

stud*
etal.

Klimakrise

stud*
et al.

Klimakrise

*Herausgegeben vom
Allgemeinen Studierendenausschuss
der Justus-Liebig-Universität*


IMPRESSUM

Herausgeber

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA) der JLU Gießen
Otto-Behaghel-Straße 25d, 35394 Gießen

0641 991 48 00 | buero@asta-giessen.de

 www.asta-giessen.de

 www.facebook.com/asta.uni.giessen

 www.instagram.com/asta.uni.giessen

Redaktion

AStA der JLU, Referat für Politische Bildung

Veröffentlicht im November 2020

Bildnachweis Umschlag

Das Umschlagsbild stammt von jodylehigh/pixabay



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung
Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz.

Inhalt

Editorial.....	4
<i>Justus Grebe, Jakob Heidtke, Kristin Hügelschäfer & Lena-Johanna Schmidt</i>	
„Schnell, Schneller, Fast Fashion“ – Wie unser exzessives Kaufverhalten für die Knappheit der Ressourcen sorgt.....	6
<i>Liza Beci</i>	
Kollektive Verantwortung in der öffentlichen Wahrnehmung: „Consumer-Blaming“ und die Anthropomorphisierung der Verantwortung.....	14
<i>Jonathan Kralik</i>	
Intergenerationelle Gerechtigkeit: Die globale Plastikproblematik und die lokale Lösung....	22
<i>Dominik Kron</i>	
Warum eine pflanzliche Ernährung uns und dem Planeten hilft	30
<i>Tim Ritzheim</i>	
Collage	35
<i>Tillmann Schorstein</i>	
Moore – Ein unterschätzter Klimafaktor.....	36
<i>Tillmann Schorstein</i>	
Die Klimakrise, der Meeresspiegelanstieg und die nationalen Folgen für unsere Küste und das Ökosystem Wattenmeer.....	43
<i>Nils Viermann</i>	
Aus dem Dannenröder Wald.....	52
<i>Anonym</i>	
„Warum das Auto stehenlassen, wenn ich dadurch das Klima nicht rette?“ Ein Antwortversuch aus instrumenteller Perspektive.....	55
<i>Jan Seibert</i>	
A49 am Ende	62
<i>Marc Strickert</i>	
Gedicht	71
<i>Şebnem Kizilay</i>	
Die Grüne Filterblase: Fridays For Future auf Twitter	73
<i>Helena Renz</i>	
Von Schulstreiks und Straßensperren: Der Einfluss von Fridays for Future und der Gelbwesten-Bewegung auf die deutsche und französische Klimaschutzgesetzgebung	83
<i>Joshua Marinescu-Pasoï</i>	

Editorial

Justus Grebe, Jakob Heidtke, Kristin Hügelschäfer & Lena-Johanna Schmidt

Was ist *Stud* et al.*? Und warum so ein seltsamer Name? *Stud* et al.* ist der studentische Reader des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA) der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU). Er soll Studierenden einen Raum zur Teilhabe an politischen Diskursen und zur Sammlung erster Veröffentlichungserfahrungen geben. Während „Stud“ genau für dieses Anliegen steht, soll das * zeigen, dass dieser Reader ein Ort für vielfältige studentische Perspektiven sein soll. Ob migrantisiert oder biodeutsch, ob binär oder non-binär, ob Arbeiter*innenkind oder Bildungsbürger*in - *Stud* et al.* ist ein Reader für alle Studierenden der JLU. Doch nicht nur für diese! Auch andere Menschen – et al. –, die noch nicht, nicht mehr oder überhaupt nicht studieren, sollen hier einen Raum geboten bekommen, um sich zu politischen Themen zu äußern. Themen, die uns alle angehen - Themen wie die Klimakrise.

Wieso ein Reader zur Klimakrise? Der Klimawandel, die schnell voranschreitende Erderwärmung, die Zunahme von Naturkatastrophen, Extremwetterereignissen und deren Folgen gefährden unsere Lebensgrundlage und stellen eines der wichtigsten Problemfelder unserer Zeit dar. Ressourcen werden knapper, ungleicher verteilt und immer mehr Menschen, Tiere und Pflanzen leiden unter den Negativauswirkungen. Doch auch wenn das Phänomen des menschengemachten Klimawandels seit Jahrzehnten bekannt ist, hat sich wenig getan um die ökologische Belastung unseres Planeten zu reduzieren. Stattdessen wird die Problematik unterschätzt, geleugnet oder im Rahmen politischer Handlungsmöglichkeiten untergeordnet. Dieser Reader soll daher über die Klimakrise aufklären und die vielfältigen Protestbewegungen gegen die Klimakatastrophe darin unterstützen, gehört zu werden.

Welche ökologischen und gesellschaftlichen Folgen hat die Klimakrise? Wie kann man ihr politisch oder privat begegnen? Das sind nur einige der vielen Fragen, mit denen sich die Autor*innen dieser Ausgabe beschäftigen. Dabei könnten die Zugänge nicht unterschiedlicher sein: Mit natur- oder sozialwissenschaftlichen Beiträgen, philosophischen Überlegungen und künstlerischen Zugängen, nähern sich die Autor*innen dem Thema. Die Klimakrise ist ein allumfassendes Problem und ihre Analyse sollte genauso umfassend sein. Dies gelingt nur mit Multiperspektivität und diversen Formen der Ausgestaltung. Diesem Anspruch konnten wir nur durch die Autor*innen gerecht werden, die uns ihre Beiträge zur Verfügung gestellt haben. Wir möchten an dieser Stelle allen Autor*innen von *Stud* et al.* für ihr Engagement und ihr Vertrauen danken.

Wir bedanken uns zudem bei unseren Mitreferent*innen im AStA, ohne die dieser Reader nicht zustande gekommen wäre. Außerdem möchten wir uns besonders bei all den Aktivist*innen bedanken, die sich tagtäglich und weltweit für den Schutz der Erde einsetzen, die die Probleme benennen und für ihre Lösung kämpfen, die aktiv werden für die sozial-ökologische Wende, die wir dringend brauchen. Danke vor allem an die Aktivist*innen, die seit über einem Jahr den Dannenröder Forst besetzen und sich dessen Rodung entgegenstellen!

**FÜR DIE VERKEHRSWENDE!
FÜR DAS GUTE LEBEN FÜR ALLE!
DANNI BLEIBT!**

„Schnell, Schneller, Fast Fashion“ – Wie unser exzessives Kaufverhalten für die Knappheit der Ressourcen sorgt

Liza Beci

[...] the best way to understand, convey and appreciate our humanity is through attention to our fundamental materiality

Dieses Zitat des britischen Anthropologen Daniel Miller (2014, S. 4) zeigt, was die Menschlichkeit ausmacht. Es ist der Bezug zum Materialismus. Man versucht, den eigenen gesellschaftlichen Stand anhand materieller Güter, in der Öffentlichkeit zur Schau zu stellen. Oft entspricht jedoch das, was man zeigt, nicht dem, was man eigentlich hat. Deutlich wird dies vor allem in der Mode. Wenig andere materielle Güter können auf der einen Seite so günstig, auf der anderen Seite aber auch so teuer sein. Mit keinem anderen materiellen Gut kann man sich auf der gesellschaftlichen Leiter einfacher mehrere Stufen nach oben „schummeln“ (Simmel 2016: S. 10). Unsere heutige Gesellschaft ist extrem schnelllebig. Benötigt man etwas Materielles, so ist es mit einem Klick am nächsten Tag da. Gefühlt von heute auf morgen bewegt sich die Mode in einem Kreislauf von „in“ zu „out“ und wieder zurück zu „in“. Georg Simmel hat schon in seinem Essay „Philosophie der Mode“ aus dem Jahr 1905 über den Zusammenhang zwischen der Mode und der gesellschaftlichen Aufteilung oder Zusammenfügung von Menschen geschrieben. Mode ist in unserer Gesellschaft ein wichtiger Bestandteil, doch innerhalb des letzten Jahrhunderts ist aus Mode ein immenses Geschäft entstanden. Die Produktion ist effizienter, der Kauf und Verkauf läuft schneller ab und kein Ort auf der Welt scheint zu weit zu sein, um nicht als Absatzmarkt zu gelten. Dieses Prinzip der Modemache nennt man auch „Fast Fashion“. Um immer schnelllebig und mehr verkaufen zu können, muss effizienter und mehr produziert werden. Dafür ist ein gewisses Kapital an Ressourcen notwendig. Diese Ressourcen sind z.B. Wasser oder Baumwolle für die Stoffe. Es stellt sich also die Frage, welche Folgen Fast Fashion auf die Knappheit der Ressourcen hat. Dieser zentralen Frage geht der vorliegende Essay nach. Zu Beginn der Argumentation werden zentrale Begrifflichkeiten definiert, um subjektive Assoziationen zu vermeiden. Im letzten Abschnitt fällt häufig das Wort Mode, aber wie ist der Begriff Mode definiert?

Nach Gertrud Lehnert (2015, S. 18) ist „Mode“

ein Spielraum des Möglichen. Kleidermode erlaubt die äußerst effiziente Ästhetisierung der eigenen Person und des Lebens, dient als Medium des Versprechens des ganz Anderen. Wie Träume ermöglicht sie imaginäre Wunscherfüllungen. Mode realisiert sich im Streben nach dem Neuen, dem Unerwarteten, dem Unbekannten, oft auch dem Bizarren, aber dieses Ziel verfolgt sie paradoxerweise über den Weg der Nachahmung. (ebd.)

Lehnert zufolge zielt ein Individuum also mithilfe von Mode auf eine selbstbestimmte Selbstdarstellung und einen gewissen Individualismus ab. Dieses Ziel erreiche ein Individuum aber durch Nachahmung und nicht durch selbstständige Innovation (s.o.). Auch Georg Simmel behandelt das Thema der Nachahmung in Zusammenhang mit der Mode, denn nur durch Nachahmung entstehe auch eine Differenzierung. Sein Beispiel ist die Schicht der Adligen, die anhand eines ähnlichen Kleidungsstils die eigenen Grenzen zu unteren Schichten klar bestimmen (Simmel 2016: S. 10). Es gibt also eine Nachahmung innerhalb der eigenen gesellschaftlichen Schicht, jedoch finde laut Simmel auch eine Nachahmung auf der Ebene der bürgerlichen Schicht statt, die ihren Kleidungsstil nach dem Vorbild der Adligen verändere (Simmel 2016, S. 13-14).

Wer entscheidet also, was modisch ist und was nicht dem modischen Vorbild entspricht? Die Mode wurde zu Zeiten Simmels von Modedesignern bestimmt und durch die adelige Schicht präsentiert. Heute haben die Designer*innen kein großes Mitspracherecht. Die Summe der getroffenen Kaufentscheidungen auf dem Markt und die Variablen, die die Kaufentscheidungen beeinflussen, diktieren die Mode und alle um den Markt herum passen sich an (Lehnert 2015, S. 8-9). Seit Beginn des 20. Jahrhunderts haben sich die wirtschaftlichen Strukturen der Welt verändert. In Verbindung zur Industrialisierung steht eine umfassende Ökonomisierung der westlichen Gesellschaft. Die Wandlung in Konsumkulturen und das veränderte Verhältnis zwischen Menschen und Dingen haben eine unmittelbare Verbindung zur Mode (Lehnert 2015, S. 10). Diese Veränderung steht auch unter einem neuen Namen: „Fast Fashion“. Wortwörtlich übersetzt wäre es die „schnelle Mode“. Was aber unterscheidet diese schnelle Mode von der („herkömmlichen“) Mode? Unter „Fast Fashion“ versteht man Mode, die in weiten Teilen einer Gruppe von Menschen akzeptiert ist. Sie ist gekennzeichnet durch mehrere Marketingfaktoren: Die Artikel werden einerseits mit einem hohen Impuls gekauft und andererseits besitzen sie eine kurze Lebensdauer, was sich sowohl auf die Verkaufsdauer der Artikel bezieht als auch auf die Langlebigkeit, also der Qualität, der Artikel. Diese Faktoren bedingen eine Flüchtigkeit der Marktnachfrage (Bhardway; Fairhurst 2010, S. 168). Der Fast Fashion-Markt zielt auf die Profitabilität ab. Um diese zu gewährleisten, ist vor allem eines wichtig: Geschwindigkeit. Für Modeketten ist es wichtig, die Geschwindigkeit zu halten, damit sie einen Marktvorteil gegenüber anderen Modeketten gewinnen können. Es werden immer wieder neue „Ziele“ für die Konsument*innen gesetzt. Damit sie aber auch konsumieren ist ein verbraucherorientiertes Designen und Verkaufen wichtig, da das die Gewinnmargen für die Einzelhändler*innen erhöht (Bhardway; Fairhurst 2010, S. 168-169). Zur Verdeutlichung der schnellen Veränderung des Artikelverkaufs einige Beispiele: Der Gewinn der Modemarke *Inditex*, zu der die Tochterunternehmen *Zara* oder *Pull and Bear* gehören, betrug im Jahr 2018 3.448 Mio. € (Statista 2019, S. 15-16). Der Nettoumsatz von *Inditex* steigerte sich zwischen 2004 und 2018 von 5.569 Mio. € auf 26.145 Mio. € (Statista 2019, S. 15 -16). *Inditex* ist mit diesen Zahlen die führende Modekette weltweit. Das schafft sie vor allem mit einem schnellen Wechsel der Kollektionen. Insgesamt entwickelt beispielsweise *Zara* rund 24 Kollektionen im Jahr (Ferdows; Machuca; Lewis 2005, S.1). *Zara* braucht also im Durchschnitt nur fünfzehn Tage, um eine Kollektion zu entwerfen und es auf den Markt zu bringen (Ferdows; Machuca;

Lewis 2005, S. 1). Sieht man sich jetzt die Mode und die „schnelle Mode“ im Vergleich an, so sind zwar Ähnlichkeiten zu erkennen, aber auch enorme Diskrepanzen.

Damit man Klamotten als „Mode“ bezeichnen kann, ist eines sehr wichtig: das Prinzip, dass nicht alle Menschen Zugriff auf diese aktuelle Mode haben und sie somit auf eine bestimmte Gesellschaftsgruppe beschränkt bleibt (Simmel 2016, S.9). Durch Nachahmung versucht dann der restliche Teil der Gesellschaft an das Ziel, in diesem Fall die aktuelle Mode, zu gelangen, um sich ebenbürtig gegenüber demjenigen Teil der Gesellschaft, der das Ziel gesetzt hat, zu fühlen. Merkt der zielsetzende Teil der Gesellschaft jedoch die Annäherung der Nachahmung, so ändert er das Ziel, indem er eine neue Mode entwickelt – und der Kreislauf beginnt von vorne (Simmel 2016, S. 10). Bei Fast Fashion herrscht ein ähnliches Prinzip. Die Mode wird jedoch nicht von irgendeinem Teil der Gesellschaft bestimmt, sondern eher durch die Konzerne. Die Konzerne, wie beispielsweise Zara, entwickeln eine Kollektion und diese Kollektion wird im Folgenden produziert und verkauft. Erscheint die Kollektion auf dem Markt, ist sie für die Konsument*innen neu und dementsprechend begehrenswert, weil die Artikel der aktuellen Mode entsprechen und somit das neue Ziel setzen. Was die Konsument*innen aber nicht wissen ist, dass das Unternehmen schon längst dabei ist eine neue Kollektion zu entwerfen und zu produzieren, was wiederum ein neues Ziel für sie setzt, das es zu erreichen gilt. Die Konsument*innen werden künstlich unter Druck gesetzt zu kaufen, um dem Idealbild des Modischen zu entsprechen. Dieses Ideal hat früher funktioniert und funktioniert auch heute noch; jedoch vollzieht sich dieser Kreislauf heute in einem viel rasanteren Tempo. Die fundamentale Diskrepanz zwischen Mode und schneller Mode liegt in der Zielsetzung. Bei Fast Fashion gibt es keinen Teil der Gesellschaft, der aus Abgrenzung zum anderen Teil bestimmt, was nun als modisch gilt und was nicht. Alles wird gewissermaßen für alle Gesellschaftsteile durch die Konzerne bestimmt. Künstlich wird das Ziel, an eine andere Gesellschaftsstufe zu gelangen, vor allem durch Werbung erzielt (Krämer 2015).

Warum lassen sich die Konsument*innen aber lenken? Die Mode ist doch für viele ein Zeichen der Freiheit oder auch der Revolution. Soziologisch betrachtet kann man viele verschiedene Erklärungsstrategien anwenden. Allem voran wird nochmal Bezug auf Simmel (2016) [1905] genommen, der das Thema der Nachahmung in den Mittelpunkt der soziologischen Betrachtung der Mode setzt. Aber warum wollen die Menschen so gerne nachahmen und beruhen nicht einfach auf ihrer Individualität? Erving Goffman (2014) schreibt in seinem Werk „Wir alle spielen Theater“ von der Selbstdarstellung der Menschen. Goffman zufolge steht jeder Mensch auf einer Bühne, die in Vorder- und Hinterbühne aufgeteilt ist. Die Vorderbühne (*Stage*) repräsentiert den Menschen in der Öffentlichkeit, auf der Arbeit, im Freundeskreis oder bei seinem ehrenamtlichen Engagement. Auf der Hinterbühne (*Backstage*) befindet sich das Individuum, wenn es sich in einem sehr privaten Kreis befindet, wie beispielsweise mit der Familie oder auch ganz allein (Goffman 2014, S. 19). Nach Goffman zeigt sich jedes Individuum in seinen sozialen Kreisen unterschiedlich und wird auch unterschiedlich wahrgenommen (ebd.). Man bekommt innerhalb unterschiedlicher sozialer Kreise demnach auch unterschiedliche Rolle zugewiesen oder entscheidet sich selbstständig für eine soziale Rolle (Goffman 2014, S. 19-21). Die soziale Rolle wird nicht nur durch die Ausstrahlung oder die Kommunikationsart festgelegt. Eine tragende Rolle bei der Wirkung auf die umgebende soziale Gruppe spielt auch die Kleidung, die man trägt. Trägt man ein Hemd oder einen Pulli? Eine Stoffhose oder eine Jeans? Lackschuhe oder Sneaker? Anhand der Kleidung wird schnell deutlich, was für eine Rolle eine Person in seinem sozialen Kreis hat und wie man ihr gegenübersteht. Ein Individuum interessiert sich dementsprechend nicht nur für einen Kleidungsstil, sondern für vieles. Fast Fashion erfüllt in ihrer Kurzlebigkeit und ihren umfangreichen und unterschiedlichen Angeboten nahezu alle Schienen, die dazu beitragen, für jede Rolle ein individuelles „Kostüm“ abzugeben. Trotz der Tatsache, dass die Fast Fashion-

Industrie einheitlich und schnell für eine breite Masse produziert, schafft sie es paradoxerweise, den Anschein von Individualität hoch zu halten. Im Grunde bietet Fast Fashion einen noch viel größeren Grad an Individualität durch Nachahmung an, als es das Grundverfahren der Mode überhaupt getan hätte.

Wenn Fast Fashion die Möglichkeit der Individualisierung steigert, schneller Mode bereitstellt als es noch vor 20 Jahren war und dabei günstig ist, welches Problem gibt es dann mit Fast Fashion?

Wie schon zu Beginn erwähnt ist Fast Fashion nicht nur schnell in der Produktion, sondern auch äußerst effizient im Bereich des Verkaufs und der Marketingstrategien. Im Zeitalter des Internets und der Globalisierung sind die Einkaufsläden einer Marke oft nicht nur mehr als einmal in einer Einkaufsstraße vertreten und somit für viele Teile der Bevölkerung quasi fußläufig zu erreichen, sondern auch mit ihrem gesamten Sortiment und teilweise noch viel mehr in ihren Onlineshops zu finden. Es ist für jede*n ein Leichtes, sich neue Schuhe oder eine neue Jacke zu besorgen. Oft bleibt es jedoch nicht bei den Dingen, die man wirklich braucht. Durch psychologisch ausgearbeitete Methoden bleiben die Menschen, vor allem bei den großen Marken, länger in den Läden oder in den Onlineshops, um dann noch mehr zu kaufen, als es für die Befriedigung ihrer ursprünglichen Bedürfnisse nötig wäre. Die schnelle Produktion ist nur ein Mittel zum Zweck. Das Ziel ist es, den Menschen lange und oft zum Aufenthalt in Geschäften oder Onlineshops zu bewegen. In diesem Fall verleitet das Einkaufen in eine Art Rausch, in eine gewisse Abhängigkeit (Lehnert 2015, S. 112-113). Man kann diese Abhängigkeit mit jeder Art Droge vergleichen. Genau wie etwa der Alkoholkonsum erzeugt das Einkaufen ein Hochgefühl. Man sieht nichts anderes als den Konsum. Beim Alkohol trinken kommt die Einsicht eines vielleicht falschen Verhaltens durch den Kater am folgenden Morgen. Beim Einkaufen ist die Zeitspanne zwischen Rausch und Erkenntnis gar nicht so lang, denn die Erkenntnis und somit das Äquivalent zum Kater ist die Abrechnung an der Kasse. Spätestens an diesem Punkt erkennt die sich im Rausch befindene Person, dass sie mehr gekauft oder auch ausgegeben hat als eigentlich geplant und gewollt (Lehnert 2015, S. 113-114).

