Niklas Luhmann zum Beispiel beschreibt Spannung in der Unterhaltung als die „Erzeugung und Auflösung einer selbstgeschaffenen Ungewissheit“¹⁸⁶. Das bewusste Erzeugen dieser Ungewissheit ist ein weiterer essenzieller Teil im Entstehungsprozess eines Unterhaltungsangebotes.

180 Vgl. Hügel 1993, S. 128.

181 Ebd.

182 Vgl. Carey 1989, S. 28.

183 Vgl. Früh; Wunsch 2007, S. 41-43.

184 Vgl. ebd., S. 42.

185 Vgl. ebd., S. 43.

186 Luhmann 2009, S. 72.

Das Vorbild für diese Ungewissheit sollte dabei das Thema selbst liefern. In unserem Fall ist dieses Vorbild das Phänomen, das ich als *Ökologische Unsicherheit* beschrieben habe. Im Subtext des Unterhaltungsangebotes steht die Frage, welche Konsequenzen individuelle Handlungen in einem komplexen ökologischen System haben werden. Aus der daraus entstehenden Ungewissheit wird einerseits die Spannung erzeugt und andererseits der emotionale Bezug zum Thema hergestellt.

Damit ein Gleichgewicht aus Ernst und Unernst hergestellt werden kann, ist es natürlich ebenso wichtig, dass das Thema auch korrekt und ernsthaft repräsentiert wird. Gerade weil das Thema stark vereinfacht wird, muss es zunächst ausführlich recherchiert und verstanden werden. Im Fall eines so komplexen Themas wie Ökologie kann es natürlich nie zur Gänze begriffen werden. Als Urheber eines Unterhaltungsangebotes muss ich dennoch soweit zum Experten werden, dass ich das Thema selbst verstanden habe und in weiterer Folge auch weitergeben kann. Unterhaltung, *Ästhetische Zweideutigkeit* und Vereinfachung dürfen keine Ausreden dafür sein, ein Thema nicht ausführlich und gewissenhaft zu behandeln. Im Gegenteil, als Urheber*innen von Unterhaltungsangeboten tragen wir eine sehr große Verantwortung, denn wir vermitteln Themen auf eine Art und Weise, die sehr emotional rezipiert wird und Menschen auf unterschwellige Weise beeinflussen kann. Aus diesen Gründen ist auch die Analyse eine weitere essenzielle Aufgabe bei der Erarbeitung eines Unterhaltungsangebotes.

Hügel schreibt im Vorwort zu seinem Buch *„Lob des Mainstreams“*: „Wer Populäre Kultur untersucht, kann sich nicht auf eine Kunstsparte oder eine Art von Texten beschränken.“¹⁸⁷ Er fokussiert seine Analysen daher nicht auf ein Genre oder ein Medium, sondern vergleicht diese sogar miteinander. Populäre Kultur und Unterhaltung nehmen zwar verschiedenste Formen an, doch sie folgen stets ähnlichen Prinzipien. Auch die *Ästhetische Zweideutigkeit* findet sich in allen Formen der Unterhaltung wieder.

„Die ästhetische Zweideutigkeit ist von Fall zu Fall verschieden realisiert [...]. Es gibt nicht das eine Stilmittel, das im Verbund mit einer einzigen Rezeptionsvorgabe die Unterhaltungssituation konstituiert. In irgendeiner Form ist ästhetische Zweideutigkeit jedoch in jeder Unterhaltungssituation nachzuweisen.“¹⁸⁸

187 Hügel 2007, S. 12.

188 Hügel 1993, S. 128 f.

Ich bin der Überzeugung, dass dieselben Regeln im Umkehrschluss auch für die Erschaffung von Unterhaltungsangeboten gültig sind. Als Urheber*innen von Unterhaltung sollten wir uns nicht zwangsläufig auf eine Form beschränken. In der Umsetzung gibt es zwar deutliche Unterschiede, doch die grundsätzliche Herangehensweise bleibt dieselbe. Daher bin ich der Ansicht, dass die Wahl der Form, des Genres und des Mediums selbst ein Bestandteil des Prozesses sein sollte. Wenn es mein Ziel ist, ein bestimmtes Thema zu behandeln, sollte doch die Form diesem Thema entsprechend gewählt werden und nicht umgekehrt. Wenn ich etwa während dem Prozess bemerke, dass die geeignetste Form für mein Thema nicht ein Video, sondern ein Bilderbuch ist, dann sollte ich doch, sofern es im Rahmen meiner Möglichkeiten ist, einfach ein Bilderbuch daraus machen. Das ist auch der Grund, warum ich bisher kaum über das Medium oder Genre meines Projektes geschrieben habe. Die Form meines Projektes sollte der Funktion folgen und stellte sich erst im Lauf des Prozesses heraus. Ich muss zugeben, ich war am Anfang dieses Projektes sehr darauf fixiert, ein Video zu realisieren, da es sich dabei um mein persönliches bevorzugtes Medium handelt, mit dem ich auch die meiste Erfahrung habe. Dennoch ließ ich das endgültige Medium lange Zeit offen. Es war mir wichtig, am Ende das Medium, das Genre und die Form zu wählen, die für mein Thema am besten geeignet waren.

3 Der Gestaltungsprozess: der Weg zum Spiel

In diesem Kapitel soll veranschaulicht werden, wie ich im Laufe der vergangenen drei Jahre versucht habe, die soeben dargelegten Theorien in die Praxis umzusetzen. Von der Wahl meines Themas, über dessen Konkretisierung und Analyse, über die Wahl der Herangehensweise, die Ideenfindung und das Experimentieren, bis hin zum Konzept und schließlich zur Umsetzung eines Prototyps, werden die wichtigsten Eckpunkte des Prozesses dargelegt.

3.1 Themenwahl

Gleich zu Beginn des ersten Semesters wählte ich das Thema *Ökologie* für mein Bachelorprojekt. Ich entschied mich für dieses Thema, weil ich ein großes Interesse für Komplexität, für Kausalität, für Umwelt und natürlich auch für Nachhaltigkeit habe, und weil ich bei diesem Thema Relevanz und Handlungsbedarf sah. Unter anderem war meine Wahl dadurch motiviert, dass ich mit meinem Projekt einen kleinen Beitrag dazu leisten wollte, die Welt ein bisschen nachhaltiger zu gestalten. Ich selbst war zu diesem Zeitpunkt nämlich der Ansicht, dass Ökologie in direktem Zusammenhang mit Nachhaltigkeit steht, und benutzte diese beiden Begriffe beinahe synonym.

Im Laufe des ersten Jahres begann ich, dieses riesige und komplexe Thema zu konkretisieren und einzuschränken. Das Ziel war, herauszufinden, was Ökologie überhaupt bedeutet, was sie für mich bedeutet, welche Aspekte der Ökologie ich behandeln würde und was ich mit diesem Projekt erreichen wollte. Daher verschaffte ich mir zunächst einen Überblick über das Thema, denn ich hatte mich bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht wirklich mit Ökologie auseinandergesetzt. Das Thema hatte mich zwar immer fasziniert, doch ich kannte bis dahin noch nicht einmal die Definition von Ökologie. Ich begann also genau an diesem Punkt: bei der Definition.

Die wichtigste Erkenntnis war, dass Ökologie in keiner Weise wertend ist, sondern dass es sich um eine theoretische Wissenschaft handelt. Die Wissenschaft, die sich mit der Gesamtheit der Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrer Umwelt befasst. Die Erkenntnisse dieser Wissenschaft

können zwar unter anderem zum Zweck des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit herangezogen werden, doch primär handelt es sich um eine theoretische und wertfreie Wissenschaft. Die nächste wichtige Erkenntnis war, dass sich ökologische Wechselwirkungen in weit mehr Bereichen wiederfinden als ‚nur‘ in der Natur zwischen Tieren und Pflanzen. Sie finden sich etwa in der Wirtschaft, im digitalen Bereich oder in der Medienkommunikation wieder. Auch der Begriff ‚Umwelt‘ ist nicht exklusiv im Sinne von ‚natürlicher‘ Umwelt zu verstehen. Es kann sich um Rahmenbedingungen verschiedenster Art handeln, die in einer Beziehung zum Subjekt stehen.

3.2 Analyse

Ich beschloss daher, Ökologie im wörtlichen Sinne zu behandeln. Thema meines Projektes waren also die Wechselwirkungen zwischen Lebewesen und ihrer Umwelt. Es ging um nichtlineare Zusammenhänge, um Ursache und Konsequenz in einem komplexen System. Von diesem Zeitpunkt an begann ich, das Thema Ökologie in Form einer Literaturrecherche zu analysieren. Zugleich hielt ich in meinem eigenen Leben, in meinem Umfeld, in meinem Alltag und in Gesprächen nach ökologischen Wechselwirkungen Ausschau. Einerseits musste ich selbst zum Experten meines Themas werden und herausfinden, welche Teilgebiete ich behandeln würde, andererseits suchte ich die Relevanz des Themas und den Bezug zum realen Leben. Zum Experten zu werden stellte sich deutlich schwieriger heraus als gedacht. Je tiefer man sich in das Thema Ökologie einarbeitet, umso mehr begreift man, dass dieses Thema einfach nicht zu begreifen ist. Egal, ob man sich ein Jahr oder ein Leben lang mit Ökologie beschäftigt, sie kann niemals zur Gänze verstanden werden. Zugleich ist es beinahe unmöglich, sich auf einen Teilaspekt der Ökologie zu konzentrieren, da sie alle voneinander abhängig sind und diese Komplexität das Thema Ökologie geradezu ausmacht.

In meinen persönlichen Beobachtungen machte ich währenddessen die ähnliche Erkenntnis, dass der Alltag, die Psyche, aber auch die Gespräche voll von ökologischen Zusammenhängen sind. In zahlreichen Lebenssituationen befinden wir uns inmitten eines endlos komplexen Systems aus Zusammenhängen und Kreisläufen. Wir können Entscheidungen treffen, die sich auf diese Kreisläufe auswirken, doch das System ist zu groß und zu komplex, als dass wir die Konsequenzen unserer Handlungen begreifen oder kontrollieren könnten. Durch die Größe, Komplexität und Unüberschaubarkeit scheint es so, als würden die Handlungen eines einzelnen Individuums kaum einen

Unterschied machen. Und dennoch funktioniert das ganze System nur aufgrund all seiner einzelnen Bestandteile, aufgrund von Individuen, die sich aufeinander auswirken.

Aus diesem Grund beschloss ich, genau das zu meinem Thema zu machen: die Rolle des Individuums im Ökosystem. Die Bedeutung des Einzelnen, zum Beispiel des Menschen, in einem unüberschaubaren System aus Zusammenhängen. Das Dilemma, dass wir als Individuen einerseits ein essenzieller Bestandteil eines Ökosystems sind und somit eine große Verantwortung tragen, es andererseits aber kaum möglich ist, die Auswirkungen unserer Handlungen auf das Ökosystem zu begreifen.

Ich begann daher, auch über dieses Thema zu recherchieren, und stieß auf das Buch ‚Ökologische Lebenskunst‘ von Wilhelm Schmid. Darin befasst sich der Autor genau mit diesen Fragen und Problemen. Es geht darum, wie wir als Einzelpersonen Einfluss auf die Ökosysteme nehmen, in denen wir leben. Er beschreibt die verschiedenen Ebenen, auf die sich unser Handeln auswirkt. Es geht um verschiedene Perspektiven, aus denen Systeme betrachtet werden können. Schmid nennt in diesem Buch Begriffe wie *Ökologische Lebenskunst*, *Ökologische Klugheit* und *Ökologische Gelassenheit*, den letzteren habe ich auch in einem ähnlichen Zusammenhang verwendet. Neben meinen eigenen Beobachtungen war es vor allem dieses Buch, das mich zu meiner Herangehensweise und meiner Problemstellung brachte. Der Begriff der *Ökologischen Gelassenheit*, inspirierte im Umkehrschluss den Begriff der *Ökologischen Unsicherheit* und somit auch meine zentrale Annahme:

Die Annahme, dass viele Menschen eigentlich motivierbar wären, einen kleinen Teil zu einem gemeinsamen Ziel beizutragen, sie jedoch unsicher über die Konsequenzen ihrer kleinen Handlungen sind. Doch diese Annahme wollte ich zunächst genauer analysieren und plausibilisieren. Daher führte ich zu dieser Zeit eine Meinungsanalyse durch, mit dem Ziel, konkrete Gründe zu finden, warum sich einzelne Menschen nicht umweltschonend verhalten. Diese Analyse war bei weitem nicht so umfangreich wie die, die ich in Kapitel 1.2 behandelt habe, doch sie führte bereits zu ähnlichen Erkenntnissen. Sie brachte mir ein gewisses Verständnis dafür, welche verschiedenen Gegenargumente, Bedenken und Unsicherheiten im Hinblick auf ökologisches Verhalten vertreten wurden.

3.3 Unterhaltung

Während all dieser Analysen machte ich mir bereits laufend Gedanken darüber, welche Herangehensweise für die Aufarbeitung dieses Themas geeignet sein könnte. Bereits im ersten Semester zog ich in Erwägung, das Thema in Form einer Geschichte aufzuarbeiten. Ich hatte bereits vor meinem Studium ein großes Interesse für Unterhaltung und Fiktion, vor allem für das Medium Film. Ich war außerdem der Überzeugung, dass durch Storytelling sehr viel erreicht werden kann. Themen können vermittelt und Probleme gelöst werden, indem sie in Form von fiktiven und emotionalen Geschichten behandelt werden, ohne dabei beim Namen genannt zu werden. Diese Überzeugung war jedoch noch nicht hinreichend argumentiert. Auch benutzte ich zu diesem Zeitpunkt noch nicht den Begriff ‚Unterhaltung‘, weshalb es zwischen Dozierenden und mir immer wieder zu Missverständnissen kam. Ich wusste aber bereits, dass mein Ziel nicht etwa die Vermittlung von Wissen oder von Fähigkeiten war, sondern von Erfahrungen und neuen Perspektiven. Zu diesem Zweck musste das Thema in hohem Maße abstrahiert werden.

Ab diesem Zeitpunkt fuhr ich bei meinem Projekt stets zweigleisig. Einerseits recherchierte ich weiter über das Thema und die Inhalte, die ich vermitteln wollte, andererseits sammelte ich bereits Ideen für die Umsetzung. Ich betrieb eine umfangreiche Medienanalyse, suchte in Filmen, Serien und Videos nach verschiedensten Methoden, wie Systeme, Kreisläufe, Entscheidungen, Dilemmas, Wechselwirkungen, Komplexität und Kausalität dargestellt werden können. Diese Analysen begleiteten mich noch weit über das erste Jahr hinausgehend, bis hin zur Gegenwart, und ich werde sie auch in der Zukunft weiter fortführen. Ich fand zahlreiche mediale Beispiele, in denen Systeme oder kausale Zusammenhänge dargestellt oder thematisiert werden, die in irgendeiner Weise als ökologisch bezeichnet werden können. Großteils handelte es sich nur um einzelne Szenen oder Teilaspekte, in denen ökologische Zusammenhänge zu erkennen waren. Ökologie wurde in den seltensten Fällen tatsächlich thematisiert. Vor allem gab es keinerlei expliziten Bezug zu Ökologie, geschweige denn zu Umweltschutz oder Nachhaltigkeit. Je weiter entfernt die Inhalte von der Realität waren, umso interessanter waren die Darstellungen der ökologischen Zusammenhänge.

Einige Filme aus dem Genre Science-Fiction enthalten sehr anschauliche Darstellungen von komplexen Systemen und kausalen Zusammenhängen. Vor allem das Konzept der Zeitreise wird oftmals genutzt, um komplexe, nichtlineare Kausalitäten auf lineare und visuelle Weise darzustellen. In *„Back to the Future“* zum Beispiel werden Konsequenzen, die sich eigentlich erst in ferner Zukunft manifestieren, anhand von Gegenständen wie Fotos und Zeitungsartikeln dargestellt. Der Film *„Looper“* verzichtet auf solche Gegenstände und zeigt die Konsequenzen, indem die handelnden Personen mit ihrem eigenen zukünftigen Ich interagieren können. In *„Lola rennt“* wiederum sehen wir dreimal hintereinander dieselbe Geschichte, jedoch mit einigen wesentlichen Unterschieden. Auch die Faustkampf-Szenen in Guy Ritchie's *„Sherlock Holmes“*-Filmen stellen auf lineare Weise komplexe kausale Zusammenhänge dar: In Slow-Motion beobachten wir die Geschehnisse, während in Form von Voice-overs die Entscheidungen und deren Konsequenzen erklärt werden. In den Filmen *„Inception“* und *„Inside Out“* sowie in der *„Rick and Morty“*-Episode *„The Ricks Must Be Crazy“* geht es um Welten innerhalb von Welten, die sich in beide Richtungen aufeinander auswirken können. Die Filme *„The Matrix“*, *„The Dark Knight“* und *„Snowpiercer“* sind exzellente Beispiele für Darstellung von Dilemmas: Auf drei sehr unterschiedliche Arten wird eine Entscheidung dargestellt, die zwar extrem simpel, jedoch aufgrund der verschiedenen Konsequenzen beinahe unmöglich zu treffen ist.

Interaktive Geschichten nach dem ‚Choose-Your-Own-Adventure‘-Prinzip haben es hingegen gar nicht nötig, Kausalitäten auf lineare Weise darzustellen. Videospiele wie *„80 Days“*, *„The Stanley Parable“*, oder *„Heavy Rain“* ermöglichen es den Spielenden, ihre eigenen Entscheidungen zu treffen, den Verlauf der Geschichte zu verändern und somit die Konsequenzen ihrer Entscheidungen zu erleben. Netflix hat vor einigen Jahren mit dem interaktiven Film *„Bandersnatch“* ein ähnliches Experiment gewagt. Das Handyspiel *„The Silent Age“* ist darauf aufgebaut, dass die Spielenden auf Knopfdruck zwischen zwei verschiedenen Zeitpunkten wechseln können. Ihre Handlungen in der Vergangenheit können sich dabei auf die Gegenwart auswirken. Aber auch in bekannten analogen Spielen finden sich ökologische Aspekte wieder. In Spielen wie *„Risiko“* wird die Welt selbst, verkleinert, vereinfacht und von oben betrachtet, zum Spielfeld. Verschiedenste Spiele, unter anderem *„Monopoly“*, bestehen aus mehreren Kreisläufen, in denen sich etwa Aufgaben, Karten oder die Spielenden selbst im Kreis bewegen. Nicht zuletzt geht es beim Klassiker *„Schach“* genau darum, die verschiedenen möglichen Konsequenzen eines Spielzuges vorherzusehen, und dabei auch die möglichen Handlungen des Gegenübers mit einzubeziehen.