Nun besitzt dieses Individuum die gewünschte Kleidung, doch da liegen nun zwei Probleme, die schlussendlich zu den Problemen der Ressourcenknappheit führen. Problem eins ist die Tatsache, dass die Bedürfnisse des Individuums nicht mit dem betätigten Kauf gestillt sind. Trotz des „Katers“ sehnt es sich wieder danach, das Hochgefühl und den Rausch zu erleben; genau wie beim Konsumieren von Drogen. Zweitens leidet unter der schnellen Produktion der Klamotten vor allem die Qualität der Artikel. Um diese notwendige schnelle Produktion zu gewährleisten, musste sich auch im Prozess der Produktion der Kleidung sehr viel ändern. Noch vor hundert Jahren wurde vor allem mit Wolle oder Baumwolle gearbeitet. Seit den späten 1990er Jahren hat aber ein anderes Produkt die Hauptrolle in der Modeindustrie übernommen, das Polyester. Das aus Erdöl hergestellte Produkt kann man günstig produzieren und leichter verarbeiten als etwa Wolle oder Baumwolle. Schaut man sich die Zahlen des globalen Faserverbrauchs aus dem Jahr 2015 an, so spiegelt sich die Veränderung der Fasernutzung in den Zahlen wider: Im Jahr 2015 stellte Polyester mit 55% den größten Anteil des globalen Faserverbrauchs dar; es wird also vor allem Polyester für Kleidung verwendet (CIR 2020, Teil 3; S.4). Platz zwei der meistverwendeten Fasern ist die Baumwolle, die bei 27 Prozent liegt. Wolle wird nur noch zu 1,1 Prozent in der Fast Fashion-Industrie gebraucht (ebd.).

Doch was bedeutet das nun für die Qualität der Produkte? Polyester ist nicht nur günstiger als Baumwolle oder Wolle, es ist außerdem qualitativ nicht so hochwertig. Kleidung, die mit einem sogenannten Mischgewebe ausgestattet ist, hält tendenziell nicht so lange wie Waren, die aus reiner Wolle oder Baumwolle produziert sind. Da aber Polyester so günstig ist, kann man die Kleidung auch verhältnismäßig günstig verkaufen, was zur Folge hat, dass eine Wegwerfgesellschaft entstanden ist. Ist aber Polyester in der Kleidung verarbeitet, kann man mit

den entstehenden weggeworfenen Massen an Kleidung nicht viel mehr machen als sie zu entsorgen, da die Wiederverwertung der Kleidung teurer und weniger lukrativ wäre, als aus Erdöl neue Polyesterfasern zu erzeugen (Kersten 2019). Diese Einbuße der Qualität belegt auch die Häufigkeit des Tragens einer Ware bis zur Entsorgung. So hat man in Deutschland im Durchschnitt ein Kleidungsstück im Jahr 2000 noch circa 200-mal getragen; 2015 trug man ein Kleidungsstück nur noch 163mal (CIR 2020, Teil 3; S.4). Der Verkauf von Kleidung stieg innerhalb des Zeitraums aber beträchtlich: So wurden im Jahr 2000 noch ca. 100 Milliarden Teile verkauft; im Jahr 2015 verdoppelte sich die Zahl auf ca. 200 Milliarden Teile (ebd.) und das in nur 15 Jahren. Laut Prognosen werden im Jahr 2050 160 Millionen Tonnen Kleidung weltweit verkauft werden; das wäre fast dreimal so viel wie heute (ebd.).

Dieser Verbrauch und der exzessive Konsum haben auch in Anbetracht der Ökologie Folgen. Im Überblick werden jährlich folgende Ressourcen für die Fast Fashion-Industrie und ihre biologisch nur schwer abbaubaren Produkte gebraucht: 98 Mio. t Erdöl, 92 Mio. t Restmüll, 1.458 Mio. t Treibhausgas-Emissionen, 85 Mio. ha Boden, 60 Mio. Textilarbeiter*innen, 43 Mio. t Chemikalien, 79 Mrd. m³ Wasser und 522 Mio. kg Mikrofasern in den Ozeanen (ebd., S. 6). Außerdem kommt das Leiden der Biodiversität hinzu (ebd.). Schaut man sich die Ressource Wasser näher an, so entsprechen 79 Mrd. m³ Wasser 2608 L Wasser pro Tag pro Person, aufgeteilt auf alle Einwohner*innen Deutschlands. Mindestens 10 Prozent des gesamten industriell genutzten Wassers wird für die Modeindustrie verwendet. Für 2030 wird eine weitere Steigerung des Verbrauchs um 50 Prozent vorhergesagt (ebd., S. 7). Der jährliche Erdölverbrauch für Kleidung liegt bei 98 Mio. t. Für das Jahr 2030 wird prognostiziert, dass 300 Mio. t verbraucht werden (ebd.). Diese Ressource ist nicht erneuerbar. Die Fast Fashion-Industrie stößt insgesamt 1200-1715 Mio. t CO₂ aus. Im Vergleich ist das mehr als alle internationalen Flüge und die Seeschiffsfahrt zusammen. Unter diesen CO₂-Emissionen werden die Schritte der Produktion von Polyester, die Fertigung, der Gebrauch und die Entsorgung der Kleidung einbezogen. Im Jahr 2030 werden vermutlich 2800 Mio. t CO₂ nur in der Produktion und dem Transport von Mode verbraucht (ebd., S. 9). Das wäre ein Zuwachs von 60 Prozent!

Was viele Menschen nicht im Hinterkopf haben ist die Umweltbelastung durch Chemikalien. Insgesamt 43 Mio. t Chemikalien werden pro Jahr für die Textilproduktion eingesetzt. Pro Kilogramm synthetischer Fasern werden 465 g Chemikalien verwendet; bei Baumwollmaterial werden 925 g pro Kilogramm verwendet. 5,7 Prozent aller Pestizide im Jahr 2014 wurden für die Modeindustrie verwendet (ebd., S. 10). 20.000 verschiedene Chemikalien werden im textilen Sektor genutzt (ebd.). Diese Chemikalien gelangen durch verschiedene Phasen des Produktionsprozesses des Kleidungsstücks dann ins Wasser: Beginnend schon beim Düngen auf der Baumwollplantage, außerdem bei der Ölraffination zur Polyester-Gewinnung, bei der Stoffherstellung in Textilfabriken (Färbereien, Gerbereien und Spinnereien), in den Kohlekraftwerken zur Energieversorgung der Fabriken, bei der Verpackung, während des Transports, später auf der Haut beim Tragen und bei der Entsorgung auf der Deponie oder bei der Verbrennung (ebd.). Somit wird nicht nur Wasser für die Modeindustrie *verbraucht*, sondern auch Wasser durch Chemikalien *verschmutzt*. Demzufolge ist noch viel mehr Wasser als Ressource nicht mehr verwendbar oder Tieren wird ihr Lebensraum entzogen. Bis zu 24 Prozent der Chemikalien, die in der Textilproduktion eingesetzt werden und in die Wasserwege gelangen, sind giftig für die Wasserökosysteme und deren Lebewesen (ebd., S. 11). Allein durch Gerbereien in Bangladesch gelangen täglich 22.000 L giftiger Abfälle in die Gewässer. 85,2 Mio. ha Boden werden zur Produktion von Baumwolle, Zellulose oder auch der Viehhaltung für die Modeindustrie verwendet (ebd.). Das entspricht mehr als fünfmal der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland. Bis 2030 wird diese Zahl laut Prognosen auf 115 Mio. ha Bodennutzung zur Faser- und Materialproduktion steigen. Das wäre ein Anstieg um 35 Prozent (ebd., S. 12). Was den Konsument*innen am wenigsten bewusst ist, ist,

dass die Modeindustrie das Artenaussterben weiter fördert: Die landwirtschaftlichen Monokulturen, wie Baumwollplantagen es in aller Regel sind, gefährden die Biodiversität durch den starken Einsatz von Pestiziden. Die Artensterberate ist hier 1000-10.000-mal höher als die natürliche Rate. Man geht davon aus, dass jährlich 200 bis 2000 Arten mehr aussterben, als es durch normal biologische Prozesse zu erwarten ist (ebd., S. 13) Auch die Verwendung nicht-erneuerbarer Ressourcen und energieintensiver Prozesse bei der Herstellung von Polyester trägt zum globalen Artensterben bei. Das passiert zum Beispiel durch Mikrofasern, die in die Meere und Landflächen gelangen und die über Ackerfrüchte, Fische bereits heute ihren Weg über die Nahrungskette zurück zu uns Menschen finden (ebd.).

Am Ende der Fast Fashion-Kette steht der Müll, der durch den Konsum entsteht. Die Produktion und Entsorgung von Modeartikeln verursacht 92 Mio. t Müll jährlich (ebd., S. 14). Bis 2030 soll die Müllproduktion um 60 Prozent steigen. Das wären 148 Mio. t Müll jährlich. Sieben Prozent aller kommunalen Abfälle in Stadtgebieten entstehen durch den Modekonsum (ebd.).

Diese ökologischen Folgen entstehen vor allem durch den Konsum der Menschen in den westlichen Ländern. Vielen Menschen sind die Ausmaße der Modeindustrie nicht bewusst oder sie nehmen diese Ausmaße in Kauf. Wie zu Beginn beschrieben, ist es für die Großzahl der Konsument*innen wichtig, das Ziel zu erreichen, der aktuellen Mode zu entsprechen. Am 24. April 2013 ist eine Textilfabrik in der Stadt Sabhar in Bangladesch eingestürzt. Dabei wurden 1135 Menschen getötet und 2438 verletzt, doch trotz der hohen medialen Aufmerksamkeit hat diese Tatsache keine Einbußen für die Modebranche bedeutet – im Gegenteil: Seit 2013 sind die Produktionszahlen und der Verkauf von Kleidung weiter angestiegen (bpb 2018). Es scheint so, als seien den Konsument*innen die Folgen ihres übermäßigen Konsums für die Arbeiter*innen und die Umwelt egal. Hauptsache, man bekommt Kleidung – möglichst schnell, möglichst viel und möglichst günstig.

Wie lässt sich dieser Umstand soziologisch erklären? Ein Erklärungsansatz ist das Modell des *Homo Oeconomicus*. Nach diesem Modell befindet sich das Individuum in einer Situation der Knappheit (Kirchgässner 2008, S. 12). Auf den ersten Blick ist Fast Fashion der Antagonismus zu Knappheit, doch der künstlich erstellte Druck, möglichst oft, möglichst viel zu kaufen, sorgt in gewisser Weise für ein Knappheitsgefühl. Es ist dem Individuum, in diesem Fall den Konsument*innen nicht möglich, alle Bedürfnisse gleichzeitig zu befriedigen. Als Konsument*in steht man dem ständigen Wunsch gegenüber, dem nächst höherem Ziel zu entsprechen, aber dieser ist nicht wirklich verwirklichtbar/umsetzbar, da die Ziele in einem rasanten Tempo neu aufgestellt werden. Die Entscheidung des *Homo Oeconomicus* basiert auf zwei Punkten, den Präferenzen und den Restriktionen. Die Restriktionen sind die Begrenzungen des Handlungsspielraums. Diese Begrenzung können das Einkommen des Individuums sein, die auf dem Markt geltenden Preise bestimmter Artikel oder auch die rechtlichen Rahmenbedingungen des Handelns. Ein Individuum muss aber nicht alle Handlungsmöglichkeiten kennen. In den meisten Fällen kennt das Individuum nur einen Teil der Handlungsmöglichkeiten und innerhalb der Handlungsmöglichkeiten auch nur einen begrenzten Ausschnitt. Auch ist dem Individuum nur ein Teil der möglichen Konsequenzen des Handelns bewusst (Kirchgässner 2008, S. 13-14). Der zweite Punkt der Entscheidung basiert auf den Präferenzen des Individuums. Diese ergeben sich aus seinen Intentionen. Die Intentionen werden durch die Wertvorstellungen, die sich im Sozialisationsprozess entwickelt haben, widerspiegelt. Diese sind prinzipiell unabhängig von den Handlungsmöglichkeiten. Die Bewertung der zur Verfügung stehenden Wahlmöglichkeiten stehen in Abhängigkeit der Präferenzen. Das Ziel des *Homo Oeconomicus* ist die Nutzenmaximierung. Wendet man dieses Modell auf den Konsum in der Fast Fashion-Industrie an, so steht auf der Seite des Handlungsspielraums, dass beispielsweise das Einkommen der Konsument*innen prinzipiell steigt. Die

auf dem Markt geltenden Preise der Ware sind in den letzten Jahren kaum gestiegen, denn obwohl immer mehr Kleidungsstücke gekauft werden, sind die Ausgaben der Konsument*innen von 2000 bis 2016 nur um 0,1 Prozent gestiegen (CIR 2020, Teil 3; 5). Hinzu kommt, dass das Individuum nicht über alle Handlungsmöglichkeiten informiert ist. In dem Rahmen entsteht im Folgenden das exzessive Kaufverhalten der Konsument*innen. Die Konsument*innen haben die Präferenz, Kleidung zu kaufen, und haben das Ziel, der Mode zu entsprechen. Das wird unter anderem auch durch die Sozialisationsprozesse des Individuums bedingt. Im angenommenen Fall müsste der *Homo Oeconomicus* nun mithilfe der Begrenzung des Handlungsspielraums abschätzen, ob ein Kauf dieser Kleidung zur genannten Nutzenmaximierung führt oder nicht. Viele Faktoren des Handlungsspielraums befeuern jedoch den Einkauf eher, als dass sie ihn begrenzen würden. Wenn ein immer höheres Einkommen zu verzeichnen ist und der Preis der Kleidung sehr gering gehalten wird, begrenzt nahezu kein Faktor die (egoistischen) Präferenzen. Nun könnten entweder die Sozialisationsprozesse des Individuums dazu geführt haben, dass sich die Präferenzen des Individuums gegen den Kauf bei Fast-Fashion-Unternehmen entwickelt haben oder die Konsument*innen haben sich mehr Informationen des Handlungsspielraums angeeignet. Die Kosten der Informationsbeschaffung investiert ein Individuum aber nur, wenn es eine relevante Veränderung seines Handlungsspielraumes vornehmen muss. Es wirkt also gegenwärtig so, als sei der Egoismus des Menschen, persönliche Ziele zu erreichen, mit dem ökologischen Wohlergehen der Erde und ihrer Lebewesen zu bezahlen. Die Tatsache, dass ein Grundrecht wie Wasser in Massen verbraucht und verdrückt wird, nur um das persönliche Ziel, dem modischen Idealbild zu entsprechen, zu erreichen, ist ein erschreckender Auswuchs der Konsumgesellschaft. Zu bedenken ist, dass die Ressourcen, die für die Fast Fashion-Industrie verwendet werden, ihre Grenzen haben. Es stellt sich also zum Schluss die unbeantwortete Frage: Wie viel Knappheit ist uns unser Kleidungskonsum wert?

LITERATURVERZEICHNIS

- bpb/Bundeszentrale für politische Bildung. (2018, April 23). Vor fünf Jahren: Textilfabrik Rana Plaza in Bangladesch eingestürzt | bpb. Abgerufen 2. Mai 2020, von <https://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/268127/textilindustrie-bangladesch>
- E.V., C. I. R. (2020, März 5). Dossier: Fast Fashion - Eine Bilanz in 3 Teilen - Download. Abgerufen 2. Mai 2020, von <https://www.ci-romero.de/produkt/dossier-fast-fashion/>
- Ferdows, K., Machuca, J. A. D., & Lewis, M. A. (2005, November 25). Zara's Secret for Fast Fashion. Abgerufen 2. Mai 2020, von https://www.researchgate.net/publication/265035571_Zara's_Secret_for_Fast_Fashion
- Goffman, E., & Weber-Schäfer, P. (2014). *Wir alle spielen Theater* (14. Aufl.). München Zürich, Deutschland Schweiz: Piper
- Kersten, J. (2019, August 21). Fast Fashion - Wegwerf-Produkte für wenig Geld. Abgerufen 2. Mai 2020, von <https://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/sendung-vom-21-08-2019-mode-100.html>
- Krämer, L. (2015, Juli 27). *Unterbewusst ausgetrickst: Wie Werbung uns beeinflusst* | medienMITTWEIDA. Medien Mittweida. <https://medien-mittweida.de/wie-werbung-uns-beeinflusst/2015/>
- Lehnert, G. (2015). *Mode* (2. Aufl.). Bielefeld, Deutschland: Transcript Verlag.
- Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg. (o. J.). Fast Fashion. Die Schattenseiten der Mode. Abgerufen 2. Mai 2020, von <http://www.fastfashion-dieausstellung.de/de/oekologie>
- Simmel, G. (2016). *Philosophie der Mode / Zur Psychologie der Mode* (11. Aufl.). Berlin, Deutschland: Contumax GmbH & Co.KG.,

Statista. (2019, Januar 1). Fast Fashion-Filialisten in Deutschland. Abgerufen 2. Mai 2020, von <https://de-statista-com.ezproxy.uni-giessen.de/statistik/studie/id/58097/dokument/fast-fashion-filialisten-in-deutschland/>

ÜBER DIE AUTORIN

Mein Name ist Liza Beci, ich bin 21 Jahre alt und studiere Biologie und Politik & Wirtschaft im fünften Semester und Philosophie im ersten Semester auf Gymnasiallehramt. Seit meiner Schulzeit beschäftige ich mich schon mit Thema Fast Fashion, den Problemen, die diese Industriebranche mit sich bringt, und vor allem, welche konkreten Alternativen es zu der Fast Fashion-Industrie gibt. Diesen Essay habe ich im Rahmen eines Soziologie-Seminars im vergangenen Semester geschrieben, was sich mit dem Überfluss und der Knappheit von Ressourcen und dem menschlichen Verhalten demgegenüber beschäftigt hat.

Kollektive Verantwortung in der öffentlichen Wahrnehmung: „Consumer-Blaming“ und die Anthropomorphisierung der Verantwortung

Jonathan Kralik

1. EINLEITUNG

Konsumenten im 21. Jahrhundert sehen sich mit schier endlosen Möglichkeiten präsentiert, ihren persönlichen Anteil am Klimawandel zu reduzieren, und das ist in erster Linie eine positive Entwicklung. Blogs, Magazine, Nachrichten und die Medienpräsenzen von NGOs quellen über mit Ideen, wie wir „grüner“ leben können. Es hat den Anschein, dass wir alle, als Individuen, uns nur am Riemen reißen müssen, unseren Lebensstil anpassen müssen, und wir damit die bevorstehende Klimakatastrophe verhindern können.

In diesem Essay möchte ich diesen Gedanken hinterfragen, seinen Ursprung historisch verorten, beleuchten, wer im Diskurs über kollektive Verantwortung tonangebend ist, und herausfinden, woher dieser Impetus rührt – die Idee, dass das „Schicksal“ der Wirtschaft in der Hand des Konsumenten liegt. Ich werde im Folgenden bewusst das Wort „Konsument“ verwenden, da ich es als emblematisch für den Diskurs um kollektive Verantwortung ansehe: Verstehen wir uns primär als Konsumenten, so beschränkt das sogleich unseren Raum für Handeln und Denken. Ergo: Konsumenten verstehen sich selbst nur insofern als Akteure, als dass sie konsumieren.¹ Das Konsument-sein beinhaltet weder politischen Aktivismus, noch Engagement in einer NGO oder sozialen Einrichtung, noch kollektive Menschliche

1| Zur Verdeutlichung: Ein Bürger in einer Demokratie hat zum Beispiel ein ganz anderes Selbstverständnis: Er schultert die Pflicht, einzugreifen, wenn er mit der aktuellen Politik nicht einverstanden ist und genießt das Privileg, zu Wählen und Mitzubestimmen, sich in Freiheit zu wähnen usw. Das Selbstverständnis zwischen einem Bürger und einem Konsumenten, einem Individuum oder einem Aktivisten etc. variiert also stark.

Organisation.² Am besten lässt sich das Selbstverständnis des Konsumenten mit folgender Formel ausdrücken: Der Kunde ist König, was impliziert, dass der Konsument die mächtigste Entität in der Wirtschaft ist.

Ein Individuum, das sich selbst im Bezug auf Verantwortung primär als Konsument versteht, hat nur eine einzige Möglichkeit, auf seine Umwelt Einfluss zu nehmen: Durch Konsum. Gleichzeitig verändert sich unter einem solchen Selbstverständnis das Weltbild eines Individuums: Es geht davon aus, dass wirtschaftliche Entwicklungen primär durch die Nachfrage der Konsumenten auf der ganzen Welt getrieben wird. Unter diesem Weltbild erhält ein Individuum Macht qua seiner Zahlungsbereitschaft und seiner Kaufkraft. Es ist eine „falsche Ermächtigung“, insofern als dass Individuen mit diesem Selbstverständnis sich selbst als wichtigste Wegbereiter ökonomisch-politischer Entwicklungen begreifen und damit auch die Verantwortung für deren Folgen tragen.