Ein besonders interessantes Beispiel und eine große Inspiration für mein Projekt stellt der Science-Fiction-Roman *„Dune“* von Frank Herbert dar. Die Geschichte spielt auf einem Wüstenplaneten, auf dem ein wichtiger Rohstoff abgebaut wird, mit dem in der ganzen Galaxie gehandelt wird. Die Handlung selbst ist eine relativ typische: Wir begleiten einen Protagonisten, der erkennt, dass er selbst der Auserwählte einer Prophezeiung sein könnte, woraufhin er sich auf eine Reise begibt, auf der er seine besonderen Fähigkeiten entdeckt und die Welt zu verstehen lernt, Freundschaften und Beziehungen knüpft und schließlich um die Rettung des Planeten und seinen Platz auf der Welt kämpft. Das Besondere ist, dass es in der ganzen Erzählung um Wechselwirkungen und Kausalitäten in ökologischen Systemen geht. Einige Charaktere der Geschichte haben die Gabe, diese Zusammenhänge wahrzunehmen und zu verstehen. Gemeinsam mit dem Protagonisten lernen wir, wie die Welt funktioniert und wie sich die verschiedenen Systeme und Ebenen aufeinander auswirken. Letztendlich lernt der Protagonist, in die Zukunft zu blicken, und muss Entscheidungen mit endlos komplexen Auswirkungen treffen. Die Erzählung arbeitet außerdem mit der Kombination verschiedener Perspektiven. Von Kapitel zu Kapitel, von Szene zu Szene, aber teilweise auch innerhalb von Szenen finden immer wieder Perspektivenwechsel statt. Manche Geschehnisse werden mehrmals aus verschiedenen Blickwinkeln beschrieben, und auch der Blick des Protagonisten selbst ändert sich im Lauf der Geschichte. Ressourcen, Kausalität, Kreisläufe, Komplexität und auch Evolution sind wiederkehrende Themen der Geschichte, und sogar der Begriff ‚Ökologie‘ wird mehrmals genannt.

3.4 Ideenfindung

Während sich Unterhaltung als meine Herangehensweise immer mehr herauskristallisierte, sammelte ich bereits die ersten Ideen für meine Geschichte. Ich betrachtete das Projekt zu dieser Zeit nämlich primär als lineare Geschichte. Einerseits hatte ich tatsächlich die Vorstellung, eine lineare Geschichte zu erzählen, etwa in Form eines Animationsvideos. Andererseits bin ich der Überzeugung, dass auch Spiele und viele andere Medien in gewisser Weise als Geschichte funktionieren. Bei den ersten Ideen handelte es sich zunächst nur um kleine, Individuelle Teilaspekte, etwa Szenen, Charaktere oder Handlungsstränge. Sie waren weit davon entfernt, sich zu einer Geschichte zusammenzufügen.

Die Idee, die schließlich den Stein ins Rollen brachte, kam während einer Einheit in der Lehrveranstaltung ‚Sprache, Storytelling, Dramaturgie, Games‘ im dritten Semester. Natasha Doshi gab uns Studierenden eine simple Übung, bei der wir versuchen sollten, zu unserem Thema einen Charakter zu erschaffen. Das Ziel war, von diesem Charakter ausgehend eine kleine Geschichte zu erzählen. Somit sollten wir einen neuen Zugang zu unserem Thema und eventuell eine Grundlage für ein Spiel, eine Geschichte oder sogar für unsere Bachelorarbeit erhalten. In meinem Fall war dieses kleine Experiment ein großer Erfolg. Zum ersten Mal hatte ich ein konkretes Bild, eine konkrete Situation und einen Inhalt für meine Geschichte. Ich konnte mich nicht, wie sonst, in der Komplexität meines Themas verlieren, sondern zwang mich selbst, die menschliche Seite des Themas innerhalb kürzester Zeit auf einen einfachen Charakter herunterzubrechen. Der Charakter, der bei diesem Experiment entstand, war Gernot, und seine Geschichte ging wie folgt:

Das ist Gernot¹⁸⁹. Gernot arbeitet in der Knet-Fabrik. Er hat seinen eigenen Arbeitsplatz, seinen eigenen Teil des Fließbandes und seine eigene Aufgabe: Die Knet-Teile, die zu ihm kommen, eine Minute lang weich zu kneten. Er weiß nicht, was davor oder danach mit den Teilen passiert. Er braucht es auch nicht zu wissen, denn er hat seine ganz klare Aufgabe. Doch eines Tages kommt ein Teil zu ihm, das bereits zur Hälfte weichgeknetet ist. Was soll Gernot jetzt tun? Soll er, wie immer, seine Anweisungen befolgen und es eine Minute lang kneten? Oder soll er versuchen, den Fehler ausgleichen und es ausnahmsweise nur eine halbe Minute lang kneten? Was aber, wenn es gar kein Fehler ist? Und was würde überhaupt passieren, wenn er die Teile zu kurz oder zu lange knetet? Gernot hat keine Ahnung, wie er sich verhalten soll, denn er kann ja nicht wissen, welche Konsequenzen seine Entscheidungen haben werden. Gernot hält es nicht länger aus. Er muss dem Mysterium nachgehen. Er muss wissen, wo die Knet-Teile herkommen, wo das Fließband hinführt und was mit den Teilen passiert. Daher begibt sich Gernot auf eine Reise durch die Knetfabrik.

Die Idee kam sehr gut an. Inspiriert von dieser Geschichte wurde von mir und vier weiteren Studierenden ein Konzept für ein Gesellschaftsspiel erstellt. Es wurde sogar ein spielbarer Prototyp mit dem Titel ‚Gernot und die Knetfabrik‘ umgesetzt, bei dem die Spielenden Karten zogen und aus Knetmasse Objekte formten. Dieser Prototyp hatte jedoch letztendlich nicht

¹⁸⁹ Siehe Abb. 25

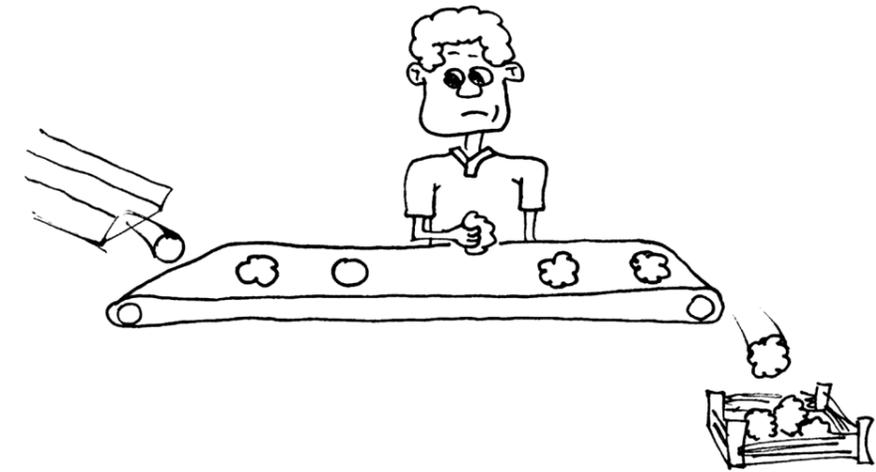


Abbildung 25

mehr viel mit der ursprünglichen Idee, geschweige denn mit Ökologie zu tun. Er wurde innerhalb sehr kurzer Zeit umgesetzt und es wurden sehr viele Kompromisse eingegangen. Ich führte die Arbeit an diesem Spiel daher nicht weiter fort und werde hier auch nicht näher darauf eingehen.

Die ursprüngliche Geschichte war jedoch nach wie vor solide und ich hatte während dieses Prozesses einige wertvolle Erkenntnisse gewonnen. Basierend auf derselben Grundidee begann ich, an einer Idee für ein weiteres Spiel zu arbeiten. Diese neue Idee trug den Arbeitstitel ‚Gernot 2.0‘ und sollte sowohl der Geschichte von Gernot als auch dem Thema Ökologie gerecht werden. Die Arbeit an dem ersten Spiel hatte mich nämlich auf die Idee gebracht, ein ökologisches System in Form eines Fließbandes darzustellen, das zwischen den Spielenden im Kreis führte. Dieses Fließband hätte keinen Anfang und kein Ende und wäre auf dem Spielbrett abgebildet. Die Spielenden hätten die Aufgabe, verschiedene Objekte aus Knetmasse zu kneten. Doch sie könnten diese nicht einfach alleine bauen, sondern dürften pro Spielzug stets nur eine einzige Änderung an ihrem Objekt vornehmen. Daraufhin würde sich das Fließband drehen und die Spielenden würden alle das Objekt von der Person neben sich erhalten. Jeder und jede würde infolge an einem fremden Objekt weiterkneten, ohne zu wissen, was die Person neben ihnen eigentlich erzielen wollte. Somit könnte jeder und jede einzelne nur eine winzig kleine Entscheidung treffen und wäre stets von den anderen Spielenden abhängig. Die Herausforderung, die Ungewissheit und die Spannung läge darin, herauszufinden, welcher Spielzug wohl zum gewünschten Ergebnis führen könnte.

3.5 Der Weg zum Konzept

Die Idee ‚Gernot 2.0‘ wurde schließlich die Basis für mein finales Konzept. Ich sah das Potential, auf diese Weise das Thema Ökologie angemessen thematisieren zu können und zugleich eine angenehme und amüsante Erfahrung zu liefern. Es war mir jedoch wichtig, bei diesem Konzept noch einmal komplett bei null zu beginnen. Ich nahm mir vor, sämtliche Aspekte, die nicht nötig waren und nicht ins Konzept passten, gnadenlos zu eliminieren. Nur so konnte ich mir sicher sein, dass ich dem Thema Ökologie gerecht werden und das bestmögliche Unterhaltungsangebot schaffen konnte.

Die Zielgruppe des Spiels sollten vor allem Kinder und Familien sein, aber auch Erwachsene sollten eingeschlossen werden. Mein Ziel war es, ein Unterhaltungsangebot zu schaffen, das bereits ab dem Kindesalter rezipierbar ist, jedoch genauso von Erwachsenen genossen werden kann. Einige sehr bekannte und, meines Erachtens nach, gelungene Beispiele für eine solche ambivalente Zielgruppe sind die Filme der *Walt Disney Studios*. Sowohl Klassiker wie ‚*The Jungle Book*‘ (1967) oder ‚*The Lion King*‘ (1994), aber auch die modernen 3D-Animationsfilme von *Pixar* und viele von *Disney’s* Realfilmen sind zwar ab dem Kindesalter freigegeben, doch genauso für Erwachsene geeignet. Solche Filme dienten als starke Inspiration für meine Herangehensweise an dieses Projekt und auch die Wahl der Zielgruppe. Das genaue Mindestalter, ab dem mein Produkt geeignet wäre, war noch von einigen kommenden Entscheidungen abhängig, vor allem vom Grad an Komplexität und von der Länge der Spielrunden. Doch mit großer Wahrscheinlichkeit würde sich das Mindestalter im Bereich zwischen acht und zwölf Jahren befinden. Nach dem Modell der kognitiven Entwicklung von Jean Piaget entspricht dies der Phase der *konkreten Operationen*, in der Kinder beginnen, vorausschauend zu denken, zu reflektieren, Schlussfolgerungen zu ziehen und die Welt aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Die Gestaltungsentscheidungen sollten diesem Mindestalter entsprechen, doch sie sollten auch ein älteres Publikum miteinschließen. Das Design sollte also für Kinder geeignet, jedoch nicht so kindlich sein, dass erwachsene Menschen ohne Kinder abgeschreckt würden. Zwei Beispiele aus dem Bereich der Gesellschaftsspiele sind ‚*Cluedo*‘ (ab 8 Jahren), ‚*Monopoly*‘ (ab 8 Jahren), ‚*Catan*‘ (ab 10 Jahren) und ‚*Risiko*‘ (ab 10 Jahren).

Im Laufe des Sommers begann ich, ein Grundgerüst für das Spiel zu erstellen. Ich reflektierte noch einmal, welche Teilaspekte der Ökologie sich unbedingt darin wiederfinden sollten. Die wichtigste Grundregel war, dass

es sich um einen Kreislauf handelte, der zwischen den Spielenden umherging. Auf diesem Kreislauf würden Objekte die Runde gereicht. Die Teilnehmenden durften pro Spielzug jeweils nur eine einzige, kleine Änderung an einem Objekt vornehmen, bevor sie dieses weitergeben mussten. Die Herausforderung des Spiels musste sein, durch diese kleinen Änderungen auf ein bestimmtes Ziel hinzuarbeiten. Die Konsequenz einer einzelnen Handlung musste beinahe unsichtbar und kaum vorherzusehen sein, und das Erreichen des Zieles musste stets von allen Spielenden abhängig sein. Dabei durften nicht alle Personen wissen, welches Ziel eigentlich verfolgt wurde, denn ansonsten wäre es zu einfach. Doch irgendein Ziel musste es geben, und irgendjemand musste dieses Ziel auch kennen.

Die Ziele selbst durften keinerlei Wertung haben. Es durfte thematisch überhaupt nicht um die Ziele gehen, sondern darum, wie sie erreicht wurden. Die verschiedenen Ziele mussten sich eindeutig widersprechen. Zugleich musste eine Handlung, die das eine Ziel verfolgt, auch als Handlung missverstanden werden können, die das andere Ziel verfolgt. Bei diesen Zielen könnte es sich um konkrete Formen handeln, die gebaut werden sollten, zum Beispiel ein Tisch, ein Baum oder ein Flugzeug. Es könnten aber auch Kategorien sein, zum Beispiel ‚Tiere‘ oder ‚Fahrzeuge‘, oder auch abstraktere Vorgaben, zum Beispiel ‚rund‘ oder ‚eckig‘. Die Ziele könnten zum Beispiel durch Zufall von einem Stapel gezogen werden. Ich zog aber auch in Erwägung, dass die Spielenden die Ziele selbst aussuchen dürfen, indem sie diese auf eine verdeckte Karte schreiben. Somit wären der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Unklar war aber auch, ob alle Spielenden dasselbe Ziel hätten, oder ob sie alle ein anderes Ziel verfolgten. Eine weitere Unklarheit war, welche Handlungen als ‚eine kleine Änderung‘ gelten würden. Im Fall von Knetmasse war es äußerst schwierig, einen ‚kleinen Handlungsspielraum‘ eindeutig zu definieren, da die Möglichkeiten selbst mit einem kleinen Stück Knetmasse beinahe unendlich sind.

Aufgrund all dieser offenen Fragen beschloss ich, mich von zwei Aspekten zu trennen, die bis dahin fixe Bestandteile des Konzeptes gewesen waren. Erstens musste ich den Charakter ‚Gernot‘ vorerst über Bord werfen, da dieser zu viele Einschränkungen bedeutete. Es war ein Aspekt zu viel, auf den ich die ganze Zeit Rücksicht nehmen musste. Ich konnte mir nicht bei jeder Entscheidung die Frage stellen, ‚Was bedeutet das für Gernot und seine Geschichte?‘. Der Charakter war ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur aktuellen Idee gewesen, doch er war in diesem Stadium kein essenzieller Teil des Konzeptes. Mit der Option, ihn zu einem späteren Zeitpunkt – sofern es dann noch Sinn machte – wieder zurückzuholen, verabschiedete ich mich vorerst von ihm.

Zweitens hinterfragte ich, ob der Einsatz von Knetmasse ein geeigneter Ausgangspunkt für das Spiel war. Knetmasse hatte zwar den Vorteil, dass das Spiel dadurch sofort einen einzigartigen Charme hatte. Es hatte jedoch auch einen klaren Nachteil. Mit Knetmasse hatten die Spielenden pro Spielzug beinahe endlose Möglichkeiten und somit einen viel zu großen Handlungsspielraum. Um das Problem der *Ökologischen Unsicherheit* zu thematisieren, musste es sich jedoch um einen sehr kleinen Handlungsspielraum handeln. Am Ende sollte es zwar, wie in einem Ökosystem, beinahe unendlich viele Möglichkeiten geben, jedoch auf Basis eines minimalen Handlungsspielraumes und eines sehr reduzierten Vokabulars. Die Ungewissheit durfte nicht von einem zu großen Spielraum herrühren, sondern von zu vielen Zwischenschritten zwischen Ursache und Konsequenz.

Anstelle von Knetmasse beschloss ich daher, mit Bauteilen zu arbeiten. Diese Bauteile mussten durch ein Stecksystem miteinander verbindbar sein. Es würde eine fixe Anzahl verschiedener Teile geben, mit jeweils mehreren Steckplätzen. Alle Bauteile mussten miteinander kompatibel und auf verschiedene Arten kombinierbar sein. Doch es musste einige Einschränkungen geben, zum Beispiel durften die Bauteile ausschließlich im rechten Winkel aneinandergesteckt werden. Somit würde es eine große Anzahl an Kombinationsmöglichkeiten geben, doch die Möglichkeiten pro Spielzug waren überschaubar. Auf jeden Fall dürfte pro Spielzug und pro Person nur ein einziges Bauteil an ein Objekt hinzugefügt werden.