Das fatale an diesem Selbstverständnis ist, dass es die Handlungskraft von individuellen Akteuren mit starkem Einfluss, die allerdings nicht primär als Konsumenten auftreten (Politiker, CEOs, Lobbyisten, Medienmoguls, etc.) und kollektiven Akteuren (Konzernen, Interessensgruppen, Parteien, Think-Tanks, Investmentgruppen, etc.) komplett ausklammert.

Im Folgenden werde ich versuchen, dieses fundamentale Missverständnis über den Einfluss und die Verantwortung des individuellen Konsumenten nicht als Zufall zu begreifen, sondern als eine aus konkreten historisch-materiellen Bedingungen entstandene Ideologie, die sich gegen die Konsumenten selbst richtet. Ich werde dazu zwei Strategien analysieren: Die „aktive“ Strategie des „consumer-blaming“³ als Mittel um die öffentliche Wahrnehmung von Verantwortung zu verzerren, und die Anthropomorphisierung von Verantwortung und Strafbarkeit als „passive“ Strategie der Ablenkung von der Entscheidungsmacht korporativer Strukturen via Peter French. Beginnen möchte ich mit der historischen Herleitung des „consumer-blaming“.

2. DIE MOBILISIERUNG DER ÖFFENTLICHEN MEINUNG GEGEN SICH SELBST. „KEEP AMERICA BEAUTIFUL“. EIN HISTORISCHER PRÄZEDENZFALL FÜR PR-UNTERNEHMEN

Die „Keep America Beautiful“ (KAB) Kampagne ist emblematisch für eine Verlagerung der Verantwortung in die Hände des Konsumenten. Sie setzte den Grundstein, erarbeitete die Strategien für das Phänomen des „greenwashing“, das wir heute beobachten können, und diente als Vorbild für zahlreiche andere Kampagnen.

Nachdem in Magazinen Getränkedosen als „zum Wegwerfen“ beworben wurden, gründete 1953 eine Gruppe Businessmänner aus der Getränke- und Verpackungsindustrie die KAB Kampagne. Ihr angebliches Interesse war es, mit die wachsenden Vermüllung zu unterbinden. Im gleichen Jahr wurde in Vermont das erste amerikanische Flaschengesetz (bottle bill)

2| Im Gegenteil, es kommen zahlreiche „Alternativen“ zu bekannten Formen des Aktivismus dazu: Das konsumieren „grüner“ Produkte, mit dem Hintergedanken damit etwas gutes zu tun, ein Statement zu setzen, Teil einer Bewegung zu sein, sein Gewissen quasi zu befreien, frei zu kaufen, wie eine Art ökologischer Ablasszoll. „Feel-good-Aktivismus“ auf Twitter oder anderen sozialen Netzwerken, der zwar das eigene Selbstbewusstsein stärkt, welcher den „Aktivismus“ zum Teil des eigenen online-Avatars macht, der aber nur in der eigenen grünen Blase resoniert.

3| Den Konsumenten verantwortlich machen, z.B.: Es ist die Schuld der Fleischesser, dass so viel Methan in die Atmosphäre geblasen wird.

eingeführt, die den Verkauf von Bier in nicht-wiederauffüllbaren Flaschen verbot. Die Vermüllung war ein nationenweites Phänomen und die Flaschen- und Verpackungsfirmen waren besorgt, dass sie nun dafür zur verantwortlich gemacht würden, und ihre Industrie dementsprechend reguliert würde. Diese Sorge war der Katalysator für die Gründung von KAB. Die Organisation startete ihre erste Kampagne „jedes bisschen Müll tut weh“ (*Every Litter Bit Hurts*), und die tonangebenden Umweltorganisationen schlossen sich ihrem Krieg gegen den Müll an. (*Container Recycling Institute*)⁴

Bevor wir die gesellschaftlichen Implikationen dieser Kampagne erläutern, müssen wir uns kurz mit ihrer Geschichte auseinandersetzen, denn sie verrät uns vieles über das Selbstverständnis dieser Kampagne. KAB ist zu verstehen als PR-Initiative, ins Leben gerufen durch Titanen der amerikanischen Industrie, unter anderem Coca-Cola und Phillip Morris. Sie entstand als direkte Reaktion auf ein neues Gesetz im State Vermont, die „Bottle Bill“, die den Verkauf von Getränken in nicht-wiederauffüllbaren Verpackungen verbieten sollte. Zu dieser Zeit befand sich sog. „single-use packaging“ (Plastik- oder Aluminiumbehälter, die nicht zum Wiederverwenden konzipiert waren) auf dem Vormarsch, was sich als vielversprechend für die Profitmargen der Getränkehersteller herausstellte. Sie konnten nun zusätzlich zum *Inhalt* einen Preis auf die *Verpackung* einführen. KAB war mit seiner Offensive erfolgreich, das Vermonter Gesetz wurde nach 4 Jahren abgeschafft (vgl. Conrad 2005; Wilkins 2018). KAB verfolgte zwei Ziele: (1) Das Verhindern von Recycling-Gesetzen mit allen Mitteln,⁵ welches wir am Beispiel des „Beverage Container Law“ und der „Bottle Bill“ gezeigt haben und (2) Die Manipulation des öffentlichen Diskurses hinsichtlich einer Verlagerung der Verantwortung hin zum Konsumenten. Ich möchte mich in diesem Essay vorrangig mit (2) auseinandersetzen.

Für diesen zweiten Punkt gibt es kein treffenderes Beispiel als die Slogans, die KAB selbst verwendete, zum Beispiel: „People Start Pollution, People Can Stop It.“ Die Absurdität dieser Anschuldigung ging im Licht der wahnsinnig erfolgreichen PR-Kampagnen von KAB verloren. Es waren die Getränkeunternehmen selbst, die aus wirtschaftlichen Gründen auf nichtwiederverwendbare Verpackungen umstiegen, und das Ziel der Kampagne war es, diesen Fakt zu vernebeln (vgl. Conrad 2005; Wilkins 2018).

Der Rahmen dessen, was gesagt wird und gesagt werden darf, also der (öffentliche) Diskurs, beeinflusst auch unsere Vorstellungen von Normen, Werten und Moral. Wie sich dieser Vorgang gezielt manipulieren lässt, zeigt eine weitere Kampagne von KAB: Die Erschaffung des „*litterbugs*“. Litterbug ist ein Neologismus aus *litter* (Müll) und *bug* (Käfer) und ist als Label für diejenigen gedacht, die ihren Müll gedankenlos wegwerfen, anstatt ihn korrekt zu entsorgen. Der Begriff *litter* war bis zu diesem Zeitpunkt synonym mit *trash*, also Müll, doch wurde durch die Kampagne verändert und neu aufgeladen. In einem Werbefilm namens „Heritage of Splendor“, mit dem amtierenden Präsidenten Ronald Reagan als Sprecher, heißt es: „Trash only becomes litter when it's thoughtlessly discarded“. Aus dieser Neuinterpretation des Wortes lassen sich zwei Implikationen ableiten: Erstens, dass Müll (*trash*) unproblematisch ist.

4| An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass es wenig wissenschaftliche Quellen zum Phänomen „Keep America Beautiful“ – wie auch zu anderen industriebezahlten Meinungsmachern – gibt. Die wenigen Artikel, die sich mit dem Thema beschäftigen, befinden sich dazu oft hinter einer „paywall“ und sind nicht für jeden einzusehen. Es ist in der Tat problematisch, auf Quellen von Recyclinginstituten zuzugreifen, denn diese haben ein eigenütziges Interesse daran, Organisationen wie KAB in einem schlechten Licht darzustellen. Zusätzlich zu den Quellen des Container Recycling Institutes werde ich auf Artikel des Umweltforschers und Evolutionsbiologen Matt Wilkins und der Investigativjournalistin Heather Rogers zurückgreifen.

5| Im Kampf gegen die Oregoner Legislatur „Bottle Bill“, deren Ziel es war, eine 5 Cent Pfandgebühr für Getränkeverpackungen einzuführen, wurden die Befürworter der Legislatur, unter ihnen Umweltorganisationen wie Politiker, als Kommunisten denunziert. Einige der Denunzierten waren selbst Mitglieder im Beratungskomitee von KAB. Im Lichte des politischen Klimas im „cold war America“ war dies keine leichte Anschuldigung, sondern konnte heftige Konsequenzen tragen. Dies stellt den signifikantesten Bruch zwischen KAB und amerikanischen Umweltorganisationen dar, welche zu diesem Zeitpunkt KAB noch vereinzelt unterstützten.

Müll wird erst dann zum Problem, wenn er, qua Konsument, zu Abfall (litter) wird und die Umwelt verunreinigt. Zweitens, dass die Vermüllung amerikanischer Städte und Parks ein Resultat aus dem Fehlverhalten der Konsumenten ist. Wie erfolgreich diese und ähnliche Kampagnen darin waren, das öffentliche Bewusstsein zu beeinflussen, ist allein schon daran zu sehen, dass „single-use packaging“ (in den USA) heute die absolute Norm ist, nicht nur für Getränke, sondern für zahlreiche Produkte: „The thing about packaging [...] is that it is a commodity, but it's barely perceptible as a commodity. People accept that it's a commodity that's designed to be immediately thrown away. It again speaks volumes about how successful industry has been about *training us to accept disposability* [Hervorhebung durch den Autor].“ (Conrad: 2005)

3. DIE OHNMACHT DES KONSUMENTEN

Ich habe aufgezeigt, dass wirkungsmächtige Konzerne den Versuch unternommen haben, Verantwortung (z.B. für Umweltschäden, Vermüllung etc.) in den Schoß des Konsumenten zu legen und im Konsumenten selbst ein Schuldbewusstsein auszubilden. Nun sollte die Frage diskutiert werden, wie viel Handlungsmacht der Konsument auf wirtschaftliche Entwicklungen oder korporative Entscheidungen hat. Um zu veranschaulichen, wie gering dieser Einfluss ist, werde ich einige Beispiele anführen.

Unternehmen misrepräsentieren z.T. die Meinung der Konsumenten. Wenn sich herausstellt, dass die Zahlen diese Aussagen nicht unterstützen, ist jedoch der Diskurs schon weiter gerückt, verlagert sich die kollektive Aufmerksamkeit:

In the U.S., the industry always says that they had to switch to disposable containers because customers demanded it – that [consumers] want the convenience of disposability. Actually, there have been numerous polls done over the last 30 years asking people if they want deposit laws, which means that they would then have to take their bottles and cans back to some central location to get their deposits back. The vast majority of people always say that they would prefer for there to be a deposit law. (Conrad: 2005)

Dieser Kunstgriff erlaubt es ihnen, die Debatte zu verschieben: Man streitet sich nun nicht mehr, ob man ein „deposit law“ braucht, sondern ob die Mehrheit der Öffentlichkeit ein solches Gesetz will. Genau wie sich über „fake news“ Fehlinformation verbreiten und zirkulieren, ganz ungeachtet davon, dass sie bereits mehrmals widerlegt wurden, so resonieren die Initiativen von PR Unternehmen auch noch, wenn der öffentliche Diskurs das Interesse verloren hat und sich ein neues Ziel sucht.⁶

Ich möchte nun untersuchen, inwiefern der Konsument wirklich durch sein Kaufverhalten wirtschaftliche Prozesse und korporative Entscheidungen beeinflusst. Das spätkapitalistische Mantra „[You] vote with your wallet“ impliziert, dass Unternehmen auf die Unterstützung von individuellen Konsumenten angewiesen sind, dass die Konsumenten mit ihren Kaufentscheidungen quasi über das (wirtschaftliche über-)Leben und Tod von Konzernen entscheiden. Macht ein Konzern einen Fehler, so die Logik des Slogans, strafen Konsumenten mit Boykotts, und der Konzern ist gezwungen, darauf einzugehen oder wirtschaftlich unterzugehen.

6] Ein Beispiel hierfür ist, dass „littering“ in den USA immer noch verhältnismäßig hart bestraft wird, auch wenn es schon lange keine (derart wirkungsmächtige) Kampagne gegen das „littering“ gibt, wie in den 1950er/60er/70er Jahren. Die „litterbug“ Kampagne hat sich im öffentlichen Bewusstsein niedergeschrieben in Form eines sozialen Tabus, welches wiederum die Legislatur beeinflusst hat.

Im Folgenden möchte ich dafür argumentieren, dass „vote with your wallet“ eine Wunschvorstellung ist, mit dem Ziel, dem Konsumenten ein Gefühl von Wirkungsmacht und Wichtigkeit zu verleihen. Ich werde dazu exemplarisch die Strategie des Boykotts betrachten. Boykotts erfreuen sich in den letzten Jahren steigender Beliebtheit,⁷ doch es muss geklärt werden, wie effektiv sie als Strategie sind. Paradoxe Weise ist es nicht, wie man vermuten könnte, der Verlust an Gewinn (z.B. wenn Konsumenten sich geschlossen entscheiden, ein Produkt nicht mehr zu kaufen), der Unternehmen am stärksten verletzt.⁸

Durch die globale und weit gestreute Natur vieler wirkungsmächtiger Konzerne, die oft hunderte Unternehmen in sich fassen, sind die finanziellen Verluste oft nur ein Tropfen auf einem heißen Stein. Allerdings heißt das nicht, dass Proteste vergeblich sind, im Gegenteil. Eine Studie des „Institute for Policy Research“ zeigte, dass der wichtigste Prädiktor für den Erfolg eines Protestes seine mediale Rezeption ist. Die konkreten finanziellen Schäden, die ein Konzern von einem Boykott davonträgt, sind größtenteils irrelevant, der Schaden an ihrem Image bzw. ihrer Marke ist signifikant. Mit jedem Tag, in dem ein Boykott in den Medien thematisiert wird, verliert das boykottierte Unternehmen meist an der Börse.

Ist der Boykott also ein mächtiges Werkzeug für Konsumenten? Ja und Nein. Ja, denn ein Boykott kann durchaus effektiv sein und ein Unternehmen zur Veränderung bewegen. Nein, denn im Endeffekt sind es Nachrichtenmagazine, Zeitungen, TV-Sendungen, Internet-Outlets u.s.w. die sich ganz bewusst dafür entscheiden, einen Boykott zu thematisieren, oder eben nicht. Welche Konzerne in den jeweiligen Medien-Outlets Werbung spielen hat auf diese Entscheidung großen Einfluss, genauso wie Einschaltquoten. Boykotts, die mit polarisierenden Themen verknüpft sind, z.B. im Falle des Gilette Werbespots, der toxische Männlichkeit thematisierte, erhalten disproportionale Aufmerksamkeit von Medien im Vergleich zu weniger ausschaltbaren Themen, wie zum Beispiel Boykotts gegen Amazon auf Grund der predatorischen Ausbeutung der Mitarbeiter, oder Boykotts aus umwelttechnischen Gründen.

Es kommt noch dazu, dass es für gewöhnlich nicht Konsumenten sind, die ihre Aktien auf Grund von negativen Schlagzeilen verkaufen,⁹ sondern Investoren. Die Wirkungsmacht eines Boykotts hängt also massiv von der medialen Rezeption und von den Launen der Börse und der Investoren ab. Dass Konsumenten und ihre Kaufentscheidungen den Erfolg eines Boykotts maßgeblich beeinflussen, scheint also unrealistisch. (vgl. King: 2011; McDonnal & King: 2013)

Abschließend ist zu sagen, dass ich die zwei Fragen, (1) nach der Wirkungsmacht der öffentlichen Meinung auf Konzerne und (2) nach der Effektivität der Kaufentscheidungen von Konsumenten hier nur cursorisch beantwortet habe, und dass Bedarf besteht, dies empirisch und gesellschaftlich zu diskutieren. Ich möchte mich nicht zu der pessimistischen Aussage hinleiten lassen, dass die öffentliche Meinung unwichtig oder irrelevant ist, (KAB beweist uns das Gegenteil) sondern dass sie *manipulierbar* ist und die Entscheidungen von Konzernen *nicht hinreichend* beeinflusst. Ich möchte auch nicht sagen, dass der Konsument als solcher machtlos ist, sondern dass ihm mehr Geltungsmacht eingeräumt wird als seine Kaufentscheidungen wirklich haben.

7| Man denke nur an die zahlreichen Amerikaner, die ihre Nike-Turnschuhe wegwarfen und davon Bilder machten, als Reaktion auf einen politischen Werbespot, der Polizeigewalt thematisierte. Gleiche Reaktionen gab es auf einen Gilette-Werbespot, der sich kritisch mit dem Konzept der toxischen Männlichkeit auseinandersetzte.

8| Hier ist noch anzuführen, dass die Boykottierenden durch das öffentlich-machen (z.B. auf Twitter) ihres Protestes der Marke Nike noch mehr Publicity gaben, sie ins Gespräch brachten, einige kauften sogar paradoxe Weise ein Paar Schuhe, um es öffentlichkeitswirksam zu verbrennen oder wegzuerwerfen. Durch all diese Faktoren, kann ein Unternehmen wirtschaftlichen Gewinn einfahren, obwohl von Seiten der Boykottierenden das Gegenteil intendiert war.

9| Der größte Teil der nicht-vermögenden Konsumenten besitzt nicht einmal Aktien, außerdem boykottieren Konsumenten selten gerade diese Unternehmen, von denen sie selber Aktien besitzen.

Diese beiden Erkenntnisse unterstützen die bereits erarbeitete These, dass die wirtschaftlichen Entscheidungen der Konsumenten immer weniger wichtiger werden, während Unternehmen dem Konsumenten die Verantwortung für die Folgen ihrer Ressourcenextraktion, ihrer Umweltverschmutzung, u.s.w. zuschieben und sich selbst zunehmend aus dem Scheinwerferlicht bewegen. Dieser Kontrast macht die auseinandertreibenden Machtverhältnisse noch einmal deutlich. Im nächsten Kapitel möchte ich den Aspekt der Verantwortung aufgreifen. In einem konstruktiven Moment werde ich, mit Hilfe von Peter Frenchs Theorie, ein Werkzeug erarbeiten, welches es uns erlaubt, Konzerne für ihre Entscheidungen und Handlungen verantwortlich zu machen.

4. GEGEN EINE ANTHROPOMORPHISIERUNG VON VERANTWORTUNG: DER KONZERN ALS MORALISCHE PERSON

It is of note that many contemporary moral philosophers and economists both take a precondition view of the relationship between the metaphysical and moral person and also adopt a particular view of the legal personhood of corporations that effectually excludes corporations per se from the class of moral persons. (French 1979: 207)

Diese Stelle in Peter French's Aufsatz „The Corporation as a Moral Person“ verknüpft dieses Kapitel mit dem vorherigen: Diskursive, öffentlich wirksame Kampagnen schafften es, im Konsumenten ein gestärktes Schuldbewusstsein und ein Selbstverständnis von ihm selbst als treibende Kraft der Wirtschaft und der Umweltverschmutzung zu etablieren. Ich möchte nun zeigen, wie sich Konzerne aus der Verantwortung für den Klimawandel ziehen können, weil unser Konzept von Verantwortung allein auf den Menschen gemünzt ist. Diese anthropozentrische Sicht auf Verantwortung führt dazu, dass strukturelle und systemische Faktoren (wie zum Beispiel eine „Corporation Internal Decision Structure“) kategorisch ausgeschlossen werden und somit den diskursiven Rahmen verlassen.

French unternimmt in seinem Aufsatz den Versuch, ein erweitertes Konzept der *moralischen Person* zu entwerfen. Eines, das auch Konzerne einschließt, und uns somit die Möglichkeit gibt, *Konzerne an sich*, nicht lediglich deren Repräsentanten, zur Verantwortung zu ziehen.

French argumentiert, dass die Bedingung für Verantwortung folgende ist:

there must exist or have existed a responsibility relationship between them such that in regard to the event in question the latter was answerable to the former. [...] to be a party in responsibility relationships, hence to be a moral person, the subject must be at minimum, what I shall call a Davidsonian agent. If corporations are moral persons, they will be non-eliminatable Davidsonian agents. (French 1979: 210).

Damit ein Konzern als nicht-eliminierbarer davidsonischer Handelnder gelten kann, muss (1) ein Konzern selbst eine *Intention* besitzen, die sich (2) unterscheidet von der Gesamtheit der Intentionen der Individuen, die diesen Konzern ausmachen. Die Intention des Konzerns muss also mehr sein, als die Summe seiner Teile (mehr als die vereinten Intentionen derer, die ihn operieren). Den Kern der Intentionalität eines Konzerns findet French in der Corporation's Internal Decision Structure (im Folgenden als CID bezeichnet) (vgl. French 1979: 210ff.).

When operative and properly activated, the CID Structure accomplishes a subordination and synthesis of the intentions and acts of various biological persons into a corporate decision (French 1979: 212).