Auf dieser Grundlage begann ich, ein Konzept zu ausarbeiten. Es handelte sich jedoch um ein ‚fließendes Konzept‘, wie ich es nenne. Anstatt zuerst ein Konzept zu verschriftlichen und dieses dann umzusetzen, passierten diese beiden Prozesse zeitgleich. Ich arbeitete noch mehrere Monate lang daran, die Spielregeln zu konkretisieren, während ich parallel dazu bereits die Bauteile und das Spielfeld entwickelte. Mit Beginn des fünften Semesters im November wurde das Projekt auch wieder im Rahmen der Lehrveranstaltung ‚Projektarbeit BA 5‘ betreut. Ich besprach mehrere Entwürfe und Iterationen mit den Betreuenden der Lehrveranstaltung, Margarita Köhl und Markus Hanzer, woraufhin das Feedback in die nächste Iteration eingearbeitet wurde. Ab Dezember war ich außerdem in Kontakt mit meinem Betreuer, Roland Alton-Scheidl, der mir ebenfalls sehr hilfreiches Feedback gab.

3.6 Spielregeln

Die wichtigste Priorität war die Ausarbeitung der Spielregeln. Die Methoden, die ich zur Ideenfindung anwandte, umfassten vor allem Brainstormings (sowohl alleine als auch mit anderen Studierenden), Skizzen und Low-Fi Prototypen. Um all die gesammelten Ideen zu evaluieren und zu reduzieren, verwendete ich eine Methode, die ich ‚Card-Elimination‘ nannte. Bei dieser Methode schrieb ich sämtliche Ideen auf kleine Kärtchen, unter anderem Spielregeln und potenzielle Aspekte, die entweder neu waren oder sich von der vorherigen Iteration durchgesetzt hatten. Daraufhin sortierte ich diese Kärtchen in Gruppen. Ich achtete darauf, ausschließlich Ideen zu gruppieren, die auch tatsächlich miteinander kombinierbar waren und im Hinblick auf mein Thema und meine Herangehensweise Sinn machten. Die Gruppe, die nach meinen subjektiven Maßstäben am vielversprechendsten erschien, wurde ausgewählt, und sämtliche anderen Ideen wurden eliminiert.

Die oberste Priorität war dabei stets, den Mittelweg aus Ernst und Unernst zu finden und somit die *Ästhetische Zweideutigkeit*¹⁹⁰ zu erreichen. Das Thema musste einerseits angemessen repräsentiert sein, andererseits musste das Spiel eine angenehme, amüsante Erfahrung liefern. Ökologie musste den Subtext der gesamten Erfahrung darstellen, doch sie durfte die Spielenden nicht bedrängen. Die *Ökologische Unsicherheit* musste die Quelle der Ungewissheit und der Spannung bilden, doch diese Spannung musste auch wieder gelöst werden und zu einer insgesamt positiven Erfahrung führen.

Um diesen Mittelweg zu finden, mussten auf beiden Seiten Kompromisse eingegangen werden. Bestimmte Aspekte der Ökologie mussten unbedingt Teil des Spiels sein, worunter an manchen Stellen die Abwechslung und der Spielspaß leiden mussten. Die Emergenz, die ökologische Nische, Ressourcen, Kreisläufe und die Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven mussten unbedingt in irgendeiner Form vertreten sein. An anderen Stellen wiederum traf ich Entscheidungen, die ausschließlich für Ausgleich, Abwechslung, Spaß und Spannung sorgen sollten, ohne in einem Bezug zum Thema zu stehen. Bei vielen solchen Entscheidungen war es nicht möglich, zu argumentieren, dass eine bestimmte Spielregel oder ein bestimmtes Detail zur bestmöglichen Darstellung von Ökologie beitrug. Stattdessen

¹⁹⁰ Vgl. Hügel 1993, S. 128.

vertraute ich auf mein implizites Wissen aus den Bereichen Gestaltung und Unterhaltung, das ich während der vergangenen Jahre im Rahmen von Lehrveranstaltungen, Medienanalysen, aber auch persönlichen Erfahrungen gesammelt hatte.

Manche Entscheidungen ergaben sich beinahe von selbst, wie zum Beispiel die Frage, welche Art von Objekten von den Spielenden gebaut werden sollten. Es war eine intuitive, beinahe unbewusste Entscheidung, dass es sich bei diesen Objekten um Möbel handeln würde. Für diese Entscheidung gab es jedoch mehrere Gründe. Ein Grund war, dass es sich bei Möbeln zu einem großen Teil um eckige und rechtwinklige Formen handelt, die wiederum aus einer überschaubaren Anzahl an Teilen zusammengesetzt werden können. Ein weiterer Grund war, dass es sich bei Möbeln um alltägliche Gegenstände handelt, mit denen wir häufig Kontakt haben. Außerdem sah ich keinen Widerspruch, aber auch keinen zu offensichtlichen Zusammenhang zwischen dem Inhalt Möbel und dem Thema Ökologie.

Nach dieser Entscheidung wurde auch schnell klarer, was die Ziele der Spielenden sein würden. Da nun Möbel zusammengebaut wurden, war es ein logischer Schritt, dass das Ziel war, einen Raum zu befüllen. An diesem Punkt hatte ich die Idee, dass es mehrere ‚Ebenen‘ von Zielen geben würde. Das oberste Ziel war, ein Haus zu befüllen. Dieses Haus bestand wiederum aus verschiedenen Räumen, welche wiederum aus Möbeln bestanden, und die Möbel selbst bestanden aus Bauteilen. Die Handlungen der Spielenden spielten sich also auf der niedrigsten Ebene, auf der Ebene der Bauteile, ab. Die Ziele hingegen befanden sich mehrere Ebenen darüber: jede*r von den Spielenden hatte jeweils eine andere Vorgabe, mit welchen Räumen das Haus zu befüllen war.

Die Ziele wurden zu Beginn des Spiels von einem Stapel gezogen, es handelte sich immer um dieselbe Anzahl verschiedener Räume. Das Ziel jeder/jedes Spielenden war, dass sich am Ende des Spiels die abgebildeten Räume im Haus befanden. Der Trick war allerdings, dass niemand das Ziel alleine erreichen konnte. Denn jedes Möbelstück und jeder Raum wurde von allen Spielenden gemeinsam gebaut. Zwischen den verschiedenen Zielen der Spielenden gäbe es durchaus Überschneidungen, doch keine zwei Ziele waren identisch. Zwei Spielende könnten zum Beispiel beide das Ziel haben, ein Badezimmer zu bauen, doch Spieler*in A hätte außerdem noch das Ziel, ein Wohnzimmer und ein Schlafzimmer zu bauen, während Spieler*in B das Ziel hatte, eine Küche und ein Kinderzimmer zu bauen. Außerdem gäbe es auch innerhalb der Räume Gemeinsamkeiten, denn ein Waschbecken könnte zum Beispiel in einer Küche und in einem Badezimmer platziert werden, ein Bett

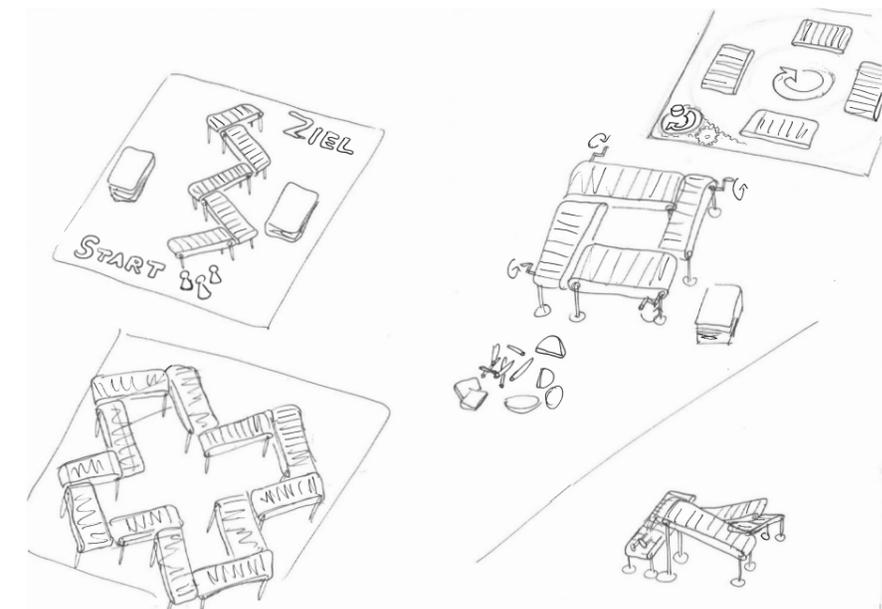


Abbildung 26

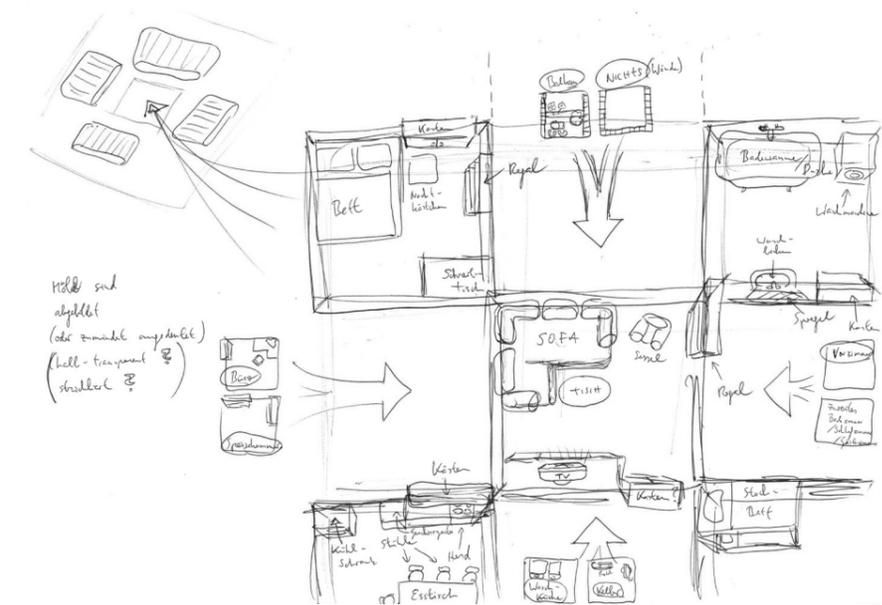


Abbildung 27

wiederum könnte im Schlafzimmer oder im Kinderzimmer platziert werden. Manche Objekte, wie etwa ein Stuhl, könnte in jedes Zimmer gestellt werden, während zum Beispiel ein Sofa ausschließlich im Wohnzimmer Sinn macht.

Somit wäre niemals offensichtlich, welches Ziel eine Person mit einer bestimmten Handlung verfolgt. Die Spielenden können versuchen zu deuten, welches Ziel die Person vor ihnen wohl verfolgt. Sie können versuchen, bewusst für oder gegen die Ziele ihrer Mitspielenden zu arbeiten, oder sie können fremde Objekte auch einfach zu ihren eigenen Gunsten manipulieren. Zugleich können sie versuchen, den Personen nach ihnen durch ihre Handlungen zu suggerieren, wie sie an einem Objekt weiterbauen sollen. Doch es gibt stets einen großen Interpretationsspielraum und eine beinahe endlose Anzahl an möglichen Ergebnissen, die eine einzige Handlung herbeiführen kann. Die Spielenden haben stets mehrere Aufgaben und betrachten das Geschehen stets aus mehreren Rollen zugleich: Sie sind Produzent und Verbraucher zugleich. Sie geben durch ihr Handeln sowohl Hinweise als auch Feedback, und bekommen wiederum Hinweise und Feedback von ihren Mitspielenden. Auch die Bauteile, die im Kreis umhergehen, sind zugleich Rohstoffe und Abfall, zugleich Ressourcen und Informationsträger. Durch die verschiedenen Aufgaben besetzen die Spielenden jeweils eine *Nische*. Jeder und jede hat eine andere Aufgabe, doch diese Aufgaben überschneiden sich an bestimmten Punkten und stehen in Beziehung zueinander. Die Spielenden konkurrieren miteinander und sind zugleich stets voneinander abhängig.

Das waren die Grundregeln und die Basis meines Spielkonzeptes. Doch bis zur Umsetzung mussten noch immer viele offene Fragen beantwortet, Spielregeln konkretisiert und Details ausgearbeitet werden. Arbeiteten die Spielenden mit gemeinsamen Ressourcen oder hatte jede*r seine eigenen? Wie genau funktionierte das ‚im-Kreis-Bauen‘? Konnte man Bauteile nur hinzufügen oder auch wieder wegnehmen? Gab es die Option, nichts zu tun? Und wie lange würde ein Objekt im Kreis gehen? Gab es mehrere Runden? Wann war ein Objekt fertig? Gab es eine fixe Anzahl an Bauteilen oder Runden? Oder durfte ein Objekt zu einem beliebigen Zeitpunkt für fertig erklärt und platziert werden? Wer durfte ein Objekt platzieren? Nur der/die Urheber*in des Objektes oder auch alle anderen Spielenden? Wie wurde schließlich entschieden, um welches Möbelstück es sich handelt? Wie sah das Spielfeld aus? Gab es fixe Plätze für die einzelnen Zimmer, die den Spielenden vorschrieben, welches zum Beispiel das Wohnzimmer, welches die Küche und welches das Badezimmer werden sollte? Oder waren es leere, neutrale Räume, von denen jeder auf beliebige Art befüllt werden konnte? Wie wurde



Abbildung 28

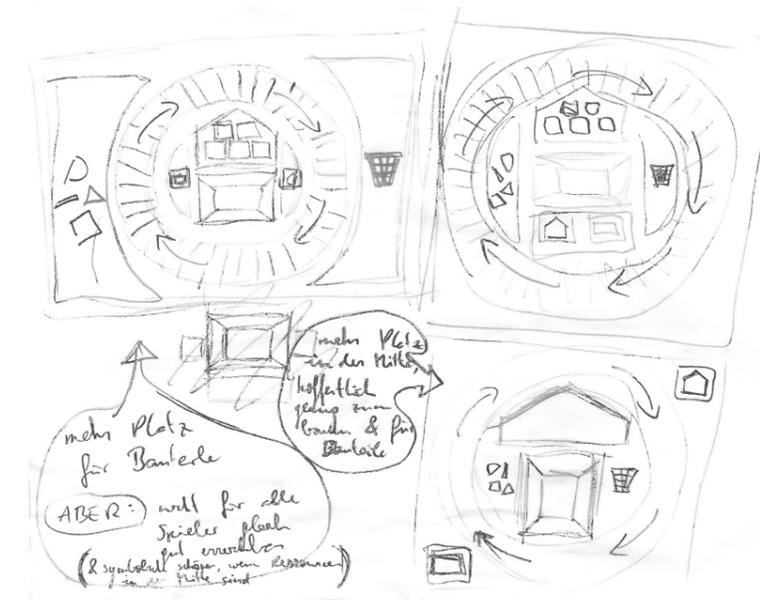


Abbildung 29

wiederum entschieden, um welchen Raum es sich schließlich handelte? Wie und wann endete das Spiel? Musste es eine*n Sieger*in geben? Und wie wurde man zur/zum Sieger*in? War die einzige Art, zu gewinnen, indem man das eigene Ziel erreichte? Oder gab es noch andere Handlungen, die belohnt oder bestraft wurden? Wie viele Räume gab es und von wie vielen Personen konnte das Spiel gespielt werden?

Eine der wichtigsten Fragen war, wie im Spiel entschieden wurde, um welche Möbelstücke und um welche Räume es sich schlussendlich handelte. Gab es eine Art Register, aus dem zu entnehmen war, wie die verschiedenen Möbelstücke auszusehen hatten? Oder entschieden die Teilnehmenden selbst, um welche Möbel es sich handelte? Ich entschied mich aus mehreren Gründen gegen die Verwendung eines Registers. Es war wichtig, dass die Anzahl an möglichen Ergebnissen beinahe endlos war und dass es bei jeder Handlung einen Interpretationsspielraum gab. Außerdem durften die Spielenden nicht durchgehend auf eine Liste fokussiert sein, sondern sollten intuitiv handeln. Wer aber sollte entscheiden, um welches Objekt es sich handelte? Eine Idee war, dass es eine*n Spielleiter*in gäbe, der/die diese Entscheidungen treffen würde. Diese Option wurde jedoch ebenfalls verworfen, da in diesem Fall eine Person während des gesamten Spiels selbst nicht mitspielen hätte können. Daher entschied ich mich dafür, dass die Spielenden darüber abstimmen sollten, um welche Möbel und um welche Räume es sich handelte. Bei dieser Abstimmung ginge es jedoch nicht um einzelne Möbelstücke. Stattdessen sollte erst, wenn ein Raum voll war, darüber abgestimmt werden, um welchen Raum es sich handelte. Hierfür gab es eine beschränkte Auswahl an möglichen Räumen. Um welche einzelnen Möbel es sich in diesem Raum handelte, war den Spielenden selbst überlassen. Somit konnte ein und dasselbe Objekt, je nachdem mit welchen anderen Objekten es kombiniert wurde, sowohl ein Bett als auch ein Regal sein. Doch aus dieser Entscheidung ergaben sich wiederum neue Fragen. Wie konnte verhindert werden, dass die Spielenden stets auf ‚egoistische‘ Weise wählen würden? Wurden alle Räume zugleich bestückt, oder einer nach dem anderen? Und ab wann galt ein Raum als voll?

Bis all diese Fragen beantwortet waren, durchlief das Konzept noch einige Iterationen. Ich arbeitete mit der ‚Card-Elimination‘ - Methode, die sich gut bewährt hatte, und holte mir Feedback von meinen Mitstudierenden und Betreuenden. Einige Entscheidungen konnten nur getroffen werden, indem ich mich fragte, auf welche Weise das Thema Ökologie am besten repräsentiert wurde. Dazu gehörten vor allem die Entscheidungen, die das ‚im-Kreis-Bauen‘, die Ressourcen und die Emergenz betrafen. Andere Fragen wiederum mussten so getroffen werden, dass sie einen Ausgleich zur ernsthaften

Repräsentation des Themas boten und für Spaß und Abwechslung sorgten. Ich entschied zum Beispiel, dass es eine*n Sieger*in geben würde und das Spiel somit großteils ein ‚Gegeneinander‘ sein würde. Außerdem traf ich die Entscheidung, dass es ein Punktesystem geben würde, das auch kleinere Handlungen bestrafte und belohnte. Diese Entscheidungen sind jedoch nicht direkt durch ein ökologisches Vorbild begründet. Sie dienen mehr dem Zweck, die Spielregeln um interessante und abwechslungsreiche Aspekte zu ergänzen und ein stimmiges Gesamtpaket zu schaffen.