French beschreibt die inneren Mechanismen der CID folgendermaßen:

The CID of a corporation is a kind of constitutive rule [...] analogous to the game rules with which we are familiar. The organization chart of a corporation distinguishes „players“ and clarifies their rank and the interwoven lines of responsibility within the corporation. [...] The organizational chart provides [...] the grammar of corporate decision-making. What I shall call internal recognition rules provide its logic. (French 1979: 212f.)

Aufbauend auf dieser Argumentation schlussfolgert French, dass wenn die Handlungen eines Konzerns aus der jeweiligen CID resultieren, wenn die CID also ausschlaggebend ist für die Durchführung einer Handlung, man von konzerneigenen Intentionen sprechen kann -und damit auch von Verantwortung.

5. RESÜMEE

Die Errungenschaft der French'schen Konzeption ist, dass wir mit ihrer Hilfe den Konzernen selbst Verantwortung attestieren können. Wir können sie somit kritisieren, ohne auf (oft vom ad-hominem getränkte) Argumente gegen deren Führungsetagen, CEOs oder „Kunden“ zurückzugreifen. French legt uns ein Werkzeug an die Hand, um systemische Kritik zu üben. Diese Kritik muss sich nicht notwendigerweise an Abstrahierungen oder Essentialisierungen¹⁰ abarbeiten, sondern kann sich auch konkret auf die Policen und Entscheidungen einzelner Konzerne konzentrieren.

Ein Konzern sollte nicht auf die Summe der individuellen Akteure, die ihn operieren, reduziert werden. Das Phänomen Treibhauseffekt/Klimawandel darf ebenfalls nicht nur als die Summe aller Individualemissionen verstanden werden, denn bei einer solchen reduktionistischen Auslegung bleiben systemische Faktoren wie (gesellschaftliche) Normen und Werte, Komplizenschaft und kulturelle Eigenheiten, die alle einen essentiellen Teil zu unserer Einstellung, zu unserem Handeln, also auch zu unserem CO₂ Fußabdruck beitragen, außen vor.

Es ist insofern genauso falsch mit dem Finger auf CEOs und Politiker zu zeigen, wie es falsch ist, den Konsumenten verantwortlich zu machen. Was bei einer auf das (menschliche) Individuum gemünzten Kritik immer außen vor bleibt sind die Systeme, in denen wir operieren, allen voran ein globaler Kapitalismus, dessen Rolle im Klimawandel bisweilen massiv unterschätzt wird. Er setzt ständiges Wachstum als Grundlage voraus, beschleunigt unsere Welt und ernährt sich durch Ressourcenextraktion. Er ist damit den Prinzipien der Nachhaltigkeit diametral gegenübergestellt.

LITERATURVERZEICHNIS

Conrad, A. (2005). Litterbug World. In: Lip Magazine. <https://www.alternet.org/2005/04/litterbug_world/> (18.04.2020).

Container Recycling Institute. Keep America Beautiful. A History. <<http://toolkit.bottlebill.org/opposition/KABhistory.htm>> (18.04.2020).

French, Peter (1979). The Corporation as a Moral Person. In: American Philosophical Quarterly, 16(3), 207-215.

¹⁰| Wie z.B. in einer klassenbasierten Kritik die Arbeiterklasse vs. die Klasse der Kapitalisten.

- King, B. G. (2011). The tactical disruptiveness of social movements: Sources of market and mediated disruption in corporate boycotts. *Social Problems*, 58(4), 491-517.
- McDonnell, M. H., & King, B. (2013). Keeping up appearances: Reputational threat and impression management after social movement boycotts. *Administrative Science Quarterly*, 58(3), 387-419.
- Wilkins, M. (2018). More Recycling Won't Solve Plastic Pollution. In. *Scientific American*, <<https://blogs.scientificamerican.com/observations/more-recycling-wont-solve-plastic-pollution/>> (19.04.2020).

ÜBER DEN AUTOREN

Ich bin Jonathan Kralik und studiere Fachjournalistik Geschichte und Philosophie an der JLU Gießen. Ich bin immer daran interessiert, neue, nachhaltige, gemeinschaftliche und radikale Ideen zu erforschen – und zu diskutieren. Aber lieber ohne erhobenen Zeigefinger. Um Schuldzuweisungen, und wo sie herkommen, damit habe ich mich in meinem Essay auseinandergesetzt.

Intergenerationelle Gerechtigkeit: Die globale Plastikproblematik und die lokale Lösung

Dominik Kron

„Die Lebenskraft eines Zeitalters liegt nicht in seiner Ernte, sondern in seiner Aussaat.“

Mit diesem Ausspruch hat der deutsche Schriftsteller und Kritiker Ludwig Börne (*06.05.1786, † 12.02.1837) bereits zu seiner Zeit etwas angesprochen, das uns zwei Jahrhunderte später beschäftigt wie nie zuvor. „Die Wahrscheinlichkeit, dass wir bis zum Ende des Jahrhunderts in einer bis zu sechs Grad wärmeren Welt leben müssen, beträgt Forschern der Earth League zufolge schon eins zu zehn, wenn jetzt keine Klimaschutzmaßnahmen ergriffen werden.“ (Kammüller 2018, S. 12)

1. GENERATION / GENERATIONENGERECHTIGKEIT

Der Begriff Generation hat altsprachliche Wurzeln, so bedeutet „generatio“ im Lateinischen Zeugung bzw. Nachkommenschaft und „genos“ aus dem Griechischen Gattung oder Geschlecht (vgl. Prenzel und Gehrs 2018, S. 25). Der Begriff ist stark kontextabhängig. Zum einen bezeichnet er als Generation zugehörige Personen einer bestimmten Lebensphase. Typischerweise erfolgt hier eine Unterteilung in die drei Phasen „Kindheit bzw. Ausbildung“, „Erwerbstätigkeit“ und „Ruhestand“ (vgl. Kluth o.J., S. 1). In Abhängigkeit des Alters zur Großeltern-, Kinder- oder Enkelgeneration gibt es im Schnitt etwa alle 25 Jahre eine neue Generation nach diesem Verständnis (vgl. Prenzel und Gehrs 2018, S. 25). Da dies der prägenden äußeren Merkmale einer Alterskohorte aber nicht gerecht wird, (vgl. Kluth o.J., S. 1) beschäftigte sich der Soziologe Karl Mannheim bereits in den 1920er Jahren mit dem Thema. „Eine Altersgruppe wird demnach zu einer Generationseinheit, wenn sie nach einem einschneidenden geschichtlichen Ereignis ähnliche Überzeugungen und Werte annimmt“ (Prenzel und Gehrs 2018, S. 25). So sind zum Beispiel die Jahrgangsguppen „Kriegsjugend“, „68er“, „Millennials“, aber auch weniger politische Bezeichnungen wie „Digitals“ mit einem

Label versehen und altern gemeinsam mit ihrer Generation (vgl. ebd.). Der Begriff ist neben der entsprechenden Kontextabhängigkeit, in der er genutzt wird, durch die vorgenommene Abgrenzung zu anderen Gruppen immer ein Anknüpfungspunkt für Gerechtigkeitserwägungen. Der Begriff der Generationengerechtigkeit wird hier als „spezifische Spielart der sozialen Gerechtigkeit“ (Kluth o.J., S. 1) verstanden. „Soziale Gerechtigkeit bezieht sich dabei auf Interessen- und Anspruchskonflikte in Bezug auf knappe Ressourcen und damit verbundene Lebenschancen“ (ebd.). Hierbei ist sowohl eine soziale Gerechtigkeit innerhalb gleicher Lebenszyklen, also einer intratemporalen Generationengerechtigkeit, gemeint, diese aber auch in einer langfristigeren Perspektive als intertemporale Generationengerechtigkeit zu verstehen (vgl. ebd.). Auf diesem intertemporalen Ansatz beruhen auch das hier behandelte Problem und das im weiteren Verlauf vorgestellte Projekt zur intergenerationalen Gerechtigkeit. Diese sagt aus, dass es zwischen den unterschiedlichen Generationen zu keiner Diskriminierung kommen darf, also auch ein Neugeborenes keine geringeren Rechte hat als Erwachsene oder hochbetagte Menschen (Pufé 2014, S. 20). Im Grundgesetz ist eine wörtliche Nennung dieses gesellschaftlichen Anliegens nicht vertreten. Lediglich an ausgewählten Stellen wird die Thematik behandelt. Den deutlichsten Bezug stellt dabei der Artikel 20a her. Unter dem Staatsziel „Umwelt und Tierschutz“ findet sich explizit die Verantwortung für künftige Generationen. Aber auch unter der „Schuldenbremse“, Artikel 115 Absatz 2, oder im Erbrecht, Artikel 14 Absatz 1, wird künftigen Generationen gedacht. Darüber hinaus ist Generationengerechtigkeit allgemein auch im Sozialstaatsprinzip zu verorten. Die Bestimmung dieses Staatsziels verpflichtet den Gesetzgeber besonders „eine soziale Gesellschaftsordnung zu verwirklichen und dabei auch die Interessen künftiger Generationen zu berücksichtigen“ (Kluth o.J., S. 2).

Um den Belangen der Generationengerechtigkeit gerecht zu werden, haben 36 junge Bundestagsabgeordnete der vier Fraktionen CDU/CSU, SPD, Grüne und FDP vorgeschlagen, diese staatlich zu verankern. Sie schreiben: „Der Staat hat in seinem Handeln das Prinzip der Nachhaltigkeit zu beachten und die Interessen künftiger Generationen zu schützen“ (Kluth o.J., S. 4). Diese Formulierung zeigt, wie sehr Fragen der Generationengerechtigkeit sowohl im theoretischen Diskurs als auch der praktischen Anwendung mit Fragen der Nachhaltigkeit zusammenspielen (vgl. ebd., S. 2ff.).

2. NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit bedeutet, „etwas zu bewahren für künftige Generationen“ (Banjanowski 2014, S. 7). Ein passendes Geschäftsmotto zahlreicher holzverarbeitenden Betriebe sagt: „ein gutes Möbelstück muss mindestens solange halten, bis der Baum, aus dem es gemacht wurde, nachgewachsen ist.“ Dieser Ausspruch ist ganz im Sinne des „Erfinders“ von Nachhaltigkeit oder englisch „sustainability“. Geschichtlich verortet man die erste Benennung in Sachsen. Im Zuge des sächsischen Bergbaues wurde Holz zur Absicherung und zur Feuererzeugung, verbraucht. Als dem „Freiberger Oberberghauptmann Carl von Carlowitz (1645–1714)“ (Pufé 2014, S. 16) auffällt, dass der Wald nicht so schnell nachwächst, wie er gerodet wird, legt Carlowitz seine „*Sylvicultura oeconomica*“ vor, eine Abhandlung über wirtschaftlichen Waldbau (Bauchmüller 2014, S. 3). „Die Rede war von einer ‚klugen Art der Waldbewirtschaftung‘ und ‚einer beständigen und nachhaltenden Nutzung des Waldes‘“ (Carlowitz und Hamberger 2013, S. 87 & 105 zit. nach Pufé 2014, S. 16). Es ist die erste Abhandlung über die nachhaltige Nutzung knapper Ressourcen (vgl. Bauchmüller 2014, S. 3). „Mehr als 250 Jahre später wird der Club of Rome den frühen Gedanken Carlowitz‘ aufgreifen, in noch viel dramatischerer Form“ (ebd.). Er setzt 1972 „Grenzen des Wachstums“ fest, indem er endliche Vorräte mit dem Rohstoffverzehr einer

wachsenden Weltbevölkerung in ein Verhältnis setzt (vgl. ebd.). „Es ist dieser Bericht, der die Nachhaltigkeitsdebatte der Moderne lostritt. Er erscheint zu einer Zeit, in der Umweltschäden sich erstmals nicht mehr nur als lokales Problem zeigen, sondern Grenzen überschreiten – in räumlicher wie zeitlicher Dimension“ (ebd.). „Die Definition, die bis heute am weitesten verbreitet und anerkannt ist und somit als klassische Definition von Nachhaltigkeit gelten kann, hat ihren Ursprung im sogenannten Brundtland-Bericht“ (Pufé 2014, S. 16) der UN-Kommission. „Nachhaltige Entwicklung“, so schreibt die Kommission, „ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Fähigkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre Bedürfnisse zu befriedigen“ (United Nations, Report of the World Commission on Environment and Development. Our Common Future, New York 1987 S. 37 zit. nach Bauchmüller 2014, S. 3). „Inhaltlich ist bei dieser Definition der Aspekt der globalen räumlichen wie zeitlichen Gerechtigkeit maßgebend“ (Pufé 2014, S. 16). Auf Basis des Brundtland-Berichts wurden bei der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 Aspekte festgehalten, die für einen Wandel nötig sind. Ziel war hier „eine dauerhafte Strategie zur Lösung der Umweltkrise und der Probleme weltweiter Ungleichheit.“ (Overwien 2014, S. 379).

Im weiteren geschichtlichen Ablauf politischer Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung steht das Gipfeltreffen der Vereinten Nationen im Jahr 2015. „Unter dem Titel ‚Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung‘“ (Kilic o.J.) verpflichteten sich alle 193 Mitgliedsstaaten der UN auf die nationale Umsetzung der 17 in der Agenda festgeschriebenen nachhaltigen Entwicklungsziele („Sustainable Development Goals“, SDGs) hinzuarbeiten“ (ebd.). Neben diesen staatlichen Vorgehensweisen ist aber auch ein jeder und eine jede selbst gefragt die Probleme anzugehen. Um eine möglichst breite Masse hierzu zu befähigen, stellen entsprechende „Bildungsmaßnahmen ein probates Mittel dar, um aus Bürgern verantwortliche Konsumenten zu machen“ (Heidbrink und Schmidt 2009, S. 8). Damit Verbraucher und Verbraucherinnen ein Bewusstsein für die Tragweite ihrer Konsumententscheidungen entwickeln können, wurde bereits begonnen entsprechende Voraussetzungen in den Bildungseinrichtungen zu treffen (vgl. ebd.). Einschlägige Empfehlungen, Fragen zu nachhaltiger Entwicklung stärker in die Ländercurricula aufzunehmen, erfolgten von der Kultusministerkonferenz bereits im Jahr 2007 (vgl. Overwien 2014, S. 380). In der deutschen Diskussion zu einer Bildung mit Schwerpunkten auf die nachhaltige Entwicklung wurde auf die OECD-Diskussionen zu diesem Thema Bezug genommen und Kompetenzvorstellungen definiert, die eine aktive, reflektierte und kooperative Teilhabe am Auftrag der nachhaltigen Entwicklung ermöglichen (vgl. ebd., S. 379). Auch im Bereich der politischen Bildung stößt man vielfach auf die dargestellten Inhalte, denn „Bildung für nachhaltige Entwicklung hat wichtige Schnittmengen zur politischen Bildung. Die inhärenten politischen Kontroversen und die Konflikthaftigkeit des Konzeptes der Nachhaltigkeit lassen sich aufnehmen und zum Gegenstand von Unterricht und außerschulischer Bildung machen“ (Zeuner 2008, Peter u.a. 2011 zit. nach Overwien 2014, S. 380).

3. GLOBALE PLASTIK- UND KUNSTSTOFFPROBLEMATIK

Ein konkretes Problem unter dem Zeichen von Nachhaltigkeit ist der Umgang der Gesellschaft mit der Natur: explizit im hier vorliegenden Fall der Konsum von Kunststoffen. Obwohl Missstände wie der Klimawandel oder prekäre Arbeitsbedingungen in Herstellungsländern vielen Menschen mittlerweile bekannt sind, wird der Zusammenhang mit der eigenen Konsumwelt selten hergestellt“ (Heidbrink und Schmidt 2009, S. 5). So auch bei der Umweltverschmutzung durch Plastik.

„In knapp 100 Jahren hat das anfänglich viel gelobte Material unseren blauen Planeten unwiederbringlich verändert. Wurden in den 1950er Jahren knapp 1,5 Millionen Tonnen Plastik pro Jahr produziert sind es heute fast 300 Millionen Tonnen“ (Detloff o.J.). Ein Grund für diesen Anstieg ist die oft lediglich einmalige Verwendung der Produkte. Jahr für Jahr sind es Tonnen an Plastiktüten, Plastikflaschen und anderen Produkten, die, aus Plastik gefertigt, zum einmaligen Gebrauch vorgesehen sind. Recycling der Kunststoffe ist keine ausreichende Maßnahme gegen die Problematik. Beim Recycling ist es kaum möglich den Qualitätsansprüchen des Ausgangsmaterials gerecht zu werden. „Ein Phänomen, das auch als Downcycling bezeichnet wird. Ein Joghurtbecher kann also nicht als Joghurtbecher wiedergeboren werden.“ (Zwirner 2014, S. 24).

Jährlich 78 Millionen Tonnen Plastik werden ausschließlich von der weltweiten Verpackungsindustrie produziert. 32 Prozent dieser Verpackungen finden dann unkontrolliert ihren Weg in die Umwelt (vgl. Probst o.J.). Besonders markant sind hier die Weltmeere. „Etwa 75 Prozent der bis zu 10 Millionen Tonnen Müll, die jährlich in die Meere gespült werden, besteht aus Kunststoff“ (Detloff o.J.). Der Großteil des in den Meeren anzufindenden Plastiks stammt vom Land und ist über die Flüsse oder den Wind in das Meer getragen worden (vgl. ebd.). Daneben spielen regional auch die Beiträge aus der Schifffahrt, der Fischerei und der Offshore-Industrie eine große Rolle. „So gelangen Jahr für Jahr mehr als 20.000 Tonnen Müll allein in die Nordsee“ (ebd.). Auch der Konsum fernab der Meere trägt seinen Anteil bei. „Aus einem Fleecepulli lösen sich in der Waschmaschine Polyester- und Polyacrylfasern; das Umweltbundesamt schätzt, dass nach jedem Waschgang bis zu 2.000 davon in die Meere gelangen, da sie von den Klärwerken nicht zurückgehalten werden“ (Kramer 2014, S. 31). Diese einzelnen Beiträge scheinen allein vielleicht nicht gravierend, doch Plastik verschwindet nicht, wenn es den Fluss entlang geschwommen ist. Die Plastikverschmutzung der Meere stellt ein ernst zu nehmendes Problem dar. „Plastik ist im Meer nahezu unvergänglich, nur langsam zersetzt es sich durch Salzwasser und Sonne und gibt nach und nach kleinere Bruchstücke an die Umgebung ab“ (Detloff o.J.). „Das Material etwa, aus dem eine Plastikflasche besteht, braucht nach Angaben des Umweltbundesamtes bis zu 450 Jahre, um sich zu zersetzen“ (Kramer 2014, S. 30). „Bis dahin zerfällt es lediglich in immer kleinere Partikel. Diese kleinen, festen und wasserunlöslichen Plastikpartikel unter 5 mm Größe werden Mikroplastik genannt“ (Probst o.J.). Mikroplastik ist für das Auge meist unsichtbar und lediglich durch komplizierte Verfahren nachweisbar (vgl. Kramer 2014, S. 30).

Die Folgen von Mikroplastik sind für die Umwelt mannigfaltig. Mikroplastikpartikel können von Kleinstlebewesen gefressen werden, die wiederum zur Nahrungskette von Fischen gehören (vgl. Litz 2014, S. 41). Aber auch selbst nehmen Fische und Vögel diese Kleinstpartikel auf. „Mikroplastikpartikel gelangen problemlos in die Körper von Meerestieren und können durch deren Verzehr auch in den menschlichen Organismus aufgenommen werden (Probst o.J.). Größere Plastikstücke sind allerdings auch ein Problem für die Meeresbewohner. „Die Tiere verhungern mit vollen Mägen, da Plastik den Verdauungsapparat verstopft, Wale und Delfine, aber auch Schildkröten, verfangen sich in alten Fischernetzen, ertrinken oder erleiden schwere Verletzungen bei Befreiungsversuchen“ (Detloff o.J.). Somit kosten diese Überbleibsel unserer Wegwerfgesellschaft jedes Jahr bis zu 100.000 Meeressäugern und eine Million Meeresvögeln das Leben (vgl. ebd.). Neben den Gefahren durch das Plastik selbst sind auch zahlreiche Gifte ein Problem: „Bei den Zersetzungsprozessen werden gefährliche Inhaltsstoffe wie Bisphenol A, Phtalate oder Flammschutzmittel freigesetzt, die sich in der Nahrungskette anreichern und nachhaltig das Erbgut und den Hormonhaushalt mariner Lebewesen beeinflussen können.“ (ebd.). Neben den giftigen Spuren der Zersetzung sind darüber hinaus oft auch die im Plastik verpackten oder beförderten Chemikalien bedenklich. All dies gelangt durch die Nahrungskette zurück zum Menschen (vgl. Probst o.J.). Bis zur Zersetzung und der

beschriebenen schädlichen Wirkung ist ein besonderes Phänomen auf den Weltmeeren zu beobachten. So genannte Müllstrudel haben sich gebildet (vgl. Detloff o.J.). Der Hochseesportler und Umweltaktivist Moore fand mit seiner Besatzung 1997 den „Great Pacific Garbage Patch“. Dieser große Pazifik-Müll-Fleck, auf Deutsch, besteht aus Plastiktüten, Plastikflaschen, Plastikfolien, Plastikflaschendeckel und Plastikplanen (vgl. Litz 2014, S. 39). „Er hat inzwischen die Größe Mitteleuropas erreicht“ (Detloff o.J.) und ist damit die weltweit größte, aber nicht die einzige, schwimmende Müllinsel. Mittlerweile konnten den Strömungslinien folgend fünf solcher „Garbage Patches“ auf den Weltmeeren entdeckt werden (vgl. Litz 2014, S. 39). „Dabei ist nach wie vor unklar, wie viel Müll wirklich in den Ozeanen schwimmt. Das Umweltbundesamt gibt an, dass es Schätzungen zufolge rund 100 bis 140 Millionen Tonnen Abfälle sind – drei Viertel davon bestehen aus Kunststoffen“ (ebd.). Eine mögliche Dunkelziffer müsste aber größer ausfallen, denn man hat erkannt, dass 70 Prozent nicht im Meer umher schwimmt, sondern auf den Meeresgrund hinab sinkt“ (vgl. ebd., S. 40).