3.7 Weitere Aspekte und Gestaltungsentscheidungen

Die Details der Spielregeln änderten sich laufend, noch bis unmittelbar vor der Finalisierung des Prototyps. Während die Spielregeln konkretisiert wurden, arbeitete ich bereits an diversen anderen Aspekten des Projektes. Vor allem die Entwicklung der Bauteile nahm zwischen November und Januar noch etliche Stunden Arbeit in Anspruch.

Ich entschied gleich am Anfang, dass hierfür kein bestehendes Stecksystem verwendet werden konnte, sondern ein neues System entwickelt werden musste, das genau den Anforderungen dieses Spiels angepasst war. Ich entwarf mehrere Versionen der Bauteile, angefangen bei einfachen Skizzen und Prototypen aus Papier¹⁹¹. Anfangs zog ich in Erwägung, 3D-gedruckte Bauteile zu verwenden, doch ich entschied mich aus Gründen der Umweltschonung gegen diese Option. Stattdessen entschied ich, Bauteile aus Holz zu verwenden. Diese wurden hergestellt, indem zweidimensionale Vektorformen mithilfe eines Laser Cutters aus einer Holzplatte geschnitten wurden.

Beim Entwerfen der Skizzen wurde darauf geachtet, dass die Formen zunächst simple und typische Möbel ermöglichten, die nur aus viereckigen Platten und Stäben bestanden - ein Tisch, ein Stuhl, ein Bett, ein Regal, ein Schrank. Erst im nächsten Schritt wurden auch runde Formen integriert. Wichtig war, dass die Formen nur beschränkte Kombinationsmöglichkeiten boten. Es sollte aber mindestens vier Möglichkeiten geben, an eine quadratische Platte einen Stab oder eine weitere Platte anzubringen. Jede Form

¹⁹¹ Siehe Abb. 30-32

bekam eine fixe Anzahl an Slots, und jede Form musste auch mit jeder anderen Form kombinierbar sein.

Sobald die Entwürfe der Formen weit genug fortgeschritten waren, wurden die ersten Testformen aus Karton angefertigt. Aus diesen Tests konnte ich bereits einige Erkenntnisse gewinnen, woraufhin die Formen anpasst und die nächsten Versuche durchgeführt wurden. Mit Hilfe des Laser Cutters der FHV und mit Unterstützung von Michael Kneidl konnten die zweiten Testformen bereits aus Holz angefertigt werden. Die nächsten Iterationen wurden aus MDF-Platten geschnitten, die von Michael Kneidl empfohlen und zur Verfügung gestellt wurden. Mit jeder Iteration konnten Erkenntnisse über die optimale Größe, die Anzahl an Slots, die Kombinationsmöglichkeiten und das Material gewonnen werden, und mit jeder Iteration wurden weitere Typen von Formen hinzugefügt und wiederum andere eliminiert.

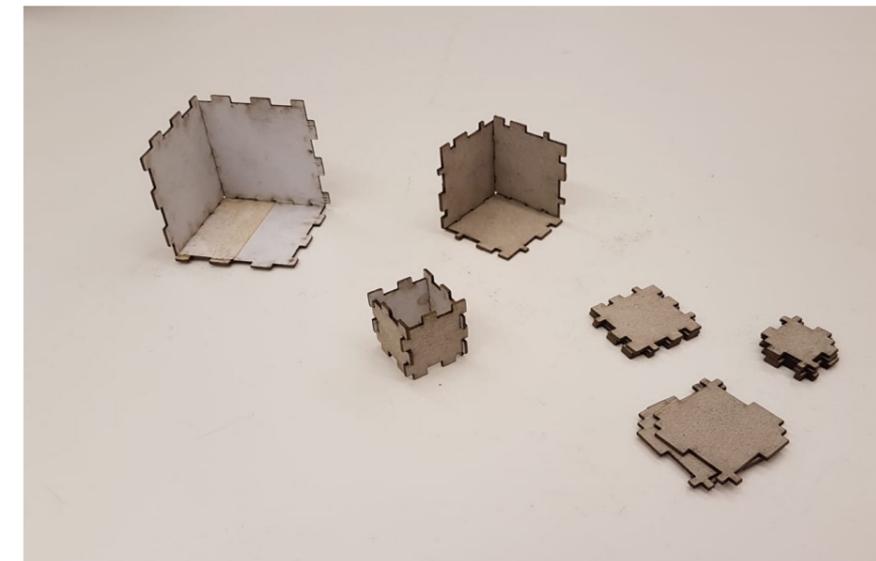


Abbildung 31

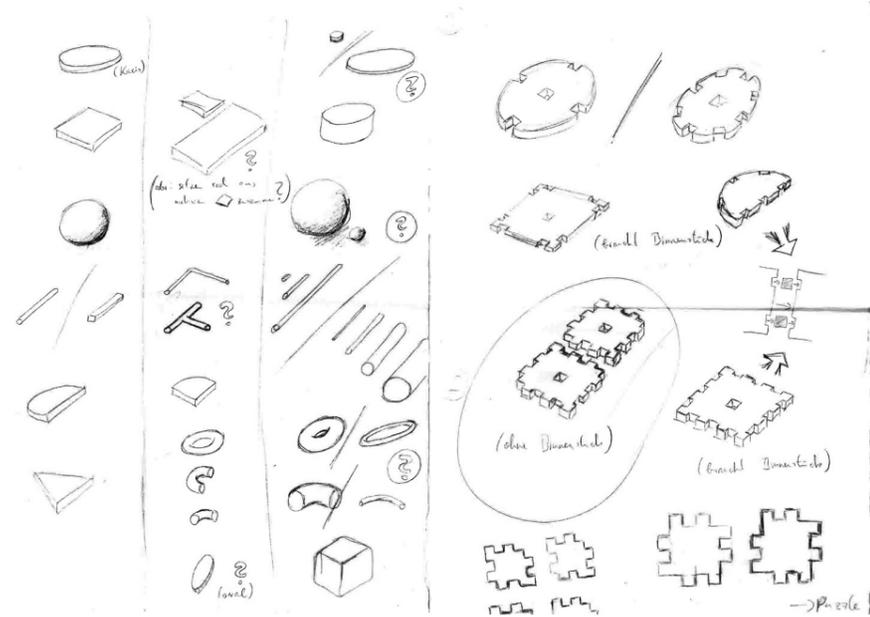


Abbildung 30

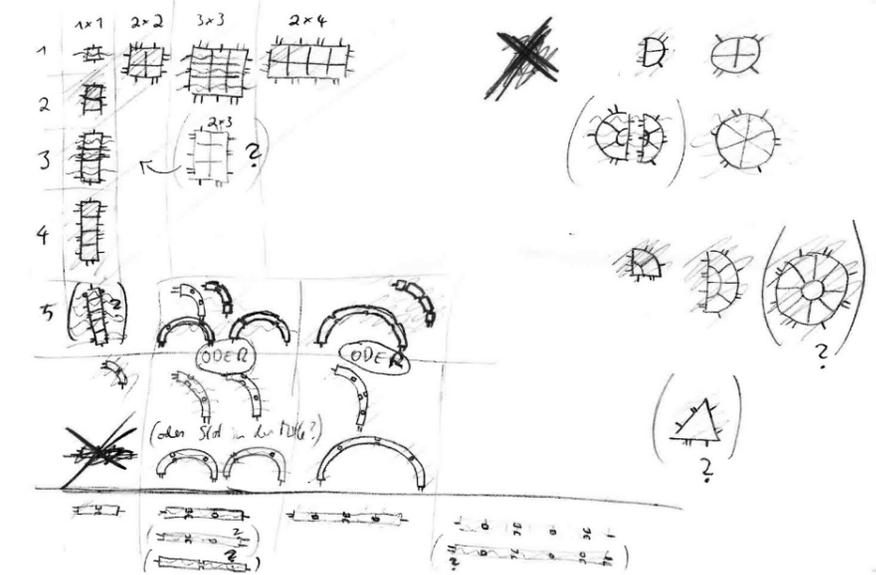


Abbildung 32

Zugleich wurden auch die ersten Design-Previews für das Spiel angefertigt, beginnend mit dem Spielfeld und der Verpackung. Da der Gernot-Charakter zu diesem Zeitpunkt kein Teil des Spielkonzeptes mehr war, machte es auch keinen Sinn, ihn in das Design des Spiels einzubinden. Ich traf daher die Entscheidung, dem Prototyp ein sehr schlichtes und unaufdringliches Erscheinungsbild zu geben. Da bereits beschlossen war, dass die Bauteile aus Holz hergestellt würden, wurde das Design des gesamten Spiels optisch daran angepasst. Das Spielfeld, die Karten, die Anleitung und die Verpackung sollten allesamt eine einheitliche Holz-Optik erhalten. Einige Bestandteile des Spiels sollten aus Holz hergestellt werden. Andere wiederum, bei denen Holz als Material keinen Sinn machte, sollten auf eine Art bedruckt oder laminiert werden, sodass sie dieselbe Farbe und Musterung bekamen. Die Beschriftungen auf den Holzteilen sollten mithilfe des Laser Cutters eingraviert werden, während die Beschriftungen auf den bedruckten Teilen ebendiesen Gravuren nachempfunden sein sollten. Für ein erstes Preview des Spielbretts erstellte ich auf Grundlage einer aktuellen Skizze eine Vektordatei, die ich wiederum in Form einer Maske über ein Foto eines Birkenholzlaminiertes legte. Mithilfe dieser Maske wurden bestimmte Bereiche des Fotos auf eine Weise verdunkelt, sodass diese Stellen einer verkohlten Gravur ähnelten¹⁹².

Die Verpackung des Spiels sollte, im Gegensatz zu den meisten anderen Bestandteilen, nicht aus Holz bestehen. Das Material der Verpackung sollte dem eines gewöhnlichen Gesellschaftsspiels ähneln. Sie musste kommunizieren, dass es sich um ein gewöhnliches Gesellschaftsspiel handelte. In einem Spielzeuggeschäft sollte dieses Spiel in das Regal neben all den anderen gewöhnlichen Gesellschaftsspielen passen, ohne besonders aufzufallen. Es sollte gekauft und gespielt werden, weil es sich um ein vielversprechendes Spiel handelt, und nicht, weil es offensichtlich anders ist. Natürlich sollte die Verpackung auch den Inhalt kommunizieren. In Lasergravur-Optik sollten neben dem Namen auch das Förderband abgebildet sein sowie die Möbel, die darauf gebaut werden. Für ein erstes Preview der Verpackung verwendete ich ein 3D-Rendering, das ich selbst erstellt hatte. Nachdem ich dieses Rendering vektorisiert und einige manuelle Änderungen vorgenommen hatte, erhielt ich ein schwarz-weiß-Bild meines Motivs¹⁹³. Dieses Bild verwendete ich, gemeinsam mit dem damaligen Arbeitstitel, als Maske in einem ähnlichen Vorgang wie zuvor für das Spielfeld. Das Ergebnis fügte ich in ein Mock-Up ein und erhielt so eine erste Vorstellung davon, wie die Verpackung aussehen könnte.

192 Siehe Abb. 33

193 Siehe Abb. 34



Abbildung 33



Abbildung 34

Das Spiel hatte außerdem noch keinen Namen. Der aktuelle Arbeitstitel ‚die Holzfabrik‘ war noch von dem Vorgänger ‚Gernot und die Knetfabrik‘ abgeleitet. Doch das aktuelle Konzept hatte eigentlich nichts mehr mit einer Fabrik zu tun, weshalb ich nach einem passenderen Namen suchte. Zu diesem Zweck verwendete ich eine Tabelle mit zwei Dimensionen, entfernt vergleichbar mit einer morphologischen Matrix. Die beiden Dimensionen entsprachen den beiden wichtigsten Aspekten des Spiels und enthielten verschiedene Begriffe, die diese Aspekte beschrieben. Auf der einen Dimension waren Begriffe, die den Aspekt des Bauens beschrieben. Dazu gehörten neben dem Begriff ‚bauen‘ und dem Präfix ‚bau-‘ auch die Begriffe ‚basteln‘, ‚tischlern‘, ‚Holz‘, ‚Werkstatt‘, ‚Möbel‘, ‚Zimmer‘, und ‚Haus‘. Auf der anderen Dimension standen Begriffe, die den Kreislauf und somit den ökologischen Aspekt repräsentierten. Dazu gehörten neben ‚Kreis‘, ‚Kreislauf‘, ‚Umkreis‘, und ‚rundum‘, auch Begriffe wie ‚System‘, ‚Fabrik‘, ‚Fließband‘, und ‚Ökologie‘. Durch die Kombination dieser beiden Dimensionen konnte ich eine große Anzahl an verschiedenen Begriffen und Kombinationen generieren. Diese Kombinationen beurteilte ich nach rein subjektiven Kriterien. Ich bewertete, welcher Begriff meines Erachtens das Spiel und seine Kernaspekte am besten repräsentierte, und entschied mich schließlich für den Namen ‚Der Baukreis‘. Dieser Name wurde ab diesem Zeitpunkt sowohl für das Spiel selbst verwendet als auch für den Kreislauf im Spiel und den Ort auf dem Spielfeld, auf dem ‚im Kreis gebaut‘ wird.

3.8 Tests und Umsetzung

Im Januar waren schließlich sowohl die Spielregeln als auch die Bauteile so weit ausgereift, dass die ersten Tests durchgeführt werden konnten. Diese Tests wurden mit Gruppen von drei bis vier Studierenden des Studienganges InterMedia durchgeführt. Die Testpersonen waren zwischen 22 und 30 Jahre alt und demnach nicht im Fokus meiner Zielgruppe, was bei der Auswertung berücksichtigt werden musste. Bei den Tests kamen Prototypen zum Einsatz, die noch sehr niedrige Fidelity hatten. Als Spielfeld diente ein Blatt Papier, auf das die Umriss eines Raumes und ein Mülleimer gezeichnet waren. Außerdem hafteten die Bauteile noch nicht richtig aneinander, weshalb sie mit Klebstoff befestigt werden mussten. Es gab auch noch keine schriftliche Spielanleitung, sondern ich erklärte die Regeln mündlich. Ich selbst nahm an diesen Tests nicht teil, sondern beobachtete und dokumentierte.

Schon der erste Testdurchlauf funktionierte überraschend gut. Die Grundmechanik des Spiels wurde schnell begriffen. Ganz am Anfang waren die gebauten Objekte noch sehr ähnlich, doch die Spielenden bemerkten dies und begannen von sich aus, die Objekte zu variieren. Schon nach wenigen Runden kamen sehr diverse und interessante Objekte heraus. Aus einem Objekt, das offensichtlich ein Tisch hätte werden sollen, wurde ein Bett. Aus einem Bett wiederum wurde ein Regal. Vor allem das ‚im Kreis bauen‘ funktionierte also wie geplant.

Beim allerersten Test gab es noch keinen physischen ‚Baukreis‘, auf dem die Objekte im Kreis wanderten. Stattdessen wurden die Objekte einfach zur nächsten Person weitergereicht, sobald ein Spielzug abgeschlossen war. Dies hatte zur Folge, dass die schnelleren Teilnehmenden ihre Objekte bereits weitergegeben hatten und mit den nächsten begannen, während die langsameren Mitspielenden noch mit ihrem letzten Objekt beschäftigt waren. Mit der Zeit bildete sich vor dem langsamsten Spieler sogar eine Kolonne an Bauteilen. Bei den darauffolgenden Tests kam daher ein physischer Baukreis in Verwendung, in Form eines Ringes aus Papier, auf den die Objekte gelegt wurden. Erst wenn die Objekte aller Mitspielenden sich auf dem Baukreis befanden, wurde er gedreht und der nächste Spielzug wurde eingeleitet. Ab diesem Zeitpunkt lief das Spiel deutlich geregelter ab.

Eine andere Beobachtung war, dass die Spielenden Schwierigkeiten hatten, ihr eigenes Objekt im Baukreis zu verfolgen. Da sie mit so vielen verschiedenen Objekten konfrontiert waren, wussten die Spielenden bald nicht mehr, welches ihres war. Aus dieser Beobachtung traf ich die Entscheidung, dass die Segmente des Baukreises jeweils fixen Personen zugeschrieben wären und mit Farben markiert werden sollten.

Es konnten auch die ersten Erkenntnisse über die Ziele und die Abstimmungen gewonnen werden. Die Ziele erfüllten zwar zunächst ihren Zweck, doch es wurde viel zu ‚egoistisch‘ abgestimmt. Die Spielenden hatten noch keinen Grund, nicht ausschließlich für sich selbst zu wählen. An diesem Punkt musste noch eine Mechanik eingefügt werden, die die Spielenden motivierte, ‚ehrlicher‘ zu stimmen.

Ich konnte bei diesen Tests auch konkrete Erkenntnisse über die Bauteile gewinnen. Ich stellte einige Fehler im Stecksystem fest, die mir zuvor noch nicht aufgefallen waren, zum Beispiel waren manche Teile nicht wie beabsichtigt miteinander kompatibel. Ich konnte auch beobachten, welche Teile öfter und welche seltener verwendet wurden. Aufgrund dessen beschloss ich, von einigen Teilen mehr, von anderen weniger zu verwenden, und man-

che Teile komplett zu eliminieren. Ich beobachtete auch, auf welche Weise die Teile verwendet werden, und, welche Teile noch fehlten. Zuletzt konnte ich auch Erkenntnisse über das Material und über die Herstellung gewinnen, denn einige Teile waren beim Zusammenfügen gebrochen, und zwar stets an derselben Stelle.