„Die fortwährende Überschreitung der planetaren Grenzen stellt im Sinne der Generationengerechtigkeit wahrscheinlich das offensichtlichste und dramatischste Verbrechen dar“ (Kammüller 2018, S. 11f.). Besonders veranschaulicht wird die praktizierte Überlastung der Erde durch die Kampagne des „Earth Overshoot Day“. Dieser Welterschöpfungstag wird von der Organisation „Global Footprint Network“ berechnet und zieht dabei Daten des ökologischen Fußabdrucks zu Rate (vgl. Umweltbundesamt 2018). „Die Biokapazität der Erde beträgt pro Jahr 1,7 Globale Hektar pro Person (gha). Jeder Mensch verbraucht im Schnitt allerdings 3,3 Globale Hektar pro Jahr“ (World Wide Fund For Nature Deutschland 2018). Dieser individuelle Verbrauch wird als ökologischer Fußabdruck bezeichnet. „Wir stoßen beispielsweise mehr Kohlendioxid aus, als Wälder und Ozeane absorbieren können, fischen schneller als sich die Bestände erholen oder fällen mehr Bäume als nachwachsen“ (Umweltbundesamt 2018). „Der Verbrauch der natürlichen Ressourcen steigt jährlich an und der ‚Earth Overshoot Day‘ verlagert sich dadurch weiter nach vorn“ (World Wide Fund For Nature Deutschland 2018).

4. NUR NOCH KURZ DIE WELT RETTEN

Um den beschriebenen Tendenzen entgegen zu wirken, ist es wichtiger denn je zu handeln. „Wachsende Umweltschäden, soziale Ungleichheiten und wiederkehrende Wirtschaftskrisen haben zu einer Situation geführt, in der das ökonomische Handeln zunehmend moralisch hinterfragt wird“ (Heidbrink und Schmidt 2009, S. 1). Doch noch sind Konsumierende in der Masse träge in der Änderung ihres Handelns. Hauptursache dafür ist der Umstand, dass ein verantwortlicher Konsum negativ behaftet ist. Eine Konsumeinschränkung ist in unserer wachstumsorientierten Gesellschaft oftmals ein Verzicht des gewohnten Strebens nach Mehr (vgl. ebd., S. 6). Erst seit einigen Jahren hat sich hier eine Änderung eingestellt, so halten Themen des bewussten Konsums immer mehr Einzug in der Gesellschaft. Gütern und Dienstleistungen, die über einen moralischen Mehrwert verfügen, kommt eine hohe ökonomische Aufmerksamkeit zu. Moral und Verantwortung stellen heute wichtige Marktfaktoren dar“ (vgl. ebd., S. 1). Um den willigen Konsumierenden die Möglichkeiten zu erleichtern, gibt es Konzepte wie das angeführte Projekt, um Plastikverpackungen zu vermeiden. „Denn laut den letzten Zahlen des Umweltbundesamtes nimmt die Menge der in Deutschland anfallenden Verpackungen stetig weiter zu“ (Probst o.J.).

Plastikverpackungen zu vermeiden ist in konventionellen Supermärkten nur schwer umsetzbar. Aus diesem Grund hat sich eine neue Szene entwickelt. Die Märkte des Labels „einfach Unverpackt“ setzen dabei auf das Konzept „Zero Waste“ (vgl. einfach Unverpackt 2018b). Das

Konzept des Zero Waste „ist das Streben danach, so wenig Müll wie möglich zu hinterlassen“ (Zero Waste Lifestyle). Weit gefasst geht es schlichtweg um Müllvermeidung. Dabei zählen bereits viele Kleinigkeiten. An der Kasse auf den Kassenzettel zu verzichten, statt den Einweg „to-go-Bechern“ eine mitgebrachte Tasse bereit zu halten oder möglichst Strohhalme zu vermeiden, ist da bereits ein Anfang. Alles, was nicht vermieden werden kann, wird reduziert und wiederverwertet, zur Not recycelt oder kompostiert“ (Jakob 2016). Wie bereits ausgeführt ist Recycling ein unzureichendes Mittel dem Müll zu begegnen. „Erst gar keinen Müll entstehen zu lassen, ist die bessere Alternative: es spart Ressourcen und schützt die Umwelt. Durch die Vermeidung giftiger Stoffe wie BPA, das in Plastik(-verpackungen) enthalten ist, schützt man zudem die eigene Gesundheit“ (ebd.).

5. PLASTIKFREIER SUPERMARKT - EINFACH UNVERPACKT

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wird im „einfach Unverpackt“ Markt die Ware lose in durchsichtigen Spendern, den „Bulk Bins“, oder in Kanistern angeboten. Alle Einkaufenden haben die Möglichkeit die Ware in beliebiger Menge abzufüllen. Dazu können eigene Behälter mitgebracht werden. Nach dem Ermitteln des Leergewichts und der Füllung wird dann lediglich die gewünschte Menge an der Kasse erstanden. Wenn keine passenden Behälter mitgebracht wurden, kann man diese im Laden erhalten. Unnötige Mengen, die eine Verpackungseinheit vorgibt, werden so vermieden und auch die Lebensmittelverschwendung in den eigenen vier Wänden wird verringert, wenn keine ungebrauchten Mengen verderben (vgl. einfach Unverpackt 2018a). Wer den „einfach Unverpackt“ Markt nutzt, geht damit den ersten Schritt, um seinen ökologischen Fußabdruck positiv zu beeinflussen.

6. AUSBLICK

„Immer mehr Verbraucher interessieren sich für die schädlichen Folgen des Konsums, halten aber in ihrem Alltag an alten Konsumgewohnheiten fest. Es bedarf besserer Informationen, klarerer Regeln und gemeinsamer Dialoge“ (Heidbrink und Schmidt 2009, S. 1). Dies kann durch eine Anreicherung von Bildungszielen mit Themen der Umweltbildung und nachhaltigen Entwicklung erreicht werden. Das in den letzten Jahren aufgekommene Bewusstsein für solche Themen kann auch von der politischen Bildung aufgegriffen und kanalisiert werden. „Konsumenten und Unternehmen bewegen sich verstärkt aufeinander zu, um nach gemeinsamen Lösungen für wachsende Umweltschäden, soziale Ungleichheiten und wiederkehrende Wirtschaftskrisen zu suchen“ (ebd., S. 9). Konsumierende vermehrt auf diese Aufgabe vorzubereiten und zu befähigen, nachhaltig zu handeln, muss verstärkt in das Aufgabenfeld von Bildungseinrichtungen fallen. So ist es möglich einen verantwortungsbewussten Umgang mit den materiellen und immateriellen Ressourcen zu erreichen und auch für künftige Generationen zu wirtschaften. Die Verantwortung der Generation erkannte auch Ban Ki-Moon, er prägte den Ausspruch: „Wir können die erste Generation sein, der es gelingt, die Armut zu beseitigen, ebenso wie wir die letzte sein können, die die Chance hat, unseren Planeten zu retten.“ Und auch zum Schluss lässt sich ein verstorbener Schriftsteller heranziehen. Wie bereits der französische Autor zahlreicher Kinderfabeln, Jean de La Fontaine (1621-1695), sagte: „Eilen hilft nicht viel. Zur rechten Zeit aufbrechen ist die Hauptsache“.

LITERATURVERZEICHNIS

- Banjanowski, Axel (2014): Verwirrende Werbefloskel. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Nachhaltigkeit. APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament 64 (31-32), S. 7–8.
- Bauchmüller, Michael (2014): Schönen Grüß aus der Zukunft. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Nachhaltigkeit. APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament 64 (31-32), S. 3–6.
- Detloff, Kim Cornelius (o.J.): Plastikmüll und seine Folgen. Abfälle bedrohen Vögel, Delfine und Co. NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V. Online verfügbar unter <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/meere/muellkippe-meer/muellkippemeer.html>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- einfach Unverpackt (2018a): Unverpackt-Laden. Unser Konzept setzt darauf beim Einkaufen konsequent Plastikmüll zu vermeiden. einfach Unverpackt. Online verfügbar unter <https://www.einfach-unverpackt.de/unverpackt-laden/>, zuletzt geprüft am 08.08.2018.
- (2018b): Zero Waste-Philosophie. Wir alle sind Kinder des Plastikzeitalters. einfach Unverpackt. Online verfügbar unter <https://www.einfach-unverpackt.de/zero-waste-philosophie/>, zuletzt geprüft am 08.08.2018.
- Heidbrink, Ludger; Schmidt, Imke (2009): Die neue Verantwortung der Konsumenten. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Konsumkultur. APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament (32-33).
- Jakob, Stefanie (2016): Zero Waste. besser leben ohne Müll. Utopia. Online verfügbar unter <https://utopia.de/ratgeber/zero-waste-leben-ohne-muell/>, zuletzt geprüft am 08.08.2018.
- Kammüller, Justus (2018): Lasst uns mehr verlangen. In: *fluter Generationen Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung* (65), S. 10–12.
- Kilic, Atila (o.J.): Nachhaltige Entwicklung. Agenda 2030 / SDGs. Bundeskanzleramt Österreich. Wien. Online verfügbar unter <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- Kluth, Winfried (o.J.): Generationengerechtigkeit. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. Berlin. Online verfügbar unter https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/handbuch_texte/pdf_Kluth_Generationengerechtigkeit.pdf, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- Kramer, Bernd (2014): Faserland. In: *fluter Plastik Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung* (52), S. 30–31.
- Litz, Christian (2014): Die Meere sind voller Plastikmüll, doch abtauchen gilt nicht. Stattdessen erdenken nicht nur Wissenschaftler kreative Wege, um das Problem zu lösen. In: *fluter Plastik Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung* (52), S. 39–41.
- Overwien, Bernd (2014): Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Wolfgang Sander und Barbara Asbrand (Hg.): Handbuch politische Bildung. 4. völlig überarb. Aufl., Lizenzausg. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung (Schriftenreihe / Bundeszentrale für politische Bildung, 1420), S. 375–382.
- Prenzel, Niklas; Gehrs, Oliver (2018): Gib mir ein G. Ein Glossar mit den wichtigsten Schlagwörtern zu unserem Thema. In: *fluter Generationen Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung* (65), 25, 28.
- Probst, Stephanie (o.J.): Das kann kein Meer mehr schlucken. Unsere Ozeane versinken im Plastikmüll. World Wide Fund For Nature Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.wwf.de/themenprojekte/meere-kuesten/plastik/unsere-ozeane-versinken-im-plastikmuell/>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- Pufé, Iris (2014): Was ist Nachhaltigkeit? Dimensionen und Chancen. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Nachhaltigkeit. APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte) Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament 64 (31-32), S. 15–20.
- Umweltbundesamt (2018): Earth Overshoot Day 2018. Ressourcenbudget verbraucht. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/earth-overshoot-day-2018-ressourcenbudget>, zuletzt geprüft am 07.08.2018.
- World Wide Fund For Nature Deutschland (2018): Earth Overshoot Day. Online verfügbar unter <https://www.wwf.de/earth-overshoot-day/>, zuletzt geprüft am 07.08.2018.
- Zero Waste Lifestyle: Zero Waste Lifestyle. Worum geht's. Online verfügbar unter <http://www.zero-wastelifestyle.de/worum-gehts/>, zuletzt geprüft am 08.08.2018.

Zwirner, Heiko (2014): Da haben wir es wieder. In: *fluter Plastik Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung* (52), S. 22–24.

ÜBER DEN AUTOREN

Hatten Sie in Ihrem Leben auch schon mal Lehrkräfte, die in der Entwicklung eher geschadet als geholfen haben? Vielleicht kennen Sie aber auch überwiegend großartige Lehrkräfte. Jene die ihren Schützlingen lebensnotwendige Inhalte der Persönlichkeitsentwicklung, über den Unterrichtsstoff hinaus, mitgeben? Um Lehrkräfte dazu zu befähigen, lasse ich mich konstant durch die namhaftesten Akademien des internationalen Trainingsmarkts ausbilden und schließe aktuell den Master of Education Berufliche und Betriebliche Bildung mit einer Thesis zur „Persönlichkeitsentwicklung als Potential für Lehrkräfteprofessionalisierung“ ab. Dieser ermöglicht eine Tätigkeit als Berufsschullehrkraft, doch mein Weg geht darüber hinaus. Ich bin Dominik Kron, gelernter Koch, angehender Berufsschullehrer und Bildungsaktivist.

Warum eine pflanzliche Ernährung uns und dem Planeten hilft

Tim Ritzheim

Abstract

Mehrere Untersuchungen bestätigen protektive Effekte einer überwiegend pflanzlichen Ernährung in Bezug auf chronische Erkrankungen. Darüber hinaus ist die Ernährungsweise ein großer, wenn nicht sogar der größte, Ansatzpunkt im Hinblick auf die Welternährungsproblematik mit schätzungsweise 10 Mrd. Menschen im Jahr 2050 (vgl. United Nations 2017).

Immer mehr Menschen leben vegan oder zumindest überwiegend pflanzlich. Der Vegetarier Bund Deutschland geht von schätzungsweise 8 Millionen Vegetariern und 1,3 Millionen Veganern in Deutschland aus (vgl. VEBU 2018). Diese verzichten entweder auf jegliche tierischen Produkte oder schränken den Verzehr dieser stark ein (vgl. Leitzmann und Keller 2020).

Die Zusammensetzung der Ernährung, insbesondere die Relation von tierischen zu pflanzlichen Lebensmitteln, bestimmen neben dem Verarbeitungsgrad nach bisherigen Erkenntnissen das Risiko für ernährungs(mit)bedingte Erkrankungen (vgl. Richter et al. 2016). Dies wird unter anderem durch epidemiologische Studien bestätigt, die zeigen, dass eine hohe Zufuhr von rotem Fleisch und insbesondere von Fleischerzeugnissen, das Risiko für viele Krankheiten, wie bestimmte Krebsarten, erhöht (vgl. Bouvard et al. 2015; Boeing 2012; WCRF und AICR 2007). Gleichzeitig wirken hohe Anteile an ballaststoffreichen Getreideprodukten sowie Gemüse und Obst in Bezug auf viele Krankheitsrisiken (z. B. Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes mellitus Typ 2) risikosenkend (vgl. Boeing et al. 2012; DGE 2011).

Gerade im Hinblick auf die oben genannten Lebensmittel haben vegetarische Kostformen häufig eine günstigere Zusammensetzung als die übliche westliche Mischkost (vgl. Richter et al. 2016).

Eine Metaanalyse von mehreren Beobachtungsstudien bestätigte darüber hinaus, dass Personen, die sich vegetarisch ernährten, ein geringeres Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen sowie Herzkrankheiten und Krebs hatten (vgl. Dinu et al. 2016).

In Bezug auf eine rein vegane Ernährung sind die Ergebnisse ähnlich. Die größten Studien, die rein pflanzliche Ernährung mit einbeziehen, sind die EPIC-Oxford Study und die Adventist Health Study 2 mit zusammen 6700 Veganer*innen (vgl. Davey et al. 2003; Key et al. 2009; Butler et al. 2008) Es wurde sowohl die Häufigkeit chronischer Erkrankungen als auch die Sterblichkeitsrate untersucht und bewertet.

Um nur einige Ergebnisse dieser Untersuchungen zu nennen:

- Für Diabetes mellitus Typ 2 liegt die Prävalenz (Häufigkeit der Erkrankung zu einem best. Zeitpunkt in einer Bevölkerungsgruppe) bei einer veganen Ernährung mit 2,9 % am niedrigsten (vgl. Butler et al. 2008).
- Bei den über 11.000 Teilnehmer*innen der EPIC OXFORD STUDY wiesen ebenfalls Veganer*innen die niedrigsten Hypertonieraten (Raten für Bluthochdruck) auf. Diese Daten waren sogar Alters- und BMI-bereinigt, da mit steigendem Alter und erhöhtem BMI (Body-Mass-Index) das Risiko für Bluthochdruck unabhängig von der Ernährungsweise tendenziell ansteigt (vgl. Davey et al. 2003).
- In der Oxford Vegetarian Study lag die durchschnittliche Konzentration des Gesamtcholesterins von Vegetariern mit 166 mg/dl, 36 mg/dl unter der von Omnivoren (Mischköstler*innen). Die Unterschiede entfielen fast vollständig auf die LDL-Fraktion (vgl. Appleby 2002). Ein erhöhter LDL-("schlechter"-) Cholesterinspiegel, aber auch ein zu hoher Spiegel an Gesamtcholesterin, ist ein großer Risikofaktor für Arteriosklerose (vgl. Leitzmann und Keller 2020)

Es zeigt sich also, dass eine überwiegend pflanzliche Ernährungsweise im Schnitt mit einer geringeren Mortalität (Sterblichkeitsrate) und einer geringeren Rate an chronischen Erkrankungen einhergeht. Voraussetzung dafür ist, dass es sich um eine ausgewogene und gut geplante pflanzliche Kost handelt und kritische Nährstoffe wie allen voran Vitamin B₁₂ (ganztägig) und Vitamin D (in den Wintermonaten) beachtet werden.

Als Hauptgrund für die Wahl einer vegetarischen Ernährungsweise werden neben gesundheitlichen und ökologischen Vorteilen hauptsächlich ethische Aspekte genannt (vgl. Leitzmann und Keller 2020). Doch gerade im Hinblick auf die wachsende Bevölkerung und den Klimawandel werden dringend ökologische Lösungsansätze benötigt, die von jeder Person im Alltag durchführbar sind. Und da kommt eine überwiegend, im Idealfall ausschließlich, pflanzliche Kost ins Spiel.

Rund um die Produktion tierischer Produkte werden ökologisch abträgliche Prozesse in Kauf genommen. Sei es die Herstellung von immensen Mengen an Futtermitteln, welche meistens aus intensiv bewirtschafteten Monokulturen stammen (vgl. Christ und Brauner 2004; Potthof 2006) oder auch gasförmigen Emissionen aus dem Stoffwechsel der Tiere, die das Klima schädigen (vgl. Leitzmann und Keller 2020).

Neben diesen Aspekten kristallisiert sich jedoch ein für jeden gesunden Menschenverstand ersichtlicher Fakt heraus – die Effizienz. Seit tausenden von Jahren versuchen die Menschen immer effizienter zu werden. In unserer heutigen Zeit wollen wir mit immer kleineren Motoren/Batterien immer weiter kommen oder mit immer weniger Platz, immer mehr Fleisch und tierische Produkte, aber auch pflanzliche Erzeugnisse herstellen. Irgendwann ist, gerade bei tierischen Produkten, jedoch die Grenze erreicht. Tierische Lebensmittel werden nie so effizient sein, wie ihre pflanzliche Konkurrenz, da sie einen wesentlichen höheren Primärenergieaufwand haben. Um dies zu verdeutlichen wird sich das Verhältnis von Energieaufwand zu Energieertrag angeschaut. Während Kartoffeln ein Verhältnis von 1:2 aufweisen, können Rindfleisch oder Fische nur ein Verhältnis zwischen 10-35:1 und 10-250:1 bieten (vgl. Lünzer 1992). Das bedeutet, dass für die Produktion von Rindfleisch die bis zu 35-fache Menge an Primärenergie verbraucht wird als Nahrungsenergie im verzehrtauglichen Produkt enthalten ist. Bei

der Herstellung pflanzlicher Lebensmittel ist der erzeugte Nahrungsenergiegehalt dagegen meist deutlich höher als die eingesetzte Primärenergie (vgl. Bockisch 2000). Hinzu kommt ein erheblich höherer Wasserverbrauch und größerer Veredelungsverluste (Lebensmittelabfall, -verschwendung oder Tierfutter) bei der Herstellung tierischer Lebensmittel (vgl. Rejnders 2001; Hurrigan et al. 2002). Auch der Landverbrauch ist im Vergleich bei der Produktion tierischer Nahrungsmittel mit dem 5-10-fachen so viel höher, dass schon von Ressourcenverschwendung gesprochen werden kann (vgl. Rejnders 2001).