Auch über die Dauer des Spiels konnten Erkenntnisse gewonnen werden. Ein Spiel dauerte deutlich länger als gedacht. Die Dauer der Spielzüge sowie die Zeit, in der die Objekte eine Runde machten, variierte stark. Daher wurde auch ein Test durchgeführt, bei dem es ein Zeitlimit gab: Mithilfe einer Sanduhr wurde die Zeit vorgegeben, die ein Spielzug dauern durfte. Es wurden zwei verschiedene Zeitvorgaben getestet, einmal 20 Sekunden und einmal 40 Sekunden. Doch in beiden Fällen wurde das Spiel dadurch sehr hektisch und unkontrolliert. Auch bei 40 Sekunden hatten die Spielenden keine Gelegenheit mehr, über ihre Handlungen nachzudenken, und waren sehr gestresst. Aus diesem Grund wurde dieser Aspekt wieder verworfen.

Aufgrund dieser Tests und der der daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden noch einige Anpassungen der Regeln vorgenommen. Anfang Februar war das Konzept schließlich soweit, dass der finale Prototyp umgesetzt werden konnte.

Ich begann damit, die Spielanleitung zu formulieren. Dafür wurden Anleitungen von existierenden Spielen analysiert, die entweder vergleichbare Spielmechaniken hatten oder auf eine ähnliche Altersgruppe ausgerichtet waren. Es wurde untersucht, welche Begriffe verwendet wurden, aber auch, ob die Sätze aktiv oder passiv waren und wie die Spielenden angesprochen wurden. Außerdem analysierte ich das Layout, vor allem die Symbole und Bullet Points. Manche Anleitungen verwendeten sowohl Nummerierungen als auch Bullet Points. Ich entschied aber, nur eines davon zu verwenden, um die mehr Übersicht zu schaffen. Als Vorbild dienten vor allem die Anleitungen der Spiele ‚Risiko‘, ‚Cluedo‘, ‚Dixit‘ und ‚Catan‘. Ich entschied mich dafür, die Spielenden in der zweiten Person anzusprechen. Bezeichnungen wie ‚Spieler*in‘ versuchte ich zu vermeiden, um eine möglichst genderneutrale, aber dennoch simple Sprache zu verwenden. Ich entschied mich außerdem für eine simple und kindgerechte, jedoch nicht verniedlichte Sprache, da sich die Spielenden ernst genommen fühlen sollen und dieses Spiel auch von älteren Menschen gespielt werden soll.



Abbildung 35



Abbildung 36

Als nächstes wurden die Symbole und das Spielfeld entworfen. Diese würden sowohl für das physische Spielfeld und die Spielkarten als auch für die Anleitung verwendet werden. Ich illustrierte die Symbole selbst, orientierte mich aber natürlich an bestehenden Piktogrammen. Ich entwarf stets mehrere Versionen und befragte meine Mitbewohner*innen, womit sie die jeweiligen Symbole assoziierten. Es war wichtig, möglichst keine Möbel darauf abzubilden, um den Spielenden nicht ein bestimmtes Objekt nahezu legen. Daher entschied ich mich für den Wassertropfen und das schlafende Gesicht. Bei der Küche und dem Wohnzimmer war es leider nicht ganz so einfach, nicht-materielle Objekte zu finden. Ich wählte daher Symbole, die zwar mit den jeweiligen Räumen assoziiert werden, aber keine Möbel sind. Bei den Umrissen der Karten entschied ich mich für Quadrate und Kreise, sodass die verschiedenen Typen von Karten auf den ersten Blick voneinander unterscheidbar waren. Die Quadrate wurden abgerundet, um die Verletzungsgefahr an den harten Holzkanten zu minimieren.

Ich entschied mich dafür, das Spielfeld und die Spielkarten aus Buchenholz herzustellen. Die Bauteile hingegen wurden aus MDF-Platten angefertigt, da dieses Material sich besser schneiden und zusammenstecken ließ. Alle anderen Bestandteile des Spiels, also die Verpackung und die Anleitung, sollten mit einem Bild von dem verwendeten Buchenholz bedruckt werden. Somit hatten alle Bestandteile, mit Ausnahme der Bauteile, dieselbe Holzmaserung. Bevor die Buchenholzplatten bearbeitet wurden, machte ich also einige gut beleuchtete Fotos, die später für die Verpackung und die Anleitung verwendet wurden. Das Cutten und vor allem das Gravieren dauerte schließlich um einiges länger als gedacht. Am 24. und 25. Februar verbrachte jeweils den ganzen Tag im Interactive lab, um das Holz zu schneiden, wobei ich große Unterstützung von Michael Kneidl und Thomas Lippautz bekam.

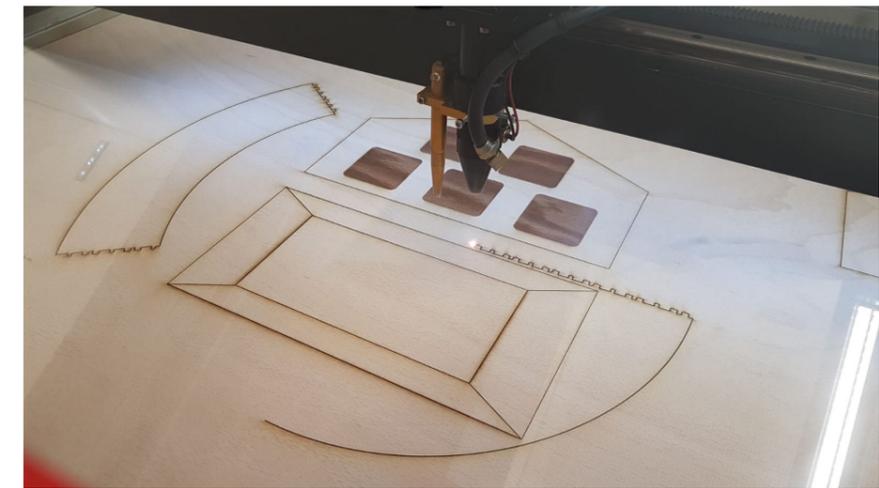


Abbildung 37



Abbildung 38

Die Verpackung wollte ich ursprünglich aus Karton herstellen. Der Karton, den ich verwendete, war jedoch zu dünn, um den schweren Inhalt tragen zu können. Ich griff deshalb auf Schaumplatten zurück, die von der Arbeit an einem anderen Projekt übriggeblieben waren. Diese Schaumplatten wurden zurechtgeschnitten, in Form einer Schachtel zusammengeklebt und schließlich in bedrucktes Papier gehüllt. Dieses Papier wurde mithilfe des Fotoplotter der FHV bedruckt. Hierfür wurde ein Bild des Buchenholzes bearbeitet, sodass es im Druck möglichst realitätsgetreue Farben hatte. Die Beschriftungen und das Cover wurden in einem ähnlichen Verfahren eingefügt wie in den zuvor beschriebenen Design-Previews. Das Motiv des Covers wurde noch angepasst, sodass der Baukreis selbst und außerdem ein Haus abgebildet war.

Auch die Anleitung sollte das Cover und dieselbe Holzmusterung enthalten, doch aus Gründen der Lesbarkeit kam dort eine schwarz-weiße Version zum Einsatz. Beim Layout für die Anleitung entschied ich mich für ein doppelseitiges Heft im DIN A5-Format mit zwei Spalten pro Seite. Dasselbe Format hatte ich bei vielen Spielanleitungen wiedergefunden, wo es meiner Meinung nach stets gut funktioniert hatte. Ich beschloss außerdem, an allen Orten des Projektes ausschließlich die Schriftart *Avenir* zu verwenden, da diese auch auf den Chips sehr gut lesbar war und sich daher bewährt hatte. Hinweise und Überschriften wurden in der Anleitung hervorgehoben, indem sie durch abgerundete Rechtecke eingerahmt wurden. Abgerundete Rechtecke kamen auch bei den Karten und auf dem Spielfeld vor und waren somit ein wiederkehrendes Stilmittel. Es war wichtig, dass die Anleitung gemeinsam mit der Verpackung und den Holzteilen ein einheitliches und stimmiges Gesamtpaket ergab. Das Design sollte nicht besonders auffallend oder ungewöhnlich sein, vor allem sollte es nicht nach einem Statement oder nach Kunst aussehen. Es sollte kommunizieren, dass es sich um ein Unterhaltungsangebot handelt, und sollte den Inhalt für sich sprechen lassen.



Abbildung 39



Abbildung 40

4 Der Prototyp: ‚Der Baukreis‘

In diesem Kapitel wird das Ergebnis meiner praktischen Arbeit vorgestellt und evaluiert.

Es handelt sich um einen spielbaren Prototyp eines Gesellschaftsspiels mit dem Namen ‚Der Baukreis‘. Das Spiel ist für Menschen ab dem Alter von 10 Jahren geeignet und wird vor allem für Familien empfohlen. Eine Spielrunde kann von 3 bis 5 Personen gespielt werden und dauert zwischen 60 und 90 Minuten. Das Spiel selbst besteht aus mehreren physischen Teilen:

- Das Spielfeld, das wiederum aus mehreren Teilen zusammengesetzt ist:
 - Das Haus
 - Das Raum-Feld
 - Der Baukreis, der wiederum aus fünf Segmenten besteht
- 5 Arbeitsplätze
- 9 Hauptmissionen
- 15 Raum-Chips
- 25 Richtig-Chips
- 15 Raum-Karten
- 25 Wähl-Steine
- 100 Bauteile

All diese Teile bestehen aus Holz und beinhalten, mit Ausnahme der Bauteile, verdunkelte Gravuren auf den Oberflächen. Das Spiel selbst wird außerdem von einer Spielanleitung aus Papier sowie einer Verpackung begleitet.

Das gemeinsame Ziel der Spielenden ist es, Möbel zusammenzubauen. Mit diesen Möbeln werden Räume befüllt, mit denen wiederum ein Haus befüllt wird. Das Zusammenbauen der Möbel funktioniert nach einer ganz bestimmten Mechanik, dem namensgebenden *Baukreis*:

Der Baukreis ist ein kreisförmiges Fließband, das im Uhrzeigersinn zwischen den Spielenden umherläuft. Auf diesem Fließband werden die Möbel zwischen den Spielenden im Kreis befördert. Jeder und jede Spielende darf jeweils ein Bauteil an ein Möbelstück anbringen. Danach dreht sich der Baukreis und jede*r bekommt das jeweils nächste Möbelstück. Somit kann

jede*r gleich viel Einfluss auf jedes Möbelstück nehmen. Der/die Urheber*in jedes Möbelstückes darf entscheiden, wann das jeweilige Möbelstück fertiggestellt ist, und darf dieses in den Raum platzieren. Sobald ein Raum voll ist, wird entschieden, um welchen Raum es sich hierbei handelt. Der Raum, der dabei entstanden ist, wird daraufhin in das Haus platziert. Ein Spiel besteht aus fünf Runden, in denen jeweils ein Raum befüllt wird. Die Spielenden haben verschiedene Ziele, die sie verfolgen können. Durch das Erfüllen eines Ziels sammeln die Spielenden Punkte. Wer am Ende die meisten Punkte hat, gewinnt.



Abbildung 41

4.1 Der Spielablauf im Detail

Die Bestandteile des Spiels werden, wie in [Abbildung 42](#) dargestellt, ausgebreitet. Das Spielfeld besteht aus dem Haus, dem Raum-Feld und dem Baukreis, der wiederum aus fünf Segmenten besteht. Jede*r der 3 bis 5 Spielenden erhält einen persönlichen *Arbeitsplatz*. Auf jedem Arbeitsplatz befinden sich vorerst nur die fünf *Wähl-Steine*. Auf einer Seite des Spielfeldes liegen die Karten und Chips: die *Hauptmissionen* (verdeckt), die *Raum-Karten*, die *Raum-Chips* (verdeckt) und die *Richtig-Chips*. Auf der anderen Seite des Spielfeldes werden die *Bauteile* auf einen Haufen gelegt.

Zu Beginn zieht jede*r der Spielenden seine/ihre *Hauptmission* und legt diese verdeckt in den dafür vorgesehenen Slot auf seinem/ihrer *Arbeitsplatz*. Die übrigen Hauptmissionen werden, ohne sie anzusehen, zurück in die Schachtel gelegt. Als nächstes zieht jede*r seinen/ihren ersten *Raum-Chip* und legt diesen verdeckt in den ersten Slot auf seinem/ihrer *Arbeitsplatz*.

Hierbei handelt es sich um die Ziele der Spielenden. Jeder und jede hat zwei verschiedene Ziele: Eine Hauptmission und einen Raum-Chip. Die Hauptmission gilt für das gesamte Spiel und bringt, wenn erfüllt, 10 Punkte. Ein Raum-Chip bezieht sich jeweils nur auf den aktuellen Raum und bringt, wenn erfüllt, 3 Punkte. Keines dieser Ziele ist verpflichtend. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Spiel zu gewinnen. Am Ende gewinnt der/die Spielende mit der höchsten Punktzahl.

Das Spiel besteht aus fünf Runden, den sogenannten *Raum-Runden*. In jeder dieser Runden wird das leere *Raum-Feld* in der Mitte mit Möbeln befüllt. Am Ende jeder Runde wird entschieden, welcher Raum dabei gebaut wurde. Dabei gibt es fünf verschiedene Möglichkeiten: Schlafzimmer, Wohnzimmer, Badezimmer, Küche und Garten. Der Raum, der am Ende einer Runde entstanden ist, wird in Form der *Raum-Karten* in das *Haus* auf dem Spielfeld platziert. Außerdem darf jede*r der Spielenden, der/die diesen Raum in dieser Runde gezogen hat, sich den Raum-Chip behalten. Für jede Raum-Runde ziehen alle Spielenden jeweils einen neuen Raum-Chip.



Abbildung 42

Zu Beginn einer Raum-Runde kann sich jede*r der Spielenden überlegen, welches Möbelstück er/sie als erstes bauen möchte. Jede*r von ihnen nimmt jeweils zwei Bauteile vom gemeinsamen Haufen und steckt diese zusammen. Jede*r legt das entstandene, noch unfertige Möbelstück vor sich auf den *Baukreis*. Daraufhin wird der *Baukreis* im Uhrzeigersinn gedreht, sodass jede*r das Möbelstück von der Person zu seiner/ihrer Rechten erhält. Die Spielenden nehmen diese fremden Möbelstücke und müssen diesem nun ein weiteres Bauteil vom gemeinsamen Haufen hinzufügen. Sobald alle Spielenden ein Bauteil an das fremde Möbelstück gesteckt und dieses zurück auf den *Baukreis* gelegt haben, wird dieser erneut im Uhrzeigersinn gedreht. Das geht so lange, bis jede*r wieder das Möbelstück erhält, mit dem er/sie begonnen hat.

Nun dürfen die Spielenden so viele Bauteile wie sie wollen von ihrem eigenen Möbelstück wieder abmontieren. Die abmontierten Bauteile müssen sie jedoch auf den *Mülleimer* auf ihrem Arbeitsplatz legen. Für jedes Objekt auf dem *Mülleimer* bekommt der/die jeweilige Spielende am Ende einen Punkt Abzug. Die Spielenden sind jedoch nicht gezwungen, Bauteile von ihrem Möbelstück abzumontieren. Als nächstes dürfen die Spielenden wieder ein Bauteil vom gemeinsamen Haufen an ihr Möbelstück hinzufügen. Nun hat jeder und jede der Spielenden zwei Optionen: Sie können ihre Möbelstücke

entweder zum zweiten Mal in den Baukreis schicken oder sie können ihre Möbelstücke in das Raum-Feld *platzieren*. Die Spielenden, die ihr Möbelstück platzieren, müssen noch im selben Spielzug mit ihrem nächsten Möbelstück beginnen.

Ein Raum ist voll, sobald fünf Möbelstücke darin platziert wurden. In dem Moment, in dem das fünfte Möbelstück hineingestellt wurde, haben aber auch die anderen Spielenden noch die Chance, ihre Möbelstücke zu platzieren. Es können sich also unter Umständen auch mehr als fünf Möbelstücke in einem Raum befinden.

Sobald ein Raum voll ist, wird gewählt. Jeder und jede sieht sich den Raum an, der gerade gebaut wurde, und überlegt sich, um welchen Raum es sich dabei wohl handelt. Jede*r nimmt den *Wahl-Stein*, der seiner/ihrer Meinung nach zutrifft, und hält diesen versteckt in seiner/ihrer Faust. Die anderen Steine bleiben, verdeckt, auf den Arbeitsplätzen liegen. Die Spielenden strecken ihre Fäuste in die Mitte und zählen bis drei. Auf drei öffnen alle Spielenden ihre Hand und zeigen, was sie gewählt haben. Der Raum, der die meisten Stimmen bekommt, ist der *gebaute Raum*.

Nun decken alle Spielenden ihre Raum-Chips auf. Jede*r, der/die den gebauten Raum gezogen hat, darf sich seinen/ihren Chip behalten. Alle anderen müssen ihre Chips wieder zurücklegen. Außerdem bekommt jede*r, der/die den gebauten Raum gewählt hat, einen Richtig-Chip. Ein Richtig-Chip ist, ebenso wie ein Raum-Chip, 3 Punkte wert. Damit wird verhindert, dass die Spielenden alle stets nur den Raum wählen, den sie selbst gezogen haben. Außerdem wird der gebaute Raum in Form einer Raum-Karte in das Haus auf dem Spielfeld platziert. So wird das Haus mit einem der fünf Räume befüllt.

Alle fünf Raum-Runden laufen auf dieselbe Weise ab. Am Ende des Spiels befinden sich fünf Räume im Haus. Dabei ist jede vorstellbare Kombination möglich. Es kann sich um fünf identische oder fünf komplett verschiedene Räume handeln, oder auch um eine Kombination aus beidem. Sobald sich der fünfte Raum im Haus befindet, ist das Spiel zu Ende.

Am Ende des Spiels werden schließlich alle Hauptmissionen aufgedeckt und die Punkte der Spielenden zusammengezählt. Die Punkte jeder und jedes Spielenden sind anhand ihres/seines Arbeitsplatzes ersichtlich. Jede*r, der/die seine/ihre Hauptmission erfüllt hat, bekommt dafür 10 Punkte. Für jeden Chip auf seinem/ihrer Arbeitsplatz bekommt der/die jeweilige Spielende drei Punkte. Außerdem bekommt jede*r Spielende für jedes Bauteil auf sei-

nem/ihrer Mülleimer einen Punkt Abzug.

Bei den Hauptmissionen kann es sich um verschiedene Ziele handeln. Die meisten Ziele beziehen sich auf das Haus auf dem Spielfeld. Einige der Ziele sind erfüllt, wenn sich am Ende des Spiels drei ganz bestimmte Räume im gemeinsamen Haus befinden. Eine andere Mission ist wiederum, dass sich zwei bestimmte Räume *nicht* im Haus befinden dürfen. Außerdem gibt es die beiden Missionen, dass sich entweder drei identische Räume im Haus befinden müssen, oder dass sich *keine* drei identischen Räume darin befinden dürfen. Die übrigen Missionen haben nichts mit dem Haus zu tun, sondern mit dem Arbeitsplatz der/des jeweiligen Spielenden. Eine mögliche Mission ist, dass sich weniger als fünf Bauteile auf dem Mülleimer der/des jeweiligen Spielenden befinden dürfen. Die Mission *dreimal richtig gewählt* ist erfüllt, wenn der/die Spielende am Ende mindestens drei Richtig-Chips auf seinem/ihrer Arbeitsplatz hat. Und die Mission *dreimal erfolgreich gebaut* lautet, dass sich mindestens drei Raum-Chips auf dem Arbeitsplatz befinden müssen.

Es gibt also verschiedene Möglichkeiten zu gewinnen. Niemand ist verpflichtet, seine/ihre Hauptmission zu verfolgen; niemand ist verpflichtet, seine/ihre Raum-Chips zu verfolgen. Vielmehr handelt es sich um so etwas wie Veranlagungen, welche die Spielenden in ihre Taktiken miteinbeziehen können. Die Spielenden können selbst entscheiden, auf welche Art und Weise sie versuchen zu gewinnen. Sie können selbst entscheiden, ob sie von Anfang an ein bestimmtes Ziel verfolgen, oder ob sie im Laufe des Spiels improvisieren. Sie können selbst entscheiden, ob sie versuchen, die Ziele der anderen Spielenden herauszufinden, mit jemandem zusammen- oder gegen jemanden arbeiten.

Es gibt beinahe unendlich viele Möglichkeiten, wie das Spiel verlaufen kann; unendlich viele Arten, wie sich ein Spielzug, über mehrere Ebenen, auf das Spiel auswirken kann. Die Spielenden können versuchen, die möglichen Konsequenzen eines Spielzuges vorherzusehen, oder einfach nach Gefühl spielen.

4.2 Form und Inhalt

Die Verpackung des Spiels ist eine Schachtel mit quadratischem Grundriss. Sie hat eine Seitenlänge von 41 cm und eine Höhe von 7 cm. Sie besteht aus einem Boden und einem abnehmbaren Deckel. Beide Hälften sind mit Papier überzogen, das mit der Textur eines Buchenholzlaminiertes bedruckt ist. Der Druck beinhaltet außerdem das Logo und den Schriftzug des Produktes sowie weitere Schriftelemente. All diese Elemente sind in Form von Verdunkelungen von der Holztextur hervorgehoben, die den Gravuren auf den Holzteilen nachempfunden sind. Im Inneren der Schachtel befinden sich sämtliche Bestandteile, die zum Spielen gebraucht werden, sowie eine Spielanleitung.

Die Spielanleitung ist ein Heft im DIN A5-Format. Auch dieses Heft ist mit derselben Holztextur bedruckt wie die Verpackung. Hier wurde jedoch auf Farben verzichtet. Im Gegensatz zur Verpackung ist die Spielanleitung nur in Graustufen bedruckt. Auf der Titelseite des Heftes ist neben dem Logo und der Überschrift ‚Spielanleitung‘ auch eine Tagline gedruckt:

Gemeinsam richtet ihr Raum für Raum mit Möbeln ein.

Doch ihr habt alle eine andere Mission.

Schaffst du es, sie zu erfüllen?

Wie viel Müll produzierst du dabei?

Und wer hat am Ende die meisten Punkte?

Die Rückseite der Spielanleitung beinhaltet eine Legende, in der die verschiedenen Raum-Chips und Hauptmissionen des Spiels aufgeschlüsselt sind. Auf der ersten Seite wird der Inhalt des Spiels, also sämtliche in der Verpackung enthaltenen Holzteile, aufgelistet und abgebildet. Der Rest der Anleitung beinhaltet eine Schritt-für-Schritt-Anleitung des Spielprozesses.

Der Text ist in zwei Spalten angelegt. Die einzelnen Schritte der Anleitung sind mit Bullet-Points markiert. Die verwendete Schriftfamilie ist *Avenir*. Wichtige Begriffe und Eigennamen sind durch eine fettere Schriftstärke hervorgehoben. Besondere Hinweise, Überschriften sowie auch die Tagline auf der Titelseite sind außerdem mit dunklen, abgerundeten Rechtecken umrahmt. Diese Umrahmungen sind ebenfalls den Gravuren auf den Holzteilen nachempfunden.



Abbildung 43

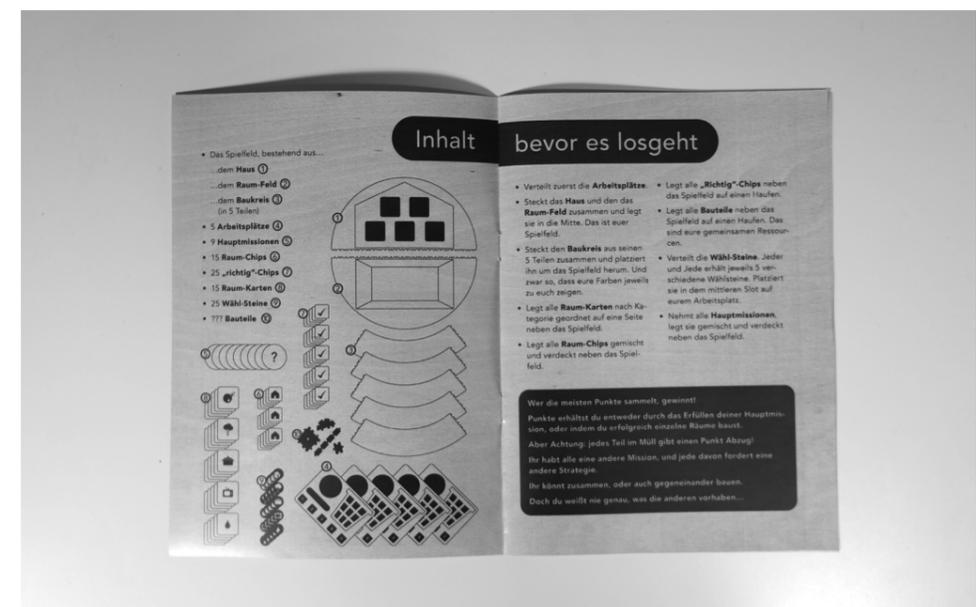


Abbildung 44

4.3 Evaluation

4.3.1 Erfolgskriterien

Die Evaluation des Prototyps erfolgt nach bestimmten Erfolgskriterien. Diese Kriterien beziehen sich vor allem auf die Rezeption des Unterhaltungsangebotes und sind an die Theorien aus Kapitel 2 angelehnt. Da die Rezeption eines Unterhaltungsangebotes nur schwer auf quantitative Weise gemessen werden kann, sind diese Kriterien hauptsächlich qualitativ. Genau wie die Herstellung eines Unterhaltungsangebotes kann auch dessen Evaluation nicht nach einem fixen Rezept ablaufen. Die Theorien, die in Kapitel 2 zusammengefasst wurden, bieten jedoch einige Anhaltspunkte, wie Unterhaltungsangebot evaluiert und bewertet werden kann.

Das Ziel dieser Evaluation ist *nicht*, herauszufinden welche konkrete Wirkung bei den Rezipierenden ausgelöst wird, welche konkreten Erfahrungen sie machen oder welche Erkenntnisse sie gewinnen. Dies herauszufinden ist nach der Auffassung Luhmanns erstens nicht möglich und hätte zweitens auch keinen Sinn.¹⁹⁴ Stattdessen wird ‚nur‘ gefragt, ob es sich um ein funktionierendes Unterhaltungsangebot handelt, das heißt, ob das Angebot Unterhaltung ermöglicht; oder anders formuliert: ob das Unterhaltungsangebot auf eine Art und Weise rezipierbar ist, die als Unterhaltung beschrieben werden kann.

Zu diesem Zweck wird der Begriff der *Ästhetischen Zweideutigkeit* von Hans-Otto Hügel herangezogen, der uns sagt, dass die Rezeption „in der Schwebe von Ernst und Unernst“¹⁹⁵ stattfinden muss. Wir orientieren uns auch an Niklas Luhmanns Aussagen über das Konstruieren einer fiktiven Realität, die zugleich einen Bezug zur ‚realen‘ Realität aufweist, und das Erzeugen von Spannung über das Erschaffen und Auflösen von Ungewissheit¹⁹⁶. Als Vorbild dient auch das Modell der Informations- und Emotionsverarbeitung von Werner Früh und Carsten Wunsch, das besagt, dass verschiedenste, teilweise auch negative Mikroemotionen zu einem tendenziell positiven Erleb-

194 Vgl. Luhmann 2009, S. 78.

195 Hügel 1993, S. 128.

196 Vgl. Luhmann 2009, S. 67-72.

nis auf der Makroebene führen müssen¹⁹⁷. Daher fragen wir:

Ermöglicht das Spiel unernte, zerstreute, angenehme Erlebnisse? Ermöglicht es auch ernsthafte Erlebnisse? Konstruiert das Spiel eine Realität, die nach ihren eigenen, fiktiven, jedoch schlüssigen und widerspruchsfreien Regeln funktioniert? Können die Spielenden mit dieser fiktiven Realität und mit diesen Regeln etwas anfangen? Wird im Spiel Spannung und Ungewissheit erzeugt? Werden diese auch wieder aufgelöst? Empfinden die Spielenden in vereinzelt Momenten auch negative Emotionen, wie etwa Angst, Trauer oder Zorn? Führen diese Emotionen dennoch insgesamt zu einer tendenziell positiven Emotion auf der Makroebene?

Je mehr dieser Fragen mit *ja* beantwortbar sind, umso eher ermöglicht dieses Spiel auch tatsächlich Unterhaltung. Alleine das Ermöglichen von Unterhaltung würde schon bedeuten, dass bei der Rezeption Erfahrungen gesammelt werden¹⁹⁸, dass diese Erfahrungen von den Rezipierenden auf sich selbst und auf die eigene Welt bezogen werden und zur „Arbeit an der eigenen ‚Identität‘“¹⁹⁹ anregen können, dass sie verändern können, wie die Rezipierenden die Welt wahrnehmen²⁰⁰ und dass sie, wie jede Form der Kommunikation, Verhaltensweisen beeinflussen und die Gesellschaft verändern können²⁰¹.

Die nächste Frage ist, ob diese Erfahrungen, die Ungewissheit und der Bezug zur Realität irgendetwas mit dem Thema Ökologie zu tun haben. Wir wollen konkret wissen, ob sich die Spielenden mit den verschiedenen möglichen Konsequenzen ihrer kleinen, einzelnen Handlungen auseinandersetzen, ob sie eine gewisse Überforderung mit der Komplexität, eine *Ökologische Unsicherheit* verspüren und ob diese Überforderung mit der Zeit abnimmt, ob sie verschiedene Taktiken entwickeln und ob im Laufe des Spiels vielleicht sogar eine gewisse Gelassenheit entsteht.

197 Vgl. Früh; Wunsch 2007, S. 42 f.

198 Vgl. Hügel 1993, S. 130 f.

199 Luhmann 2009, S. 80 f.

200 Vgl. Adorno 1954, S. 226-228.

201 Vgl. Carey 1989, S. 18, 27, 29.

4.3.2 Evaluationsmethoden

Einige erste Erkenntnisse über den Prototyp können bereits gewonnen werden, ohne ihn überhaupt testen zu müssen. Zum Beispiel beinhaltet die Spielanleitung einzelne Tipp- und Druckfehler, die sich selbstverständlich negativ auf das angenehme, zerstreute Spielerlebnis und somit auf die Unterhaltung auswirken. Beim Zusammenbauen des Spielfeldes kann außerdem beobachtet werden, dass sich der aus fünf Teilen bestehende *Baukreis* nicht einwandfrei um das Spielfeld drehen lässt. Einerseits neigen die Holzteile dazu, sich ineinander zu verhängen, wodurch der Baukreis oftmals klemmt. Andererseits halten die fünf Segmente nicht gut genug zusammen, sodass der Baukreis beim Drehen schnell in seine Einzelteile zerfällt. In Momenten, in denen sich das Spielfeld nicht so verhält, wie es sollte, und dies nicht innerhalb der Spielregeln erklärbar ist, beginnt die Realität zu bröckeln. Die fiktive Welt hört auf, nach ihren eigenen Regeln zu funktionieren, wodurch die Erfahrung an Authentizität verliert.

Bei einigen frühen Feedbackgesprächen wurde außerdem Kritik zu den Spielregeln und zum Design geäußert. Markus Hanzer etwa kritisierte, dass die Kombination von mehreren Zielen verwirrend und das Spiel schwer zu begreifen sei. Sowohl Natasha Doshi als auch Roland Alton-Scheidl merkten außerdem an, dass dem Spiel ein Gesicht, eine Persönlichkeit oder ein Charakter fehlten.

Die wichtigsten Erkenntnisse wurden jedoch gewonnen, indem das Spiel tatsächlich gespielt wurde. Seit der Fertigstellung des Prototyps wurden mehrere Tests durchgeführt. Während die meisten dieser Tests mit Erwachsenen durchgeführt wurden, wurde das Spiel bei einem der Tests auch von einer Gruppe von Kindern getestet. Dieser Test wurde mit Kindern durchgeführt, die nahezu genau das Mindestalter des Spiels hatten und somit eine der interessantesten Untergruppen meines Zielpublikums darstellten. Daher steht dieser Test auch im Fokus meiner Evaluation.

Der besagte Test fand im Juli 2020 statt. Zwei der Kinder waren 10 Jahre alt, das dritte Kind hatte wenige Wochen später seinen zehnten Geburtstag. Gespielt wurde eine ‚gekürzte‘ Version des Spiels, da die vorherigen Tests die Erkenntnis gebracht hatten, dass das Spiel in seiner originalen Version viel zu lange dauerte. Bis das Haus mit allen fünf Räumen befüllt war, vergingen in vielen Fällen mehr als drei Stunden, also mehr als doppelt so viel Zeit wie gedacht. Gekürzt wurde das Spiel einfach, indem das Haus mit nur drei statt fünf Räumen befüllt wurde. Somit mussten jedoch auch einige *Hauptmissio-*

nen abgeändert werden: In dieser Version waren die Ziele erfüllt, wenn sich nicht drei, sondern zwei bestimmte Räume im Haus befanden.

Das Spiel dauerte, trotz dieser Kürzungen, 2 Stunden und 10 Minuten und war somit noch immer deutlich länger als beabsichtigt. Der gesamte Test wurde von mir ausführlich dokumentiert, einerseits in Form von Fotos und Videoaufzeichnungen, andererseits auch schriftlich. Dokumentiert wurde unter anderem, welche Missionen gezogen wurden, welche Objekte gebaut wurden und wie die Wahlen ausgingen. Vor allem aber wurde das Verhalten der Spielenden, aber auch deren Kommentare und Fragen genau beobachtet. Der Fokus lag auf ihrem Umgang mit den Bauteilen und miteinander, ihrem Verständnis der Spielregeln und ihren emotionalen Reaktionen. Am Ende des Tests wurde das Spiel gemeinsam besprochen. Die Spielenden wurden zu ihrer Erfahrung befragt und wurden aufgefordert, selbst Fragen zu stellen, Unklarheiten zu äußern und Verbesserungsvorschläge zu machen. All diese Beobachtungen, Fragen und Anmerkungen wurden, im Hinblick auf die zuvor formulierten Erfolgskriterien, ausgewertet.



Abbildung 45

4.3.3 Beobachtungen

Die Spielenden schienen Spaß zu haben. Schon nach 20 Minuten wurden die Kommentare „Das macht ja voll Spaß“, „Ich will dieses Spiel daheim haben“ und „Ich würde es kaufen“ abgegeben. Auch als ich das Spiel für beendet erklärte, sagten alle drei Testpersonen: „Können wir nicht noch eine [Runde] spielen?“ Vor allem die Aussage „Ich würde es kaufen“ ist jedoch weniger eine emotionale, im Affekt und in der Welt des Spiels getroffene Äußerung als vielmehr eine sehr bewusste Meta-Aussage über das Spiel als Produkt. Somit spricht diese Bemerkung zwar dafür, dass die Person zu diesem Zeitpunkt bereits eine positive Neigung dem Spiel gegenüber entwickelt hatte, doch zugleich legt sie auch nahe, dass die Welt noch relativ labil war und die Person ihre Emotion noch nicht innerhalb dieser Realität zum Ausdruck bringen konnte. Dennoch schien vor allem das Bauen der Möbel, die Bauteile selbst und die Grundmechanik des Baukreises sehr positive, unernste und angenehme Erfahrungen auszulösen.

Auch ernsthafte Momente ereigneten sich. Mehrere Male mussten die Spielenden sehr lange und offenbar konzentriert über einen einzelnen Spielzug nachdenken. „Man muss halt viel denken“, merkte eine Person während der Nachbesprechung an. Diese ernsthaften Momente dauerten jedoch niemals lange an, sie wurden stets wieder in Unernst aufgelöst.