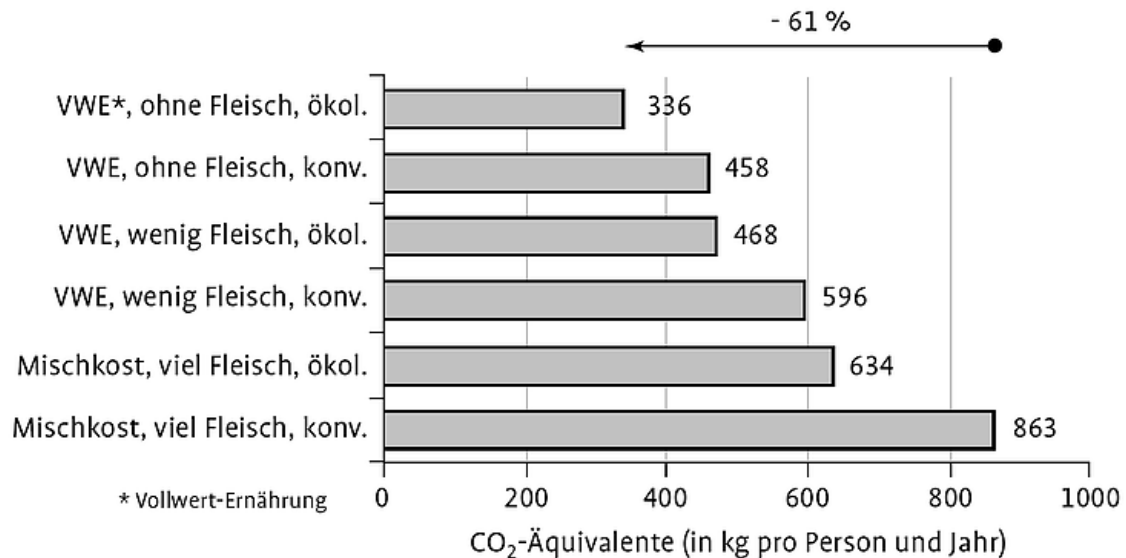


Abbildung 1: Treibhausgas-Emissionen bei verschiedenen Ernährungsstilen (nach Hoffmann 2002) aus Leitzmann, Keller 2020, S.333.

Um bis 2050 möglicherweise 10 Mrd. Menschen zu ernähren (vgl. United Nations 2017), ist ein Umdenken dringend notwendig. Die Weltressourcen reichen dafür aus, solange diese effizient und nicht verschwenderisch genutzt werden. Das eine überwiegend pflanzliche Ernährung dahingehend den größtmöglichen Erfolg bietet, unterstreicht eine Untersuchung der Universität Gießen. In dieser wurden verschiedene Ernährungsstile auf ihre Klimawirkung untersucht. Eine durchschnittliche Mischkost mit viel Fleisch schnitt dabei erwartungsgemäß am schlechtesten ab, während eine ökologische, vollwertige Ernährung ohne Fleisch die Treibhausgasemissionen im Vergleich um 61 % reduzieren konnte (vgl. Hoffmann 2002).

Ein abschließender Vergleich bringt es letztendlich auf den Punkt. Die landwirtschaftliche Tierhaltung zählt zu den weltweit größten Verursachern des Klimawandels. Mit einem Anteil von 14,5 % der vom Menschen verursachten Treibhausgase trägt sie mehr zum Klimawandel bei als der gesamte Transportsektor, also Autos, Flugzeuge, Züge und Schiffe zusammengenommen (vgl. Vermeulen et al. 2012).

Vegetarische Ernährungsformen leisten somit einen entscheidenden Beitrag zur Schonung der Umwelt und zum Schutz des Klimas. Hinzu kommt, dass im Ernährungsbereich persönliche Entscheidungen für ein umweltverträglicheres Verhalten leichter in die Tat umgesetzt werden können als in anderen Bereichen. (vgl. von Körber et al. 2006)

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass alle Verbraucher dazu angehalten sind, nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus gesundheitlichen Aspekten, eine zumindest überwiegend pflanzliche Ernährung zu praktizieren um die Umwelt sowie sich selbst nicht weiter zu überlasten. Abschließend deshalb ein Zitat von Michael Greger:

Die ethischste Ernährungsweise ist zufällig die ökologischste und ganz zufällig auch die gesündeste.

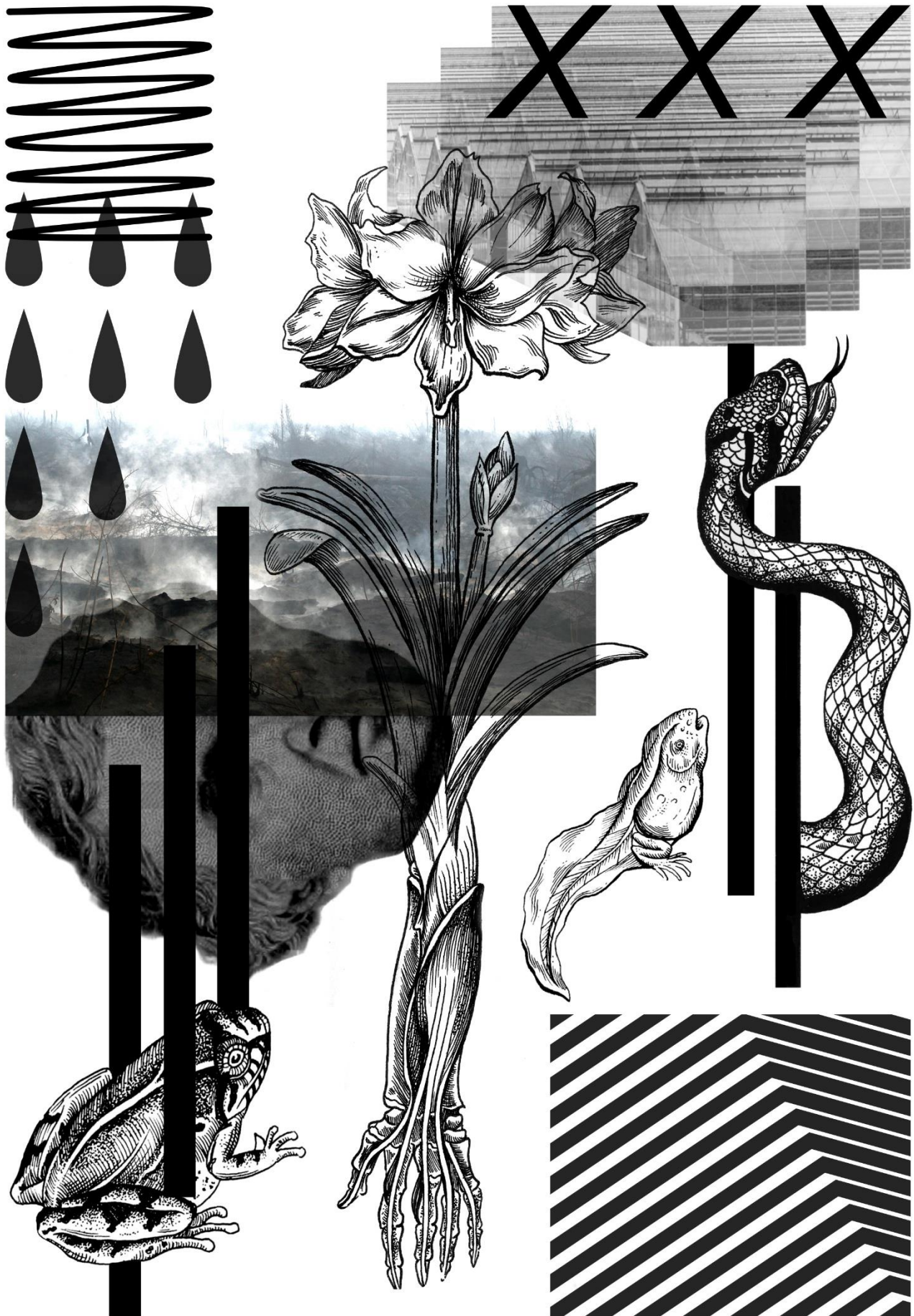
LITERATURVERZEICHNIS

- Appleby PN, Davey GK, Key TJ (2002): Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarian, fish eaters, vegetarians and vegans. In: EPIC-Oxford. Public Health Nutr 5(5), 645-54.
- Bockisch FJ (Hrsg) (2000): Bewertung von Verfahren der ökologischen und konventionellen landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf den Energieeinsatz und bestimmte Schadgasemissionen. Studie als Sondergutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 206, S. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, 169 u. 178f.
- Boeing H, Bechthold A, Bub A et al. (2012) Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. Eur J Clin Nutr 51: 637–663.
- Boeing H. Prävention durch Ernährung. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hg). 12. Ernährungsbericht 2012, Bonn (2012), S. 319–354.
- Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ et al. (2015) Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. Lancet Oncol 16: 1599–1600.
- Butler TL, Fraser GE, Beeson WL, Knutsen SF et al. (2008): Cohort profile: the Adventist Health Study-2 (AHV-2). Int J Epidemiol 37 (2), 260-5.
- Christ H, Brauner R (2004): Risiken der Nutzung der Gentechnik in der Landwirtschaft, 40 S. Öko-Institut, Freiburg.
- Davey GK, Spencer EA, Appleby PN, Allen NE et al. (2003): EPIC-Oxford: lifestyle characteristics and nutrient intakes in a cohort of 33 883 meat-eaters and 31546 non meat-eaters in the UK. Public Health Nutr 6 (3), 256-69.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (Hg). Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten – Evidenzbasierte Leitlinie. Bonn (2011) <www.dge.de/wissenschaft/leitlinien/leitlinie-kohlenhydrate/ Zugriff> (11.02.16).
- Dinu M, Abbate R, Gensini GF et al. (2016) Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: a systematic review with meta-analysis of observational studies. Crit Rev Food Sci Nutr [Epub ahead of print].
- Hoffmann I (2002): Ernährungsempfehlungen und Ernährungsweisen. Auswirkungen auf Gesundheit, Umwelt und Gesellschaft, 462 S. Habilitationsschrift, Universität Gießen, 308.
- Hurrigan L, Lawrence RS, Walker P (2002): How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. Environ Health Perspect 110 (5), 445-56.
- Key TJ, Appleby PN, Travis RC et al. (2009): Cancer incidence in vegetarians: results from the European Prospective Investigation into cancer and nutrition (EPIC-Oxford). Am J Clin Nutr 89 (5 Suppl), 1613S-1619S.
- Lünzer I (1992): Rohstoff- und Energiebilanzen aus ökologischer Sicht. In: Vogtmann H (Hrsg). Ökologische Landwirtschaft, 277-302. Müller, Karlsruhe, 2. Aufl.
- Potthof C (2006): Mit Sicherheit nicht sicher. Ökologie und Landbau 140 (1), 30-2.
- Rejnders L (2001): Environmental impacts of meat production and vegetarianism. In Sabaté J (ed.) Vegetarian nutrition, p.441-61. CRC Press, Boca Raton, 449-452.
- Richter M, Boeing H, Grünewald-Funk D, Heseker H, Kroke A, Leschik-Bonnet E, Oberritter H, Strohm D, Watzl B for the German Nutrition Society (DGE) (2016) Vegan diet. Position of the German Nutrition Society (DGE). Ernährungs Umschau 63(04): 92–102. Erratum in: 63(05): M262.
- United Nations (2017): Population Division. World Population Prospects 2017. <<https://population.un.org/wpp/>> (10.10.2018).
- VEBU (2018): Anzahl der Vegetarier in Deutschland. Zugriff am 10. Oktober 2018. <<https://vebu.de/veggie-fakten/entwicklung-in-zahlen/anzahl-veganer-und-vegetarier-in-deutschland/>> (10.10.2018).
- Vermeulen, S J et al. (2012): Climate Change and Food Systems. Annual Review of Environment and Resources 37, p.195–222.
- Von Körber K, Leitzmann C, Männle M (2006): Vollwert-Ernährung. Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung. 10. Auflage. Stuttgart: Karl F. Haug Verlag, 14*.
- World Cancer Research Fund (WCRF), American Institute for Cancer Research (AICR) (Hg). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC (2007).

ÜBER DEN AUTOREN

Ich bin Tim Ritzheim, 24 Jahre alt und studiere aktuell im Master der Ernährungswissenschaften an der JLU. Freiberuflich arbeite ich am Institut für pflanzenbasierte Ernährung (ehemals IFANE) ganz in der Nähe von Gießen und betreibe nebenbei noch den Blog vwissen.org. Auf diesem informiere ich, gemeinsam mit meiner Freundin, die ebenfalls Ernährungswissenschaften studiert, evidenzbasiert über die aktuellen Themen aus dem Bereich der pflanzenbasierten Ernährung. Ich bin der Überzeugung, dass eine ausgewogene und zumindest überwiegend pflanzliche Ernährung ein entscheidender Bestandteil eines gesunden, nachhaltigen und ethischen Lebens ist.

Auf vwissen.org gibt es noch mehr zum Thema welche Chancen eine pflanzliche Ernährung bietet und wie eine solche bedarfsgerecht umgesetzt werden kann.



Moore – Ein unterschätzter Klimafaktor

Tillmann Schorstein

Dichte Rauchschwaden fressen sich langsam, aber beständig durch die flache, grüne Landschaft. Weder Bäume noch Flammen sind aus der Luft zu erkennen. Nur dicker, weißer Qualm. Das Bild sieht fast aus, als hätte jemand Stratuswolken mit einem Bildbearbeitungsprogramm auf die karge Landschaft montiert.

Das beschriebene Foto ist Teil einer Bilderreihe, die der Fotograf Nopri Ismi im November 2019, in Indonesien, für die wissenschaftliche Onlineplattform Mongabay aufnahm (vgl. Ismi 2019). Tatsächlich stammt der auf den Bildern zu erkennende Rauch von Bodenfeuern, die sich durch trockengelegte Moorflächen brennen. Derartige Moorbrände sind in Indonesien keine Seltenheit. Während einer Dürreperiode im Zeitraum 1997-1998 verbrannten 12% (24000km²) der Moorflächen Indonesiens und stießen 0,9 Tonnen Kohlenstoff in die Atmosphäre (vgl. Page & Hooijer 2016). Weitere, große Brände folgten in den Jahren 2006 und 2009 (ebd.). Der letzte verheerende Brand 2015 vernichtete 20 000 km² Land, eine Fläche halb so groß wie Costa Rica (vgl. Normile 2019).

Das Fatale an derartigen Moorbränden ist, dass sie riesige Mengen an Kohlenstoff freisetzen, das in den Mooren gespeichert ist. Gerät dieses an die Luft, oxidiert es und wird zu Kohlendioxid. Die Ökologin Susan Page und ihre Kollegen konnten zeigen, dass allein die verheerenden Brände im Jahr 1997, zwischen 13-40% CO₂ ausstießen, was der gleichen Menge an Emissionen entspricht, die Indonesien in einem ganzen Jahr durch das Verbrennen fossiler Energieträger verursacht (vgl. Page et al 2002).

In den achtziger Jahren ließ die damalige Regierung weite Kanäle anlegen, um die sumpfigen Gebiete trockenzulegen und auf ihnen Reis, Ölpalmen und Akazien anzubauen (vgl. Normile 2019). Zwar wurde das Projekt kurz nach den Bränden 1997 stillgelegt, die Moore haben sich allerdings bis heute nicht erholt. Neben den klimaschädlichen Folgen, führen die toxischen Rauchwolken immer wieder zu gesundheitlichen Problemen bei der Bevölkerung in den umliegenden Städten, es kommt zu Schulschließungen, sowie Einbrüchen in wichtigen Wirtschaftszweigen des Landes (vgl. Aldhous 2004; Desert Research Institute 2015).

Obwohl die Brandrodung von Mooren in Indonesien mittlerweile verboten ist, bleibt sie für Unternehmen eine weitverbreitete Praxis, um Böden nutzbar zu machen (vgl. Kuhn 2017). Lokale Bäuerinnen*, die seit Jahren auf den Flächen leben und wirtschaften, werden dabei einfachheitshalber vertrieben. Auch wenn das Feuer nicht durch Menschen gelegt wird, können besonders trockene klimatische Bedingungen dazu führen, dass sich die Moore selbst entzünden und klimaschädliche Treibhausgase freisetzen, was den Klimawandel weiter vorantreibt. Ein Fortschreiten des Klimawandels wiederum erhöht die Wahrscheinlichkeit extremer Trockenperioden und die Gefahr erneuter Moorbrände.



Abbildung 1: Moorbrand in Cengal, Ogan Komering Ilir Distrikt, Foto: Nopri Ismi/Mongabay Indonesia

1. DIE BEDEUTUNG DER MOORE FÜR DAS GLOBALE KLIMA

Moore gibt es auf allen Kontinenten der Erde. Sie sind bedeutende Kohlenstoffspeicher. Obwohl sie nur ungefähr 3% der Erdoberfläche bedecken, enthalten sie ein Drittel des terrestrisch gebundenen Kohlenstoffs. Zum Vergleich: Alle Wälder der Erde zusammengenommen speichern zwar mehr, nämlich die Hälfte des globalen Kohlenstoffs, bedecken dafür jedoch ein ganzes Drittel der Erdoberfläche (vgl. Abel et al 2019; vgl. Klaschka 2018; vgl. Joosten & Clarke 2002, S. 304ff.).

Doch Moore sind nicht nur wichtige Kohlenstoffspeicher. Sie enthalten auch große Mengen Stickstoff, welches bei der Abtorfung von nährstoffreicheren Niedermooren als Stickstoffdioxid (Lachgas) freigesetzt wird (vgl. Kirschey 2018). Das Treibhausgaspotential von Lachgas ist rund 300-mal höher als das von Kohlendioxid (Umweltbundesamt, 2020). In den borealen Gebieten Westkanadas konnten Forscher*innen zudem nachweisen, dass die Verbrennung der Moore mit einem erhöhten Ausstoß von Quecksilber in die Atmosphäre einhergeht (Turetsky et al 2006). Dies würde auf mittelfristige Sicht nicht nur zu erhöhten Werten toxischen Quecksilbers in der nördlichen Nahrungskette führen, sondern auch den globalen Kreislauf von Quecksilber nachhaltig verändern (ebd.).

Moore sind nach ihrer Abtorfung kaum renaturierbar. Die torfbildende Vegetation regeneriert sich oft nicht von allein und muss unter hohem Ressourcenaufwand „transplantiert“ werden (vgl. Kirschey & Herrmann 2020). Neben den klimaschädlichen Auswirkungen trägt die Trockenlegung von Mooren auch zur Bedrohung von Pflanzen- und Tierarten bei, die sich über Jahrtausende an die spezifischen Lebensbedingungen angepasst haben (vgl. Grützmaier & Schulte-Eickholt 2017, S. 10f.).

2. DIE ENTSTEHUNG VON MOOREN

Die wichtigste Grundlage für die Entstehung von Mooren ist Wasser. Bei Niedermooren kommt dieses als Grundwasser aus dem Boden. Hochmoore hingegen entwickeln sich in humidem, niederschlagsreichem Klima, das ganzjährig für genügend Wasserzufuhr sorgt (vgl. Jensen et al 2012, S. 13). Sowohl Nieder- als auch Hochmoore zeichnen sich neben der hohen Feuchte dadurch aus, dass sie sauer und nährstoffarm sind. Dies sind ideale Standortbedingungen für hoch spezialisierte Pflanzenarten wie das Torfmoos (*Sphagnum spec.*), das den Torfkörper aufbaut (Industrieverband Garten e.V. 2018a). Das Torfmoos kann man sich als eine Art Schwamm vorstellen, der in der Lage ist, fast sein gesamtes Volumen mit Wasser auszufüllen. Durch den hohen Anteil stehenden Wassers kommt es zu Sauerstoffabschluss auf den Moorböden. In Kombination mit einem besonders hohen Säuregehalt, führt dies dazu, dass abgestorbenes Pflanzenmaterial nur sehr langsam verrottet. Bis ein Moor entsteht dauert es ungefähr 8000 Jahre (NABU Weinheim-Schongau o.J.). Das Moor schafft eine einzigartige Umgebung, die es nur bestimmten, angepassten Pflanzen erlaubt zu gedeihen. So finden sich beispielsweise Gehölze erst in Bereichen, in denen der Wasser- und Säurehaushalt des Moores gestört ist. Aufgrund seiner besonderen Eigenschaften gilt Torf nach wie vor als alternativloser Rohstoff im gewerblichen und industriellen Garten- und Gemüsebau (Donner 2017).