Die Spielenden äußerten verschiedenste Emotionen. Sie freuten sich, wenn sie es schafften, ein Möbelstück erfolgreich zu platzieren, und waren enttäuscht, wenn eine*r der anderen Spielenden etwas machte, was ihnen nicht passte. Wenn Frustration über kleine Misserfolge auftrat, konnte diese aber stets nach kurzer Zeit wieder einer positiven Emotion weichen. Die diversen emotionalen Reaktionen waren außerdem nie besonders intensiv, sondern hatten stets eine gewisse Distanz. Weder waren die Spielenden wirklich traurig, wenn ein Plan nicht aufging, noch stießen sie Freudenschreie aus, wenn sie Erfolg hatten.

Eine Vielzahl an Beobachtungen konnte über die Konstruktion der Realität und die Schlüssigkeit der Regeln gemacht werden. Die Grundregeln des Spiels und somit der fiktiven Welt wurden sehr schnell begriffen. Vor allem die Grundmechanik des Spiels, das im-Kreis-Bauen, funktionierte sehr schnell und gut. Bald schienen die Spielenden geradezu intuitiv zu bauen und sich voll auf die Welt des Baukreises einzulassen.



Abbildung 46



Abbildung 47

Zugleich wurden schon hier konkrete Mängel ersichtlich. Diese beziehen sich vor allem auf die Details der Bauteile. Die Spielenden beklagten, dass sich die Bauteile an manchen Stellen nur schwer zusammenstecken ließen. Außerdem wünschten sie sich, die Kanten wären weniger scharf. Vor allem aber wurde, sowohl aus Kommentaren als auch aus deren Verwendung, ersichtlich, dass es von bestimmten Teilen weniger und von anderen mehr geben müsste. Es wurden sogar Vorschläge geäußert, welche zusätzlichen Formen inkludiert werden könnten. So klein diese Details auch sein mögen, solche Fehler wirken sich negativ auf die Stabilität der Konstruktion aus und bringen die Realität zum Bröckeln.

Ansonsten schien jedoch alles, was den Baukreis selbst und dessen Logik betrifft, sehr gut zu funktionieren. Die Spielenden bauten sehr verschiedene Objekte, sie probierten viel aus und schienen im Lauf des Spiels dazu zu lernen. Es herrschte stets eine große Ungewissheit, welches Möbelstück sich aus einem Objekt entwickeln würde. Die Spielenden bemerkten bald, dass aus einem Objekt sehr schnell etwas ganz anderes werden konnte, als beabsichtigt: „Das da sollte eigentlich eine Rutsche werden“. Aus einem Bett wurde etwas, das am Ende als Panzer identifiziert wurde, und aus einem Fernseher wurde ein nicht identifizierbares Objekt, das von einer anderen Person als „sehr kreativ“ bezeichnet wurde. Die Spielenden erkannten auch bald, dass ein und dasselbe Objekt als sehr unterschiedliche Möbel interpretiert werden konnte und dass sogar dasselbe Möbelstück bei verschiedenen Zielen hilfreich sein könnte: „Ein Waschbecken kann ja zu mehreren zählen!“. Sie begannen mit der Zeit, bewusst gegeneinander zu arbeiten und ihre eigenen Raum-Chips zu verfolgen.

Im Laufe des Spiels wurde jedoch klar, dass die Spielenden den Sinn der verschiedenen Ziele nicht verstanden hatten. Sie begriffen nicht, dass der *Raum-Chip* nicht verpflichtend war, oder wie sie die *Hauptmissionen* erreichen sollten. Sie verfolgten alle nur jeweils das Ziel auf ihrem aktuellen Raum-Chip. Somit hatte auch die Wahl keinen Sinn, denn die Spielenden stimmten stets nur für den Raum, den sie selbst gezogen hatten. Das Prinzip, dass sich die Spielzüge über mehrere Ebenen auf ein höheres Ziel auswirken, funktionierte bei diesem Test also gar nicht. Die Testpersonen verstanden auch nicht, warum sie ihre Ziele geheim halten sollten. Sie taten es nur, weil ich es sagte. Mehrmals flüsterten sie sich hinter meinem Rücken zu, welches Möbelstück sie gerade bauen wollten. Die Regeln waren also bei diesem Test nicht ganz schlüssig, was auch die Spielenden selbst an gewissen Punkten bemerkten.



Abbildung 48



Abbildung 49

Die Baukreis selbst hingegen schien sogar auf mehreren Ebenen zu funktionieren. Die Grundmechanik schien für die Spielenden nicht nur logisch, sondern auch real zu sein. Die Testpersonen konnten offenbar etwas mit den Regeln anfangen und sich selbst in der Welt verorten. Im Laufe des Spiels schienen die Spielenden immer mehr in die Welt vertieft zu sein und handelten immer intuitiver. Anscheinend war also ausreichend Bezug zur Realität vorhanden. Einerseits waren wohl genug bekannte und reale Details eingebaut, andererseits schien auch die Analogie des Fließbandes zu funktionieren.

Zuletzt galt es zu beobachten, ob die Erfahrung der Spielenden, die erschaffene Realität und die Ungewissheit irgendeinen Bezug zum Thema Ökologie hatten. Ein gewisser Bezug zur Realität war offensichtlich vorhanden, doch hatte dieser irgendetwas mit Ökologie zu tun? Hatte die Erfahrung der Spielenden irgendwelche Ähnlichkeiten mit dem Phänomen der *Ökologischen Unsicherheit*?

Da die Hauptmissionen und somit die Ziele auf den höheren Ebenen nicht funktionierten, konnte leider auch nicht beobachtet werden, wie sich ihre Handlungen auf die höheren Ebenen auswirkte, geschweige denn, ob die Spielenden diese Emergenz bemerkten oder wie sie mit ihr umgingen. Die Konsequenzen ihrer Handlungen und somit auch das beobachtbare ökologische Verhalten beschränkten sich also auf die niedrigste Ebene, auf die Ebene des Baukreises. Doch auf dieser Ebene konnten durchaus Verhaltensweisen beobachtet werden, das als ökologisch bezeichnet werden können.

Die Spielenden begannen bald, sich – teilweise sehr laut – Gedanken über die Konsequenzen ihrer Spielzüge zu machen. Sie versuchten, sich gegenseitig zu manipulieren, zu schaden und teilweise sogar zu helfen: „Danke [...], dass du da wieder so was Gutes baust, das ich verunstalten kann... oder verschönern kann, vielleicht schaff ich's ja“, kommentierte eines der Kinder, als es ein neues Objekt von seinem Nachbarn erhielt. „Ich versau' dir das jetzt richtig“, sagte ein anderes, woraufhin die Person vor ihm antwortete: „ich hab's dir nicht verkackt... gemein!“ In einer anderen Situation sagte jemand: „Ich hab' voll vergessen auch an mich selber zu denken... also, was zu bauen, das mir selber was bringt, und nicht immer nur was kaputt machen“. Die Spielenden versuchten also, durch ihren kleinen Handlungsspielraum auf die Ergebnisse der Möbel, auch die der anderen Spielenden, Einfluss zu nehmen. Stellenweise war eine gewisse Unsicherheit und Überforderung zu beobachten. An einer Stelle verbrachte eines der Kinder mehr als 10 Minuten mit einem einzigen Spielzug.



Abbildung 50

Es war auch eine deutliche Entwicklung im Laufe des Spiels zu beobachten. Anfangs hatten die Spielenden nach eigenen Aussagen große Schwierigkeiten damit, auf ein Ziel hinzuarbeiten: „Wie soll man daraus Möbel machen?“ Sie waren überfordert mit der Einschränkung, dass sie nur ein einziges Bauteil hinzufügen durften. Doch diese Überforderung nahm mit der Zeit deutlich ab, sagten sie. Es war auch ein gewisser Lernprozess zu beobachten. Die Spielenden entwickelten im Lauf des Spiels sehr verschiedene Taktiken und Methoden, um ihre Ziele zu erreichen. Eines der Kinder etwa platzierte jedes Möbelstück bereits direkt nachdem es sich einmal im Kreis gedreht hatte. Die anderen beiden hingegen dachten lange und intensiv darüber nach, ob sie mit ihren Möbelstücken zufrieden waren oder ob sie noch weiter daran arbeiten würden. Eines der Kinder entschied sich sogar, ein Objekt gar nicht zu platzieren, weil es ihm nicht bei seinem Ziel weitergeholfen hätte. Während des gesamten Spiels produzierte nur eine Person Müll, doch diese Person tat dies sehr bewusst und überlegt. Am Ende sagten alle drei, dass sie beim nächsten Mal deutlich besser wüssten, was sie tun.

4.3.4 Erkenntnisse

Aus all diesen Beobachtungen können erstens konkrete Verbesserungsvorschläge abgeleitet werden, die in einer überarbeiteten Version des Spiels, einer ‚Version 2.0‘ berücksichtigt werden sollten. Zweitens können daraus aber auch wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden, mit deren Hilfe im nächsten Schritt versucht wird, meine anfangs formulierte Forschungsfrage zu beantworten und ein Resümee zu ziehen.

Zunächst müssten in einer ‚Version 2.0‘ einige Details angepasst werden, um die Erfahrung realer und authentischer zu gestalten. Fehler und Unregelmäßigkeiten, die etwa die Bauteile, das Spielfeld oder auch das Design betreffen. Manche Formen müssen noch leicht abgeändert werden, von einigen Bauteilen müsste es mehr Exemplare geben und andere können komplett eliminiert werden. Das Symbol für das Wohnzimmer muss außerdem geändert werden, da keines der Kinder die Darstellung eines altmodischen Fernsehers erkannte. Doch auch die Spielmechaniken selbst müssen noch abgeändert werden. Zum Beispiel sollte die Auswahl der Räume noch einmal überdacht werden. Die Kinder äußerten nämlich, dass ihnen das Schlafzimmer besonders schwerfiel, und schlugen vor, stattdessen einen Keller als möglichen Raum zu inkludieren.

Auf jeden Fall müssen die *Hauptmissionen* noch überarbeitet werden. Die Mission *dreimal richtig gewählt* bringt zum Beispiel ein ganz konkretes Problem mit sich: Die Person, die diese Mission verfolgt, ist nach den aktuellen Regeln quasi gezwungen, immer für einen anderen Raum zu stimmen als den eigenen, da sie ja ansonsten ihren eigenen *Raum-Chip* behalten muss und somit keinen *Richtig-Chip* bekommen kann. Bei den Tests wurde außerdem deutlich, dass die verschiedenen Ziele bei weitem nicht alle gleich einfach zu erreichen waren. Wenig Müll zu produzieren schien besonders einfach zu sein, während andere Missionen beinahe unmöglich zu erreichen schienen. Eine einfache Lösung für dieses Problem wäre, die verschiedenen Missionen unterschiedlich zu gewichten, indem sie den Spielenden eine unterschiedliche Anzahl an Punkten erbringen.

Vor allem aber muss das Problem gelöst werden, dass die Spielenden bis zum Ende nicht verstanden, wie die Hauptmissionen funktionierten. Eine gewisse Überforderung mit der Komplexität war zwar durchaus beabsichtigt gewesen, doch diese müsste im Laufe eines Spiels auch wieder aufgelöst werden. Die erwachsenen Testpersonen, die das Spiel zuvor getestet hatten, hatten diese Mechanik im Laufe des Spiels verstanden. Dieses Problem schien

also vor allem beim jüngeren Publikum zu bestehen. Einfach das Mindestalter zu erhöhen, wäre jedoch keine angemessene Lösung.

Ein Ansatz, dieses Problem zu lösen, wäre zu versuchen, die Regeln klarer zu kommunizieren. Die Spielenden müssten irgendwie begreifen, dass die Missionen nicht verpflichtend sind und dass sie sich selbst aussuchen können, wie sie zu gewinnen versuchen. Ein anderer Ansatz wäre hingegen, die Missionen und die verschiedenen Ebenen komplett anders zu organisieren. Eventuell muss noch eine ganz andere Lösung gefunden werden, auf welche Weise die Komplexität, die Emergenz und das Abwägen der direkten und indirekten Konsequenzen in die Spielregeln eingebaut werden können. Hierfür müssen einige Mechaniken des Spiels, zum Beispiel das Punktesystem und das Wählen, noch einmal komplett hinterfragt werden. Eine Option wäre, das ‚Meta-Spiel‘, also die Hauptmissionen und das Haus, komplett zu eliminieren und das Spiel auf den Baukreis selbst zu reduzieren. Somit würden die Teile, die nicht funktionierten, einfach gestrichen und es bliebe nur der Aspekt übrig, der gut funktioniert. Die Ziele wären in diesem Fall nur einzelne Räume, oder sogar bloß einzelne Möbel.

Eine zusätzliche Idee wäre, aus dem aktuellen Konzept zwei getrennte Spiele zu machen. Eines dieser beiden Spiele bestünde, wie soeben erklärt, nur aus dem Baukreis selbst. Die Spielenden würden die ganze Zeit Objekte im Kreis bauen und dabei kleinere Ziele verfolgen. Das andere hingegen wäre ein Spiel, in dem es ausschließlich um die Emergenz ginge, um die Wirkung von kleinen Handlungen auf eine höhere Ebene. In diesem Spiel gäbe es keinen Baukreis. Hier ginge es hier nur darum, mit Möbeln Räume zu befüllen, mit denen wiederum ein Haus befüllt wird. Mit diesem Haus könnten im nächsten Schritt sogar Siedlungen befüllt werden, die wiederum Städte und Länder ergeben. Somit würden diese beiden Spiele jeweils einen anderen Aspekt der Ökologie behandeln. Im ersten Spiel geht es um den Kreislauf, die Nahrungskette und den Stofffluss und die verschiedenen Auswirkungen von kleinen Handlungen innerhalb dieses Kreislaufes, während es im zweiten um die Emergenz und die verschiedenen Ebenen geht.

Für eine ‚Version 2.0‘ ziehe ich außerdem in Erwägung, den Charakter Gernot wieder zurückholen. Ich sehe in diesem Stadium keine Widersprüche zwischen dem aktuellen Konzept und der ursprünglichen Geschichte, aus der es entsprungen ist. Die Geschichte müsste natürlich abgeändert werden, sodass diese mit dem Inhalt des Spiels, dem Bauen von Möbeln, übereinstimmt. Hierbei sehe ich jedoch keine größeren Probleme. Der Protagonist Gernot arbeitet in diesem Fall in einer Fabrik, in der Möbel, vielleicht aber auch Puppenhäuser, gebaut werden. Im Fall von zwei verschiedenen Spielen

könnte die Figur Gernot auch das Gesicht beider Spiele sein. Der Charakter würde in diesem Fall einmal in einer Möbel- oder Puppenhausfabrik und ein anderes Mal in einer kreativen Baukreisfabrik arbeiten. Durch die Inklusion des Charakters hätte die Marke ein Gesicht, eine Geschichte und somit eine Persönlichkeit und einen gewissen Charme, wodurch sie vor allem für Kinder und Familien deutlich ansprechender wird.

Resümee

Kehren wir nun zu der Forschungsfrage zurück, die am Ende des ersten Kapitels formuliert wurde. Gefragt wurde, wie die Gestaltung eines Artefaktes Erfahrungen mit ökologischen Zusammenhängen ermöglichen kann. Diese Frage geht auf die Problemstellung und die Annahme zurück, die in Kapitel 1.2 formuliert wurden. Nun gilt es, anhand der soeben beschriebenen Beobachtungen und Erkenntnisse sowie der zuvor formulierten Erfolgskriterien, diese Frage so gut wie möglich zu beantworten. Vor allem wollen wir wissen, ob das beschriebene Unterhaltungsangebot solche Erfahrungen ermöglicht und es sich somit um einen sinnvollen Lösungsansatz handelt.

Wie bereits mehrmals erwähnt, ist es nicht möglich festzustellen, welche konkreten Erfahrungen, Wirkungen und Erkenntnisse bei den individuellen Betrachtenden eines solchen Angebotes ausgelöst werden. Daher wird auch ‚nur‘ gefragt, ob diese Erfahrungen *ermöglicht* werden.

Aus den Beobachtungen wurde bereits die Erkenntnis gewonnen, dass durch den beschriebenen Prototyp, zumindest teilweise, Unterhaltung stattfindet. Das bedeutet, dass durch dieses Angebot Erfahrungen ermöglicht werden, die einen gewissen Bezug zur Realität haben und von den Rezipierenden auf sich selbst und auf ihre Welt bezogen werden können. Außerdem wurde beobachtet, dass diese Erfahrungen, zumindest teilweise, einen Bezug zum Thema Ökologie haben. Sowohl bei der Realitätskonstruktion als auch bei der Repräsentation des Themas wurden einige Mängel festgestellt. Dennoch können wir sagen, dass das beschriebene Unterhaltungsangebot unter anderem Erfahrungen mit ökologischen Zusammenhängen ermöglicht.

Ob diese Erfahrungen nun tatsächlich einen Beitrag zur Lösung des formulierten Problems leisten, kann zumindest in dieser Arbeit nicht festgestellt werden. Es besteht aber die Wahrscheinlichkeit, dass die Rezipierenden mithilfe dieses Angebotes Erfahrungen mit ökologischen Zusammenhängen sammeln werden. Diese Erfahrungen können sie auf sich selbst beziehen, sie können daraus Erkenntnisse sammeln und sie eventuell sogar auf eine zukünftige Situation übertragen. Da diese Erfahrungen ökologisch sind, können sie einen Beitrag dazu leisten, dass diese Personen ein bisschen sicherer und gelassener im Umgang mit ökologischen Entscheidungen werden. Somit trägt dieses Unterhaltungsangebot einen, wenn auch kleinen, Teil dazu bei, der *Ökologischen Unsicherheit* entgegenzuwirken und eine *Ökologische Gelassenheit* zu entwickeln.

Aus alledem können wir schließen, dass die beschriebene Herangehensweise sinnvoll ist. Es ist möglich, ein komplexes und relevantes Thema in Form eines Unterhaltungsangebotes zu behandeln. Es ist sowohl möglich als auch sinnvoll, ein Thema zunächst zu analysieren und nach einem grundlegenden Problem zu durchsuchen, dieses in den Subtext eines Unterhaltungsangebotes einzuarbeiten, das Unterhaltungsangebot umzusetzen und schließlich dessen Rezeption qualitativ zu evaluieren. Das Rezeptionsverhalten kann nach Verhaltensweisen und Reaktionen durchsucht werden, die einerseits bestätigen, dass Unterhaltung stattfindet, und andererseits nahelegen, dass die Rezeption einen Bezug zu diesem Thema hat. Somit kann vermutet werden, dass durch dieses Unterhaltungsangebot neue und authentische Erfahrungen ermöglicht werden, die einen kleinen Teil zur Lösung eines Problems beitragen können.

Literatur

Adorno, T. W. (1954): „How to Look at Television.“ In: *The Quarterly of Film Radio and Television*, 8 (1954), 3, S. 213–235. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.2307/1209731>

Bateson, Gregory (1978a): „A Theory of Play and Fantasy.“ In: *Steps to an Ecology of Mind. A Revolutionary Approach to Man's Understanding of Himself*. 7. Aufl. New York: Ballantine Books, S. 177–193.

Bateson, Gregory (1978b): „Form, Substance, and Difference.“ In: *Steps to an Ecology of Mind. A Revolutionary Approach to Man's Understanding of Himself*. 7. Aufl. New York: Ballantine Books, S. 448–465.

Benestad, R. E.; Schmidt, G. A. (2009): „Solar trends and global warming.“ In: *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 114 (2009), D14. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.1029/2008JD011639>

Berger, Juliane (2013): „Zu erwartende Klimaänderungen bis 2100.“ In: *Umweltbundesamt*, 25. Juli 2013. Online im Internet: URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/zu-erwartende-klimaaenderungen-bis-2100> (Zugriff am: 07.01.2021).

Bosshart, Louis (2007): „Information und/oder Unterhaltung.“ In: *Journalismus und Unterhaltung. theoretische Ansätze und empirische Befunde*. Herausgegeben von Armin Scholl; Rudi Renger; Bernd Blöbaum. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 17–29.

Box, George E. P.; Draper, Norman R. (1987): *Empirical Model-Building and Response Surfaces*. New York: Wiley.

Bresciani, Chiara u.a. (2018): *Carpooling: facts and new trends*. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.23919/EETA.2018.8493206>

Carey, James W (1989): „A Cultural Approach to Communication.“ In: *Communication as Culture. Essays on Media and Society*. Boston: Unwin Hyman, S. 13–36.

Common, David; English, Jill (2019): „Electric vehicles are supposed to be green, but the truth is a bit murkier.“ In: *CBC News*, Online im Internet: URL: <https://www.cbc.ca/news/technology/ev-electric-vehicle-carbon-footprint-1.5394126> (Zugriff am: 08.01.2021).

Dor, Louis (2018): „Hey vegans! Turns out your diet isn't so good for the environment.“ In: *Indy100*, Online im Internet: URL: <https://www.indy100.com/discover/vegan-diet-not-good-for-environment-not-eating-animals-carbon-dioxide-global-warming-element-8150921> (Zugriff am: 08.01.2021).

Drexel, Christof (2018): *Zwei Grad. Eine Tonne: Wie wir das Klimaziel erreichen und damit die Welt verändern*. Wolfurt: Christof Drexel.

Drexel, Christof (o. J.): *Zwei Grad. Eine Tonne. Die Website zum Buch von Christof Drexel*. Online im Internet: URL: <https://www.zwei-grad-eine-tonne.at/hintergrund-berechnungen/abschnitt-i-lustvoll-die-welt-retten> (Zugriff am: 07.01.2021).

„Ecology“ (2020) In: Lexico Dictionaries. Online im Internet: URL: <https://www.lexico.com/definition/ecology> (Zugriff am: 06.01.2021).

„Ecology“ (o.J.-a) In: Cambridge Academic Content Dictionary. Online im Internet: URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/ecology> (Zugriff am: 06.01.2021).

„Ecology“ (o.J.-b) In: Merriam-Webster. Online im Internet: URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/ecology> (Zugriff am: 06.01.2021).

Früh, Werner; Wünsch, Carsten (2007): „Unterhaltung.“ In: Journalismus und Unterhaltung. theoretische Ansätze und empirische Befunde. Herausgegeben von Armin Scholl; Rudi Renger; Bernd Blöbaum. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 31–52.

Gallup, Inc. (o.J.): Gallup.com. Environment. Online im Internet: URL: <https://news.gallup.com/poll/1615/Environment.aspx> (Zugriff am: 07.01.2021).

Gluschitsch, Guido (2020): „Warum sind Sie (kein) Vegetarier?“ In: Der Standard, 10. Jänner 2020. Online im Internet: URL: <https://www.derstandard.at/story/2000113063679/warum-sind-sie-kein-vegetarier> (Zugriff am: 08.01.2021).

Gonder, Ulrike (2013): „Vegetarier werden die Welt nicht retten“. Interview geführt von WirtschaftsWoche Online.“ In: WirtschaftsWoche Online, 18. August 2013. Online im Internet: URL: <https://www.wiwo.de/technologie/green/ernaehrung-vegetarier-werden-die-welt-nicht-retten/13546832.html> (Zugriff am: 08.01.2021).

Grand View Research (o.J.): Grand View Research. Vegan Food Market Size & Growth Trends | Industry Report, 2019-2025 | Report Summary. Online im Internet: URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/vegan-food-market> (Zugriff am: 07.01.2021).

Günther, Edeltraud (2018): „Ökologie.“ In: Gabler Wirtschaftslexikon. Online im Internet: URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekologie-42120/version-265474> (Zugriff am: 06.01.2021).

Haeckel, Ernst (1866): Generelle morphologie der organismen. Allgemeine grundzüge der organischen formenwissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte descendenztheorie. Band 2. Berlin: G. Reimer. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.title.3953>

Henkel, Simon (2015): „Authentisch und ästhetisch: Nachhaltigkeit 2.0.“ In: Zukunftsinstitut, September 2015. Online im Internet: URL: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/nachhaltigkeit-20/> (Zugriff am: 06.01.2021).

Huber, Markus; Knutti, Reto (2012): „Anthropogenic and natural warming inferred from changes in Earth’s energy balance.“ In: Nature Geoscience, 5 (2012), 1, S. 31–36. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.1038/ngeo1327>

Hubik, Franz (2017): „The uncomfortable truth about electric cars.“ In: Handelsblatt, 1. September 2017. Online im Internet: URL: <https://www.handelsblatt.com/english/companies/e-car-offensive-the-uncomfortable-truth-about-electric-cars/23572030.html> (Zugriff am: 08.01.2021).

Hügel, Hans-Otto (1993): „Ästhetische Zweideutigkeit der Unterhaltung. Eine Skizze ihrer Theorie.“ In: montage AV. Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation, 2 (1993), 1, S. 119–141. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/120>

Hügel, Hans-Otto (2007): Lob des Mainstreams. zu Begriff und Geschichte von Unterhaltung und Populärer Kultur. Köln: H. von Halem.

International Energy Agency (2020): IEA. Global car sales by key markets, 2005-2020. Online im Internet: URL: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-car-sales-by-key-markets-2005-2020> (Zugriff am: 07.01.2021).

Kempter, Guido (2019): „Kritische Deutung von Mediendiskursen.“ In: Kommunikation und Design, 4. November 2019 (Vorlesungsfolien).

Kerner, Charlotte (2007): „Die verwüstete Welt.“ In: Die Zeit, 25. Mai 2007. Online im Internet: URL: <https://www.zeit.de/2007/22/A-Carson/komplettansicht> (Zugriff am: 07.01.2021).

Lindner, Michael; Schuster, Antonia (2019): „Zehn Fakten zum Klimawandel.“ In: Die Zeit, 31. Juli 2019. Online im Internet: URL: <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2018-11/klimagipfel-in-katowice-klimawandel-fakten-mythen-globale-erwaermung-wissenschaft> (Zugriff am: 07.01.2021).

Lucas, Amelia (2019): „Impossible Whopper boosted Burger King traffic by 18%, report says.“ In: CNBC, 28. Mai 2019. Online im Internet: URL: <https://www.cnbc.com/2019/05/28/impossible-whopper-boosted-burger-king-traffic-by-18percent-report-says.html> (Zugriff am: 07.01.2021).

Luhmann, Niklas (2009): Die Realität der Massenmedien. 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Macrotrends (o.J.): Macrotrends. Tyson Foods Revenue 2006-2020 | TSN. Online im Internet: URL: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/TSN/tyson-foods/revenue> (Zugriff am: 07.01.2021).

Morris, Eric A. (2012): Freakonomics. Can Mass Transit Save the Environment? Right Wing or Left Wing, Here's a Post Everybody Can Hate. Online im Internet: URL: <https://freakonomics.com/2012/11/07/can-mass-transit-save-the-environment-right-wing-or-left-wing-heres-a-post-everybody-can-hate/> (Zugriff am: 08.01.2021).

Munoz, Felipe (2019): „Internal Combustion Engines (ICE) counted for over 90% of global car sales in H1 2019.“ In: JATO, Online im Internet: URL: <https://www.jato.com/internal-combustion-engines-ice-counted-for-over-90-of-global-car-sales-in-h1-2019/> (Zugriff am: 07.01.2021).

„Nachhaltigkeit“ (o.J.) In: Duden online. Online im Internet: URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Nachhaltigkeit> (Zugriff am: 06.01.2021).

National Oceanic and Atmospheric Administration (2019): „Global carbon dioxide growth in 2018 reached 4th highest on record.“ In: National Oceanic and Atmospheric Administration, 22. März 2019. Online im Internet: URL: <https://www.noaa.gov/news/global-carbon-dioxide-growth-in-2018-reached-4th-highest-on-record> (Zugriff am: 07.01.2021).

„Ökologie“ (o.J.-a) In: Brockhaus Enzyklopädie. Online im Internet: URL: <https://brockhaus.de/ecs/enzy/article/%C3%B6kologie> (Zugriff am: 06.01.2021).

„Ökologie“ (o.J.-b) In: Duden online. Online im Internet: URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Oekologie> (Zugriff am: 06.01.2021).

Örtl, Elke (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018. Umweltbundesamt. Online im Internet: URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2018> (Zugriff am: 07.01.2021).

Pimm, Stuart L.; Smith, Robert Leo (2019): „Ecology.“ In: Encyclopedia Britannica. Online im Internet: URL: <https://www.britannica.com/science/ecology> (Zugriff am: 06.01.2021).

Raether, Elisabeth (2014): „Her mit der Wurst!“ In: Zeit Magazin, 17. Juli 2014. Online im Internet: URL: <https://www.zeit.de/zeit-magazin/essen-trinken/2014-07/fleisch-argumente-vegetarier-veganer> (Zugriff am: 08.01.2021).

Richter, Felix (2018): Statista Infographics. Infographic: Bike-Sharing Clicks Into Higher Gear. Online im Internet: URL: <https://www.statista.com/chart/14542/bike-sharing-programs-worldwide/> (Zugriff am: 07.01.2021).

Ritchie, Hannah; Roser, Max (2017): Our World in Data. Meat and Dairy Production. Online im Internet: URL: <https://ourworldindata.org/meat-production> (Zugriff am: 07.01.2021).

Ropohl, Günter (2012): „Fröhlich vom Fleisch zu essen ...“ In: Novo, Online im Internet: URL: https://www.novo-argumente.com/artikel/froehlich_vom_fleisch_zu_essen (Zugriff am: 08.01.2021).

RT (2019): „Not so green after all: Five ‘eco-friendly’ products that actually harm the environment.“ In: RT International, 3. August 2019. Online im Internet: URL: <https://www.rt.com/news/465745-harmful-eco-friendly-products/> (Zugriff am: 08.01.2021).

Saiidi, Uptin (2019): „Meatless alternatives are on the rise — but so is global meat consumption.“ In: CNBC, 18. Juni 2019. Online im Internet: URL: <https://www.cnbc.com/2019/06/18/meatless-alternatives-are-on-the-rise-so-is-global-meat-consumption.html> (Zugriff am: 07.01.2021).

Schütz, Alfred (1971): „Über die Mannigfaltigen Wirklichkeiten.“ In: Gesammelte Aufsätze. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 237–298. Online im Internet: DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-010-2858-5_9

Shukla, P.R. u.a. (Hrsg.) (2019): „IPCC, 2019: Summary for Policymakers.“ In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Online im Internet: URL: <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/> (Zugriff am: 07.01.2021).

Soll, David (2019): Ensia. Opinion: A new generation of leaders understands that individual actions won't fix our environmental problems. Online im Internet: URL: <https://ensia.com/voices/individual-communal-action-policy-green-new-deal-environmental-narcissism/> (Zugriff am: 08.01.2021).

Der Spiegel (2019): „2015 bis 2018 waren die wärmsten Jahre seit Messbeginn.“ In: Der Spiegel, 6. Februar 2019. Online im Internet: URL: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/wetter-2015-bis-2018-waren-die-waermsten-jahre-seit-messbeginn-a-1251941.html> (Zugriff am: 07.01.2021).

Stebbins, Robert (2007): The Sociology of Entertainment. Online im Internet: URL: https://www.researchgate.net/publication/259503018_The_Sociology_of_Entertainment (Zugriff am: 08.01.2021).

SWR (1989): „Rachel Carson: ‚Der stumme Frühling.‘“ In: SWR2 Archivradio, 26. Dezember 1989. Online im Internet: URL: <https://www.swr.de/swr2/wissen/archivradio/broadcastcontrib-swr-15044.html> (Zugriff am: 07.01.2021).

The Guardian (2020): „Almost one in four food products launched in UK in 2019 labelled vegan.“ In: The Guardian, 17. Jänner 2020. Online im Internet: URL: <https://www.theguardian.com/food/2020/jan/17/almost-one-in-four-food-products-launched-in-uk-in-2019-labelled-vegan> (Zugriff am: 07.01.2021).

Tziva, M. u.a. (2020): „Understanding the protein transition: The rise of plant-based meat substitutes.“ In: Environmental Innovation and Societal Transitions, 35 (2020), S. 217–231. Online im Internet: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.09.004>

Wired (2019): „The 20 Most Bike-Friendly Cities on the Planet.“ In: Wired, 27. Juni 2019. Online im Internet: URL: <https://www.wired.com/story/most-bike-friendly-cities-2019-copenhagenize-design-index/> (Zugriff am: 07.01.2021).

Abbildungen

Abbildung 1

Drexel, Christof (o. J.): Zwei Grad. Eine Tonne. Die Website zum Buch von Christof Drexel. Online im Internet: URL: <https://www.zwei-grad-eine-tonne.at/hintergrund-berechnungen/abschnitt-i-lustvoll-die-welt-retten> (Zugriff am: 07.01.2021).

Abbildung 2

Örtl, Elke (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018. Umweltbundesamt. Online im Internet: URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2018> (Zugriff am: 07.01.2021).

Abbildung 3 - 14

Gluschitsch, Guido (2020): „Warum sind Sie (kein) Vegetarier?“ In: Der Standard, 10. Jänner 2020. Online im Internet: URL: <https://www.derstandard.at/story/2000113063679/warum-sind-sie-kein-vegetarier> (Zugriff am: 08.01.2021).

Abbildung 15

Dor, Louis (2018): „Hey vegans! Turns out your diet isn't so good for the environment.“ In: Indy100, Online im Internet: URL: <https://www.indy100.com/discover/vegan-diet-not-good-for-environment-not-eating-animals-carbon-dioxide-global-warming-element-8150921> (Zugriff am: 08.01.2021).

Abbildungen 16 - 24

Gluschitsch, Guido (2020): „Warum sind Sie (kein) Vegetarier?“ In: Der Standard, 10. Jänner 2020. Online im Internet: URL: <https://www.derstandard.at/story/2000113063679/warum-sind-sie-kein-vegetarier> (Zugriff am: 08.01.2021).

Alle weiteren Abbildungen sind eigene Abbildungen.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die auf unterschiedliche Art und Weise zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Zunächst danke ich Roland Alton-Scheidl, der mich beim Verfassen dieser Arbeit betreut und unterstützt hat. Bedanken möchte ich mich auch bei den Dozierenden Sabine Sowieja, Michael Kneidl, Markus Hanzer, Margarita Köhl und Natasha Doshi, die mich im Laufe meines Studiums bei der Entstehung dieses Projektes unterstützt haben. Besonderer Dank gilt außerdem Hubert Matt, der mir wertvolle Literaturhinweise und Tipps bei der Theoriebildung gegeben hat, sowie Thomas Lippautz, der mich bei der Umsetzung meiner praktischen Arbeit tatkräftig unterstützt hat.

Außerdem bedanke ich mich bei meinen Mitstudierenden Eva Schranz, Marc Thiebault, Theresa Scheiber und Savina Homann, ohne deren Hilfe die Idee zu meinem Projekt niemals in dieser Form entstanden wäre. Auch bei meinen Testpersonen, Mathias Fritsch, Sophie Pilz, Hjördis Grabherr, Florian Ramsebner und Yannik Hartlaub, möchte ich mich für die wertvolle Zeit bedanken. Ebenso bedanke ich mich bei meinen jungen Testpersonen, deren Namen ich aus Gründen des Datenschutzes jedoch nicht erwähnen möchte. Ich möchte mich außerdem bei Andrea Wolfgang-Stock bedanken, die mir ihre Räumlichkeit für den Test zur Verfügung gestellt hat.

Besonderer Dank gilt Verena Hofer, die mich in vielen Stadien meines Projektes, von der Konzeption, über die Umsetzung bis hin zur Evaluation, tatkräftig unterstützt hat. Ich danke außerdem Valentin Rottensteiner für seine wertvollen Einsichten in den Bereich der Soziologie. Meiner Mutter, Ingrid Melcher, danke ich schließlich für das Korrekturlesen meiner Arbeit und die hilfreichen Anmerkungen.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Stellen sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Dornbirn, am 28. Januar 2021