3. DIE NUTZUNG VON TORF UND MOORFLÄCHEN IN DEUTSCHLAND

In Deutschland hat die Nutzung von Torf eine lange Tradition. Seit der Industrialisierung wurden die Moore Deutschlands zunehmend trockengelegt. Von den einstigen Moorflächen sind heute nur noch 5% erhalten und intakt, sprich sie weisen eine sich selbst regulierende „moortypische Flora und Fauna“ auf (Industrieverband Garten e.V. 2018b). Aus einer Fläche, die einst so groß war wie Sachsen, wurden sie durch anthropogene Eingriffe schrittweise auf eine Fläche von der Größe Bremens degradiert (vgl. Abel et al 2019). Die übrig gebliebenen Moore liegen vor allem in nördlich gelegenen Regionen, von der Küste bis zu den Gebirgszügen Mitteldeutschlands, im Osten sogar bis zur Oberlausitz, sowie im Süden, von der schwäbischen Alb bis zum Alpenvorland. Zudem befinden sich noch einige intakte Niedermoore entlang des Oberrheins (vgl. Jensen et al 2012, S. 9ff.). Aufgrund seines hohen Zersetzungsgrades galt Hochmoortorf lange Zeit als wichtiger Brennstoff sowohl im privaten Heim, als auch für unterschiedliche Industriegewerbe in ganz Europa (Saad o.J.).

Neben dem Abbau von Torf war die landwirtschaftliche Nutzbarmachung der Flächen damals wie heute ein wichtiges Ziel. Ende des 18. Jahrhunderts legten die Preußen unter Friedrich II. (auch Friedrich der Große) erstmals weite Teile der Brandenburger Moorflächen trocken, um sie besiedeln und landwirtschaftlich nutzen zu können (vgl. Nathan 2011). Auch unter den Straßen des heutigen Berlins (abgeleitet vom slawischen *br'lo*, was so viel bedeutet wie Morast, oder Sumpf), befand sich einst ein ausgedehntes Feuchtgebiet (vgl. Fritze 2008).

Mittlerweile wird der größte Teil aller Moorflächen in Deutschland landwirtschaftlich genutzt (68%), während nur noch auf einem kleinen Teil (8%) Torf abgebaut wird; Tendenz abnehmend (Höper 2007, S. 116). Den Weg zur landwirtschaftlichen Nutzung der Moore bereiteten die Erkenntnisse Justus-Liebig's zur Pflanzenernährung und „umfangreichen Versuchen der Moorversuchsstationen“ (Industrieverband Garten e.V., 2018c). Durch Entwässerung und anschließende Nährstoffzugabe konnten so erstmals großflächig Gebiete für eine agrarische Bewirtschaftung nutzbar gemacht werden (ebd.).

4. DIE WECHSELWIRKUNG MIT DEM KLIMA

Jede Trockenlegung von Mooren, egal ob zum Abbau von Torf oder zur landwirtschaftlichen Nutzung, setzt klimaschädliche Treibhausgase frei und zerstört so die Bindungsfähigkeit der Moore von Kohlenstoffdioxid nachhaltig. Trockene Moore können sich zu waldfähigen Flächen umwandeln, in denen Arten, die sich zuvor nicht auf den wasserreichen Flächen ansiedeln konnten, moor-heimische Pflanzen verdrängen (vgl. Kirschey & Grützmacher 2018).

Mit fortschreitendem Klimawandel steigt auch in Europa die Gefahr für die Selbstentzündung von Mooren. Anna Cygankiewicz von der Universität Krakau fand in experimentellen Untersuchungen heraus, dass bereits das Absenken der Torffeuchtigkeit auf 30%, bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C, zur Selbstentzündung des Torfes führen kann (vgl. Cygankiewicz 2019, S. 361). Sie schlussfolgert, dass die Wahrscheinlichkeit für Torfbrände, wie sie beispielsweise in Indonesien bereits vermehrt auftreten, auch in Europa in Zukunft ansteigen wird (ebd.). Bei Analysen von 31 Moorflächen in Europa konnte gezeigt werden, dass 40% von ihnen noch nie so trocken waren wie in den letzten 1000 Jahren (vgl. Swindles et al 2019).

5. EIN GESELLSCHAFTLICHES PROBLEM

Zwar hat Deutschland den Abbau von Torf in den eigenen Mooren mittlerweile stark reduziert, dafür werden die benötigten Mengen aus anderen Ländern importiert (vgl. Kirschey & Herrmann 2020). Im Baltikum nahm die Fördermenge in den letzten Jahren sogar zu (ebd.). Bis zu 2 Mio. Tonnen Torf werden im Baltikum jährlich für den europäischen Markt abgebaut (vgl. Groth 2020). Torf wird hier aus Teilen der Politik als heimischer Energieträger diskursiviert, der die nationale Unabhängigkeit im Energiebereich sicherstellen soll und dessen Abbau steuerrechtlich bevorteilt wird (ebd.).

Aufgrund seiner besonderen Eigenschaften gilt Torf nach wie vor als unersetzlich im gewerblichen Garten- und industriellen Gemüsebau. Er ist keimfrei und homogen, nährstoffarm, kann daher je nach Pflanzenart entsprechend aufgedüngt werden und hat zudem eine hohe Wasserspeicherkapazität (vgl. Kirschey & Herrmann 2020). Man kann davon ausgehen, dass für das meiste europäische Gemüse, welches in Gewächshäusern vorgezogen werden muss (also bis auf wenige Ausnahmen wie z.B. Möhren, Zwiebeln oder Kartoffeln so ziemlich alles), Torf die Grundlage der Anzucht bildet (ebd.). In jeder konventionellen Supermarkt-Tomate, die auf unserem Teller landet steckt also nicht zuletzt auch Torf und somit ein Stück Moor. Der Abbau von Torf lässt sich also nicht zuletzt auch auf sehr individuelle Ernährungs- und Konsumgewohnheiten zurückführen.

Aber auch beim Anbau von Zierpflanzen, sowie in der Produktion von Blumenerde wird Torf verwendet. Hauptbestandteil von Blumenerde aus Gartencentern und Baumärkten ist Torf. Etwa ein Drittel des jährlich in Deutschland abgebauten Torfes verbrauchen alleine Hobby-Gärtner*innen (vgl. Grützmacher & Schulte-Eickholt 2017, S. 19), obwohl bereits zahlreiche praktikable Alternativen existieren (siehe weiter unten).

6. WAS TUN? – MÖGLICHE LÖSUNGSANSÄTZE

Neben den vorteilhaften Eigenschaften für den Gartenbau, zeichnet sich Torf vor allem dadurch aus, dass er sehr günstig ist, weil die Kosten für die durch den Abbau verursachten Klimaschäden nicht in seinen Preis einkalkuliert werden. Dies muss sich ändern, damit eine „Kostengerechtigkeit am Markt“ hergestellt wird (Kirschey & Herrmann 2020).

Zudem werden Moorflächen „üblicherweise nicht in Klimamodellen berücksichtigt“, was jedoch erforderlich ist, wenn man „realistische Aussagen über das zukünftige Klima machen will“ (Nichols 2019 In: Gabbatiss 2019). Der Naturschutzbund Deutschland betont, dass die Moorflächen in Deutschland vollständig renaturiert werden müssten, um die EU-Klimaschutzziele für 2030 einzuhalten. Dazu müsste sich die Nutzung der Moore grundsätzlich ändern und die auf „Entwässerung ausgerichtete Landwirtschaft“ (Kirschey 2018) aufgegeben werden. Eine Alternative für eine nachhaltige Nutzung der Moore wäre der Anbau von Paludikulturen, also Gewächsen, die unter extrem nassen Bedingungen gedeihen, wie zum Beispiel Schilf, Röhricht, oder Torfmoos. Mit derartigen Paludikulturen wird in Versuchen, aber auch in der praktischen Anwendung bereits seit längerem experimentiert (Greifswald Moor Centrum 2017). Mit Hilfe dieser Kulturen lassen sich wiedervernässte oder intakte Hochmoore nachhaltig bewirtschaften, sodass der Torfkörper erhalten bleibt. Durch diese Art der Bewirtschaftung wird nicht nur ein Vielfaches weniger an CO₂ emittiert und das Moor geschützt (vgl. Krebs, Gaudig, Wichmann & Joosten 2015, S. 62). Sie wirkt sich zudem positiv auf Wasserhaushalt und Lokalklima aus, trägt zum Arten-, Gewässer- und Archivschutz bei (menschheitsgeschichtliche Informationen, die im Moor eingelagert sind bleiben erhalten), erhält das Moor als Kulturlandschaft und bietet somit einen Erholungswert und eröffnet zudem die Möglichkeit perspektivisch auf Torf zuzugreifen, wenn diese aus vorentwässerten Mooren nicht mehr erhalten sind (ebd.). Ein Problem besteht bisher noch darin, dass Paludikulturen nicht als Landnutzungspflanzen anerkannt und daher nicht subventioniert werden (vgl. Abel et al 2019). Im Gegensatz zu konventionellen Kulturen, die auf den trockengelegten Moorflächen angebaut werden, gibt es für Paludikulturen daher wenig finanzielle Anreize. Zudem erfordern sie oft hohe Investitionen. Pilotprojekte sind in Deutschland daher selten (ebd.). Hier muss sich etwas an der Gesetzgebung ändern.

Darüber hinaus gilt es, den Einsatz von Torf im privaten wie im gewerblichen Gartenbau schrittweise zu reduzieren und letztendlich vollständig zu ersetzen. Nachhaltige Alternativen aus Rindenumus, Holz-, Schilf-, und Hanffasern, die mit Sand und Ton- sowie Lavamineralen gemischt werden, existieren bereits (Greifswald Moor Centrum 2017). Deren Nutzung müsste im gewerblichen, wie im privaten Bereich ggf. auch durch gesetzliche Maßnahmen bevorteilt werden. Appelle an Baumärkte, wie der von Landwirtschaftsministerin Klöckner, freiwillig auf torfhaltige Blumenerde zu verzichten, scheinen angesichts der Tragweite dieses seit Jahrzehnten bekannten Problems eher ernüchternd (Mitteldeutscher Rundfunk 2020). Nicht zuletzt kann man auch mit seiner individuellen Kaufentscheidung einen kleinen, aber wichtigen Beitrag dazu leisten, Moorflächen zu schützen.

LITERATURVERZEICHNIS

Abel, S., Barthelmes, A., Graudig, G., Körner, N. & Peters, J. (2019). *Moore. Die unbekanntes Klimaschützer*. Katapult Magazin. Zugriff am 17.08.2020. Verfügbar unter <https://mobile.katapult-magazin.de/index.php?mpage=a&l=o&artID=802>

- Aldhous, P. (2004). Land remediation: Borneo is burning. *Nature*, 432(7014), 144–146. <https://doi.org/10.1038/432144a>
- Cygankiewicz, A. (2019). Self-Ignition Of Peatlands In Central Europe - Possibility Assessment. In *19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2019, Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems* (SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference EXPO Proceedings). STEF92 Technology.
- EurekAlert (Desert Research Institute, Hrsg.). (2015). *New research outlines global threat of smoldering peat fires. Desert Research Institute fire ecologist studying peat fire smoke and impacts on human health*, EurekAlert. Zugriff am 16.08.2020. Verfügbar unter https://www.eurekalert.org/pub_releases/2015-01/dri-nro010815.php
- Donner, S. (Süddeutsche Zeitung, Hrsg.). (2017). *Turbo-Torf*. Zugriff am 06.10.2020. Verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/wissen/landwirtschaft-turbo-torf-1.3643859>
- Fritze, W. H. (2008). *Gründungsstadt Berlin. Die Anfänge von Berlin-Cölln als Forschungsproblem*. Potsdam: Verlag für Berlin-Brandenburg.
- Gabbatiss, J. (2019). *Europe's carbon-rich peatlands show 'widespread' and 'concerning' drying trends*, CarbonBrief. Zugriff am 16.08.2020. Verfügbar unter <https://www.carbonbrief.org/europes-carbon-rich-peatlands-show-widespread-and-concerning-drying-trends>
- Greifswald Moor Centrum. (2017). *Paludikultur - Land- und Forstwirtschaft auf wiedervernässten Mooren*, Greifswald Moor Centrum. Zugriff am 16.08.2020. Verfügbar unter <https://www.moorwissen.de/de/paludikultur/paludikultur.php>
- Groth, J. (Autor). (2020). *Finnland: Streit um Torfabbau*: ARTE. Verfügbar unter <https://www.arte.tv/de/videos/097797-000-A/finnland-streit-um-torfabbau/>
- Grütmacher, F. & Schulte-Eickholt, A. (2017). *Bedeutung der Moore. Biologische Vielfalt*, NABU. Zugriff am 16.08.2020 Verfügbar unter <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/moore/lebensraum-moor/11777.html>
- Höper, H. (2007). Freisetzung von Treibhausgasen aus deutschen Mooren. <https://doi.org/10.23689/FIDGEO-3035>
- Industrieverband Garten (IVG) e.V. (Hrsg.). (2018 a). *Einleitung*. Zugriff am 06.10.2020. Verfügbar unter <https://www.warum-torf.info/torfgewinnung-in-deutschland/torfgewinnung-einleitung>
- (Hrsg.). (2018 b). *Moornutzungsverteilung in Deutschland*. Zugriff am 06.10.2020. Verfügbar unter <https://www.warum-torf.info/torfgewinnung-in-deutschland/torfgewinnung-moornutzung>
- (Hrsg.). (2018 c). *Geschichte im Überblick*, Industrieverband Garten (IVG) e.V. Zugriff am 06.10.2020. Verfügbar unter <https://www.warum-torf.info/torfgewinnung-in-deutschland/torfgewinnung-geschichte-im-ueberblick>
- Ismi, N. (2019). *Photos: Peatland fires rage through Indonesia's Sumatra Island*, Mongabay. Zugriff am 15.08.2020. Verfügbar unter <https://news.mongabay.com/2019/11/peat-forest-fires-indonesia-sumatra-photos/>
- International Multidisciplinary Scientific GeoConferences (2019). *19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2019, Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecosystems* (SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference EXPO Proceedings): STEF92 Technology.
- Jensen, R., Landgraf, L., Lenschow, U., Paterak, B., Permien, T., Schiefelbein, U. et al. (Hrsg.). (2012). *Eine Vision für Moore in Deutschland. Potentiale und Ziele zum Moor- und Klimaschutz; gemeinsame Erklärung der Naturschutzbehörden* (Schriftenreihe LLUR SH Natur, Bd. 20, Dezember 2012). Flintbek: LLUR-SH.
- Joosten, H. & Clarke, D. (2002). *Wise use of mires and peatlands. Background and principles including a framework for decision-making*. Totnes: Internat. Mire Conservation Group.
- Kirschey, T. & Herrmann, A. (2020). *Langzeitprobleme durch Torfabbau. Schutz der Moore ist praktischer Klimaschutz*. Zugriff am 16.08.2020. Verfügbar unter <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/moore/moore-und-klimawandel/23375.html>
- Kirschey, T. (2018). *Entwässerte Moore setzen Lachgas frei. Neue Erkenntnisse durch Treibhausgasmessungen*, NABU. Verfügbar unter <https://www.nabu.de/news/2018/04/24302.html>
- Kirschey, T. & Grütmacher, F. (2018). *Moore und Klimawandel. Moore sind unverzichtbare Kohlenstofflager und -speicher*, NABU. Verfügbar unter <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/moore/moore-und-klimawandel/index.html>
- Klaschka, S. (2018). *Moore*. Zugriff am 17.08.2020. Verfügbar unter https://www.planet-wissen.de/natur/landschaften/lebensraum_moor/index.html#Kohlenstoffspeicher

- Krebs, M., Gaudig, G., Wichmann, S. & Joosten, H. (2015). Torfmooskultivierung: Moorschutz durch Moornutzung. <https://doi.org/10.23689/FIDGEO-2927>
- Kuhn, A. (2017). *Indonesia's Peat Fires Still Blaze, But Not As Much As They Used To*, NPR. Zugriff am 10.08.2020 Verfügbar unter <https://www.npr.org/sections/parallels/2017/03/19/514995516/indonesias-peat-fires-still-blaze-but-not-as-much-as-they-used-to>
- Mitteldeutscher Rundfunk. (2020). *Klöckner fordert Verzicht auf torfhaltige Blumenerde*, Mitteldeutscher Rundfunk. Zugriff am 17.08.2020. Verfügbar unter <https://www.mdr.de/nachrichten/politik/inland/kloeckner-fordert-verzicht-auf-torferde-100.html>
- NABU Weinheim-Schongau (Hrsg.). *Torf-Entstehung*. Zugriff am 07.10.2020. Verfügbar unter <https://weilheim-schongau.bund-naturschutz.de/fileadmin/kreisgruppen/weilheim/dokumente/schwarzlaichmoor.pdf>
- Nathan, C. (2011). *WIE FRIEDRICH II. LAND GEWANN*, Monumente Magazin für Denkmalkultur in Deutschland. Zugriff am 10.08.2020 Verfügbar unter <https://www.monumente-online.de/de/ausgaben/2011/6/die-kirche-der-kolonisten.php#.Xzgw5cAzbb1>
- Nichols, J. E. & Peteet, D. M. (2019). Rapid expansion of northern peatlands and doubled estimate of carbon storage. *Nature Geoscience*, 12(11), 917–921. <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0454-z>
- Normile, D. (2019). *Indonesia's fires are bad, but new measures prevented them from becoming worse*, [sciencemag.org](https://www.sciencemag.org). Zugriff am 15.08.2020. Verfügbar unter <https://www.sciencemag.org/news/2019/10/indonesias-fires-are-bad-new-measures-prevented-them-becoming-worse>
- Page, S. E. & Hooijer, A. (2016). In the line of fire: the peatlands of Southeast Asia. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1696). <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0176>
- Page, S. E., Siegert, F., Rieley, J. O., Boehm, H.-D. V., Jaya, A. & Limin, S. (2002). The amount of carbon released from peat and forest fires in Indonesia during 1997. *Nature*, 420(6911), 61–65. <https://doi.org/10.1038/nature01131>
- Saad, N. (gruene-insel.de, Hrsg.). (o.J.). *Irland Torf und Torfabbau – eine alte Tradition*. Zugriff am 06.10.2020. Verfügbar unter <https://www.gruene-insel.de/blog/2020/irland-torf-und-torfabbau-eine-alte-tradition/>
- Swindles, G. T., Morris, P. J., Mullan, D. J., Payne, R. J., Roland, T. P., Amesbury, M. J. et al. (2019). Widespread drying of European peatlands in recent centuries. *Nature Geoscience*, 12(11), 922–928. <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0462-z>
- Turetsky, M. R., Harden, J. W., Friedli, H. R., Flannigan, M., Payne, N., Crock, J. et al. (2006). Wildfires threaten mercury stocks in northern soils. *Geophysical Research Letters*, 33(16). <https://doi.org/10.1029/2005GL025595>
- Umweltbundesamt. (2020). *Lachgas und Methan*, Umweltbundesamt. Zugriff am 06.10.2020 Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan>

ÜBER DEN AUTOREN

Mein Name ist Tillmann Schorstein und ich studiere derzeit im Masterstudiengang Gesellschaft und Kulturen der Moderne an der JLU. Meine inhaltlichen Forschungsschwerpunkte liegen vor allem in der sozialwissenschaftlichen Betrachtung von Mensch-Umwelt-Beziehungen, insbesondere Mensch-Tier-Beziehungen. Darüber hinaus interessieren mich gendertheoretische Fragestellungen in Bezug auf (kritische) Männlichkeit, sowie Sexualität. Ich engagiere mich seit 2018 beim urbanen Gartenprojekt *Stadtacker Gießen*, bei dem wir, ohne Torf, gemeinschaftlich Gemüse anbauen.

Die Klimakrise, der Meeresspiegelanstieg und die nationalen Folgen für unsere Küste und das Ökosystem Wattenmeer

Nils Viermann

1. EINLEITUNG

In den letzten Jahren kommt jede*r Einzelne immer weniger an dem Thema Klimawandel, beziehungsweise Klimakrise in Deutschland vorbei und die Gesellschaft und die Politik werden unter anderem durch Bewegungen wie „Fridays for future“ auf die Problematik und Notwendigkeit des Handelns aufmerksam gemacht.

Die Klimakrise wird meist mit Inselstaaten oder pazifischen Küstenregionen, die mit einem Meeresspiegelanstieg zu kämpfen haben, assoziiert. Wir sprechen hier von der Frage nach einer Klimagerechtigkeit, da Entwicklungs- und Schwellenländern, die prozentual am wenigsten zu den CO₂-Emissionen beigetragen haben, am stärksten unter den Folgen der Klimakrise leiden. Als Industrieländer haben wir also mit einer besonderen Verantwortung voranzugehen und zu zeigen, dass Klimaschutz machbar ist. Auch Deutschland als eines der reichsten Länder der Welt sollte sich in einer Vorbildfunktion sehen, statt nur mit dem Finger auf andere Länder zu zeigen.

Wenn wir an bedrohte Inselstaaten und dicht besiedelte Küsten im Pazifik denken, scheint das Problem des Meeresspiegelanstiegs in die Ferne zu rücken und uns kaum zu betreffen. Doch auch Deutschland besitzt eine Küste an der Nordsee, die durch den Klimawandel vor eine besondere Herausforderung gestellt wird. Die Nordsee ist an einen ganz besonderen Lebensraum, das Wattenmeer geknüpft, welches als Nationalpark und UNESCO Weltnaturerbe ausgezeichnet wurde.

Im Folgenden soll untersucht werden, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die Küstenregion und das Ökosystem Wattenmeer hat. Welche Folgen in Bezug auf den Meeresspiegelanstieg hat dies für die heimischen Brutvögel und Zugvögel und welche Folgen ergeben sich für Meeressäuger wie den Seehund?

Der WWF hat im Rahmen des Projekts „Weiche Kante“ einen Handlungsrahmen gestaltet, wie Küsten- und Naturschutz zusammen harmonisieren können und sich gegenseitig auch ergänzen.

Zudem sollen am Beispiel der Husumer Bucht mögliche Küstenschutzmaßnahmen erläutert werden, welche eine Anpassung an den Meeresspiegelanstieg als auch weitere wichtige Faktoren wie Tourismus und Naturschutz beinhalten und diese in Gegenüberstellung zu momentanen Küstenschutzmaßnahmen gestellt werden.

2. STEIGENDER MEERESSPIEGEL

2.1. Bedrohung internationaler Küsten

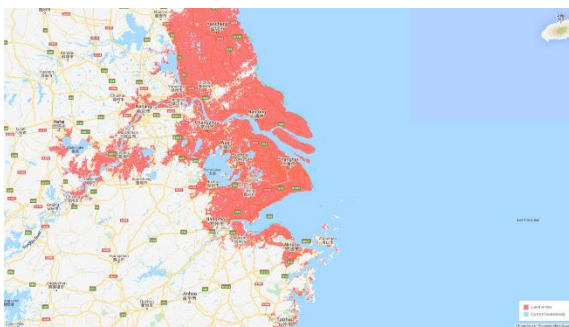


Abbildung 1: gefährdeter Küstenabschnitt bei Überflutungen in Shanghai, China 2050

Der steigende Meeresspiegel stellt in erster Linie eine Bedrohung für unsere heutigen Küsten dar. Laut des IPCC-Berichts des Weltklimarats sind vor allem Küstenabschnitte in Ost-, Südost- und Südasiens am stärksten durch den ansteigenden Meeresspiegel bedroht (vgl. G20). Die Organisation Climate Central erhebt mit moderner Technik (u.a. Drohnen) Geländeprofile von Küstenabschnitten und stellt mit einer Datensammlung verschiedener Wissenschaftler und Organisationen zum Meeresspiegel-

anstieg überflutungsgefährdete Küstenabschnitte da unter Betrachtung eines moderaten Klimaszenarios. Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass die Modelle keine Küstenschutzmaßnahmen in ihre Berechnungen mit einfließen lassen (vgl. Climate Central). Jedoch ist zu erwähnen, dass sich diese Hochrechnungen durch beschleunigte Prozesse zuspitzen. Forscher haben beispielsweise in den letzten Jahren festgestellt, dass das arktische Eis schneller schmilzt als bislang angenommen (vgl. ebd.).

Die neue Datenlage bei „CostalDEM“ macht einen großen Unterschied im Vergleich zur vorherigen Datenlage der „Shuttle Radar Topography Mission [...] SRTM“ (vgl. ebd.). Die alte Datenlage habe die Geländeerhebungen überschätzt und Faktoren, wie Vegetation oder versiegelte Flächen nicht mit einberechnet. Daher kommt diese zu der niedrigsten Gefährdungslage des Jahrhunderts (vgl. ebd.).

Alleine in den sechs meist betroffenen Ländern China, Bangladesch, Indien, Vietnam, Indonesien und Thailand sollen 2050 rund 300 Millionen Menschen durch Überflutungen gefährdet sein. Im Jahre 2100 sollen in diesen Ländern rund 151 Millionen Menschen permanent unterhalb der Hochwassergrenze leben (vgl. ebd.). Diese Statistiken aus dem Jahr 2010 berechnen nicht die Änderungsrate von Bevölkerungsdichten mit ein, wodurch die Gefährdungslage in Zukunft womöglich mehr Menschen betrifft (vgl. ebd.).

Über einen Zeitraum von 1901 bis 2010 ist der Meeresspiegel global um durchschnittlich 0,19m gestiegen. Die Gründe für den steigenden Meeresspiegel sind durch die schmelzenden Gletscher und die physikalische Ausdehnung von Wasser durch einen Temperaturanstieg zu erklären. Dabei haben die Gletscher einen Anteil von 75% am Meeresspiegelanstieg (vgl. IPCC S.11).

Auch über die Tatsache, dass es sich um einen menschengemachten Klimawandel handelt, sind sich die Wissenschaftler einig. Darunter fallen auch die Auswirkungen des sich erwärmenden

Meeres, der Veränderungen des Wasserkreislaufs, dem Rückgang von Schnee und Eis, dem globalen Meeresspiegelanstieg und des häufigeren Eintretens von Klimaextremen (vgl. ebd. S.15). Letzteres bedeutet, dass neben einem global ansteigenden Meeresspiegel, der unsere Küsten weltweit bedroht, natürlich auch vermehrt Tsunamis, Sturmfluten und Flüsse über die Ufer treten.

Mit dem Kampf gegen die globale Erwärmung lässt sich diese jedoch nicht einfach abschalten, sondern nur Schaden begrenzen. Einflussfaktoren auf den Meeresspiegelanstieg, wie die Ozeanerwärmung und der Gletscherrückgang werden weiter steigen (vgl. ebd. S.22).

Das bedeutet, dass auch der Meeresspiegel im Laufe des 21. Jahrhunderts weiter steigen wird (vgl. ebd. S.23). Der Verlauf des Meeresspiegelanstiegs jedoch ist essenziell. Es ist ein großer Unterschied für sämtliche Ökosysteme und die menschliche Zivilisation, ob wir eine Begrenzung des Anstiegs schaffen oder nicht (vgl. ebd. S.24). Die erreichte Höhe des Meeresspiegels ist ab seinem Eintreten irreversibel und für mehrere Jahrhunderte nicht umkehrbar, selbst wenn eine CO₂-Neutralität erreicht ist (vgl. ebd. S.27).

2.2. Bedrohung der deutschen Nordseeküste

Die oben bereits angeschnittenen Auswirkungen auf internationaler Ebene durch Climate Central lassen sich auch auf den deutschen Nordseeküstenabschnitt beziehen. Auch wenn in der Grafik die bereits erwähnten Faktoren nicht berücksichtigt werden, so ist doch ein großer Bereich der deutschen Küste durch den Meeresspiegelanstieg gefährdet. Zudem liegen im gefährdeten Bereich Großstädte wie Bremen und Hamburg, welche bereits 2050 durch den Meeresspiegel bedroht sind. Außer der Tatsache, dass in den Hochrechnungen durch Climate Central unter andere Küstenschutzmaßnahmen nicht mit einberechnet werden (vgl. Climate Central), so muss auch der Effekt zunehmender Herausforderungen für den Küstenschutz mit bedacht werden. Schließlich müssen Küstenschutzmaßnahmen unter anderem den veränderten Bedingungen durch zunehmende Sturmfluten standhalten. Scheitern diese beispielsweise bei einem Deichbruch, droht das dahinter liegende Festland überflutet zu werden.

Die deutsche Küstenlinie ist von dem Ökosystem Wattenmeer und den menschlichen Eingriffen in die Küstenlinie geprägt. Auch heutzutage ist das Wattenmeer ein sehr dynamischer Lebensraum und durch die Gezeiten ständiger Veränderung unterzogen. Der Mensch hat auf den Lebensraum und die Küstenlandschaft Einfluss genommen, wie etwa durch Deichbau und Sandvorspülungen. So wurde fast die Hälfte der ursprünglichen Wattenmeerfläche bereits eingedeicht und ohne herangetragene Sedimente durch die Gezeiten sank das Binnenland somit ab. Auf der nicht eingedeichten Seite wächst das Land jedoch durch Sedimentanspülungen der Gezeiten auch mit dem Meeresspiegel mit. An Flussmündungen sollen Sperrwerke vor Hochwasser und Sturmfluten schützen. (vgl. coastMap).

Die Deiche stellen also eine feste Begrenzung in diesem flexiblen Lebensraum dar und verhindern eine Ausdehnung des Wattenmeers in Richtung Binnenland. Der Klimawandel beschleunigt diesen Prozess des Meeresspiegelanstiegs und es ist unklar, ob die Gezeiten aus der Nordsee genügend Sediment herantragen können, damit das Wattenmeer weiterwächst (vgl. ebd.).



Abbildung 2: gefährdeter Küstenbereich der Nordsee bei Überflutungen im Jahre 2050

Auf Halligen im Wattenmeer ist der Prozess des natürlichen Wachstums mit dem Meer von enormer Bedeutung. Halligen besitzen keinen Deich und die Bewohner leben auf sogenannten Warften, die künstlich geschaffene Erhebungen darstellen, auf denen Sie vor Überflutungen geschützt sind. Die Halligen machen sich das Wachsen mit dem Meeresspiegelanstieg durch Sedimentanspülungen zu Nutze und sind auf Sedimentablagerungen bei sogenanntem Landunter angewiesen. Beschleunigt sich der Meeresspiegelanstieg nun weiter, ist unsicher, ob das natürliche Wachstum durch Sedimentanspülungen dem Tempo standhalten kann (vgl. Nolte, Jensen, Schulze, S.5). Zudem sind die Warften künstlich erschaffene Erhebungen, die von dem natürlichen Landwachstum ausgenommen sind. Sie werden schließlich nicht regelmäßig überspült. Hier kommt also auch nur das künstliche Erhöhen für eine Anpassung an den Meeresspiegelanstieg in Frage.

Eine Möglichkeit, das Wachsen mit dem Meeresspiegel zu beschleunigen und sicherzustellen, dass die Halligen weiterhin mit dem Meeresspiegel mitwachsen, könnte das regelmäßige bewusste Öffnen von Sieltoren an der Halligkante sein. Dies sollte dann vor allem zum Herbst und Winter stattfinden, da dort am meisten Sedimente herangetragen werden und Auswirkungen auf Brutvögel geringer sind. Des Weiteren stellt sich heraus, dass die Bewirtschaftung von Flächen im Inneren der Hallig einen großen Einfluss auf Sedimentablagerungen hat. So sammeln sich in höher wachsenden Vegetationsbereichen mehr Sedimente an durch eine geringere Fließgeschwindigkeit. Wenn diese Flächen im Inneren also in bestimmten Abständen auch nicht bewirtschaftet werden kann dies zu einem Wachsen der Hallig im Inneren beitragen (vgl. ebd. S. 31).

3. BISHERIGER NATIONALER KÜSTENSCHUTZ

„Keen nich will dieken, de mutt wieken“ – Ein Satz, der den bisherigen Küstenschutz sehr geprägt hat. Auf Hochdeutsch „Wer nicht deichen will, der muss weichen“.

Deiche sind eine der bekanntesten Küstenschutzmaßnahmen. Doch der Küstenschutz wird vor neue Herausforderungen durch den Klimawandel gestellt. Ein neues Konzept des Klimadeiches soll das Festland in Schleswig-Holstein schützen. Hierbei wird der bestehende Deich verstärkt und in die Planung bereits die Möglichkeit der Erhöhung des Deichs für schlimmere Klimawandelszenarien eingeplant (vgl. ntv). Seit Beginn der Eindeichung wurden Deiche immer weiterentwickelt. Heutzutage haben diese einen breiten Deichfuß und eine lange Anlaufzeit für Wellen auf der Meereseite, um diesen die Energie zu entziehen und den Widerstand auf den Deich zu minimieren (vgl. Earth System Knowledge Plattform). Auch muss dieser regelmäßig gepflegt und instandgehalten werden, um seine Küstenschutzfunktion zu gewährleisten. In Schleswig-Holstein und Teilen Niedersachsens werden hierfür auf den Deichen Schafe gehalten. Diese sorgen auf natürliche Art und Weise, dass das Gras der Deiche kurzgehalten wird. Zudem beißen sie das Gras kurz, wohingegen beispielsweise Ziegen die Grasnarbe rausreißen würden. Die Schafe erfüllen jedoch noch weitere wichtige Funktionen für die Deiche. Durch ihre Haltung auf den Deichen verdichten sie den Boden der Deiche immer wieder. Die Deiche werden also immer wieder festgetreten. Zudem wird das Gras durch die Schafe auf den Deichen auf natürliche Weise gedüngt. Die Tiere haben also mehrere wichtige Funktionen auf dem Deich, die somit nicht vom Küstenschutz mit aufwendigen Maschinen betrieben werden müssen, im Gegensatz zu Küstenabschnitten in den Niederlanden, teils Niedersachsens oder auch Dänemark (vgl. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein; S.4).

Auf der Meereseite der Deiche entsteht zudem der Lebensraum Salzwiese. Dieser hat ebenfalls eine wichtige Bedeutung für den Küstenschutz. Bevor die Wellen den Deich erreichen, müssen sie die Salzwiese durchqueren. Dabei verringert die Vegetation die Kraft der Wellen. Eine hohe Salzwiese verringert also die Einschlagkraft der Wellen auf den Deich und dient somit im Falle einer Sturmflut auch dem Küstenschutz. Damit sich ausgedehnte Salzwiesen schnell vor den Deichen bilden, werden sogenannte Lahnungen eingesetzt. Dabei werden Reissigbündel zwischen Pfahlreihen platziert und fördern so die Sedimentablagerung. Wellen bringen Sediment mit sich, überwinden die Lahnungen bei der Flut und bei ablaufendem Wasser bleibt das Sediment hinter den Reissigbündeln liegen. Mit diesem Sediment bildet sich nun eine Vegetationsschicht der Salzwiese. Zudem können Lahnungen auch als Wellenbrecher funktionieren (vgl. Norddeich Presseabteilung).

Das Marschland liegt bereits jetzt unterhalb des Meeresspiegels, was bedeutet im Falle eines Deichbruchs „liefe es voll wie eine Suppenschüssel“ (vgl. ntv). Alternative Küstenschutzmaßnahmen werden deshalb intensiv diskutiert.

4. PROJEKT „WEICHE KANTE“

Wenn Deiche also eine harte Kante zum Meer darstellen, besteht die Möglichkeit in einem dynamischen Lebensraum einen weicheren Übergang zwischen Land und Meer entstehen zu lassen. Sand spielt hierbei als natürliche und flexible Anpassung an den Meeresspiegel eine enorme Rolle. Bereits heute werden Sandvorspülungen in einem Pilotprojekt als Küstenschutzmaßnahme vor der schleswig-holsteinischen Küste genutzt. Der Sand ist nach dem Konzept „Weiche Kante“ eine zusätzliche Möglichkeit, den Klimadeich zu verstärken. Dabei wird der Sand aus dem Offshore-Bereich abgepumpt und als Sandvorspülung vor der Küste aufgeschüttet. Die natürlichen Einflüsse wie Wind und Strömung verteilen das Sediment dort, wo zu wenig ist und sorgen für ein Wachsen mit dem Meeresspiegel. Diese Sandvorspülungen müssen mit der Zeit erneuert werden aber würden die harten Deichkanten an der Küste durch weiche Kanten unterstützen. Das Bepflanzen der Sandvorspülungen zur Befestigung und dem Fördern einer Dünenlandschaft vor dem Deich als natürlichen Übergang fördere ebenfalls eine weiche Kante und verhindere übermäßigen Flug-sand (vgl. studio urbane landschaften hamburg; Reise, K.; S. 21ff.). Dieses Szenario lässt sich zudem wunderbar mit Aspekten des Tourismus und des Naturschutzes verbinden, die für die Küstenregion von enormer Bedeutung sind.

Ein weiteres Beispiel für ein Umdenken beim Küstenschutz ist das Projekt „Husumer Hallig“ in Schleswig-Holstein. Am Husumer Küstenabschnitt Dockkoog müssen Küstenschutzmaßnahmen getroffen werden, da die momentane Situation den Ansprüchen des Klimawandels nicht gerecht wird. Es haben sich also Vertreter aus den Bereichen Naherholung, Klimaanpassung, Küstenschutz, Naturschutz und Tourismus zusammengefunden, um eine Lösung für den vorliegenden Küstenabschnitt zu erarbeiten (vgl. WWF Deutschland; S.5).

Die „Husumer Hallig“ stellte hierbei eine von vier Varianten dar. Diese Variante ist an diesem Küstenabschnitt etwas Besonderes, da hier eine zweite aufgegebene Deichlinie hinter dem



Abbildung 3: Entwurf Husumer Hallig

aktuellen Küstenschutzdeich vorliegt. Diese alte Deichlinie würde auf moderne Standards eines Klimaschutzdeiches verbessert und die aktuelle Deichlinie an einer Stelle bewusst aufgebrochen werden, sodass die Gezeiten auf den Zwischenraum Einfluss nehmen können. Anstelle des aufgebrochenen Deichs führt ein Bohlenweg zur neuen Deichlinie. Da der Deich aufgebrochen wird, können die Gezeiten Einfluss auf den Bereich zwischen der überflutungssicheren Zufahrt zur „Husumer Hallig“ und der neuen Deichlinie nehmen. Sedimente lagern sich an und lassen das Land in diesem Bereich wachsen. Auf den Sedimenten kann sich eine Salzwiese bilden, welche bei einer Sturmflut auch eine Küstenschutzfunktion vor dem Deich darstellt. Das Hotel würde auf der „Husumer Hallig“ auf einer erhöhten Warft stehen. In einer zweiten Variante würde ebenfalls der vordere Deich an einer Stelle geöffnet werden, das Hotel entstünde hier hinter dem Deich (vgl. ebd. S.24ff).

In den anderen beiden zur Option stehenden Varianten soll, wie im momentanen Küstenschutz üblich, die vordere Deichlinie erhöht werden. Dabei stünde das Hotel hinter der vordersten Deichlinie (vgl. ebd. S.20ff).

Alle vier Varianten sind vom Küstenschutz als gleich sicher bewertet worden (vgl. ebd. S.6).

Mittlerweile ist für den Dockkoog die Entscheidung für das Verstärken der vordersten Deichlinie gefallen. Trotzdem sollten wir weiterhin den gesellschaftlichen Diskurs zum Küstenschutz suchen und auch über Alternativen in Zeiten des Klimawandels für unsere Küsten nachdenken.

5. AUSWIRKUNGEN AUF DEN NATIONALPARK WATTENMEER

5.1. Auswirkungen auf Vögel

Das Wattenmeer ist 2009 aufgrund seiner hohen Bedeutung für den ostatlantischen Vogelzug zum UNESCO-Weltnaturerbe ernannt worden. Dabei durchqueren mehrere Millionen Zugvögel das größte zusammenhängende Wattgebiet der Welt zweimal im Jahr auf ihren Reisen zwischen Brutgebieten in Skandinavien und Grönland, sowie den Überwinterungsgebieten in



Abbildung 4: Spezialisten im Wattenmeer

West- und Südafrika (vgl. Strategie für das Wattenmeer 2100; S.40). Im Wattenmeer finden sie als Zwischenstopp auf ihren Routen genügend Nahrung vor ihrem Weiterflug. Hier können sie sich die nötigen Fettreserven innerhalb weniger Wochen anfressen, die sie auf dem ersten Teil ihrer Reise verloren haben. Als Beispiel lässt sich dies anhand des Knutts veranschaulichen, welcher vor seinem Zugweg circa 240g Körpergewicht besitzt und mit 140g seinen Zwischenstopp im Wattenmeer einlegt, um nach etwa 4 Wochen sein ursprüngliches Gewicht von 240g wieder angefressen zu haben und weiterzuziehen (vgl. Schutzstation Wattenmeer).

Die Gezeiten an der Nordsee schränken die Zeit für die dringend benötigte Zeit der Nahrungssuche auf Wattflächen ein. Mit ihren Schnabelformen und -längen sind die Vögel bestens angepasst an ihre jeweilige Nahrung im Watt (vgl. Nationalparkverwaltung SH). Der steigende Meeresspiegel durch den Klimawandel beeinflusst diese hoch spezialisierte Nahrungssuche jedoch. Die Wasserstände stehen im Durchschnitt höher und die benötigten Wattflächen bei Niedrigwasser werden kleiner. Das passende Zeitfenster für die Nahrungssuche wird ebenfalls kleiner, bis das Wasser die Wattflächen wieder bedeckt (Abb. 4) (vgl. Strategie für das Wattenmeer 2100; S. 52).

Der Wettlauf gegen die Zeit für ihre Nahrungssuche, um rechtzeitig in den Brutgebieten beziehungsweise den Überwinterungsquartieren anzukommen, spitzt sich also zu. Der weitere Zugweg kostet die Vögel ebenfalls Energie, die sie mit zu wenig Fettreserven antreten müssen. Schaffen Sie es in ihrer Rastzeit im Wattenmeer nicht, sich genügend Fettreserven anzufressen, droht ihnen auf ihrem Zugweg der Hungertod oder sie kommen zu geschwächt in den Brutgebieten an, um noch erfolgreich zu brüten (vgl. Nature Communications). Brauchen sie bei ihrer Rast im Wattenmeer zeitlich länger als bisher, wird die Konkurrenz um die Futterplätze in den Überwinterungsgebieten, beziehungsweise den besten Brutgebieten, größer. Vorteile haben diejenigen, die schon in den Brutgebieten angekommen sind und die besten Plätze bereits belegt haben. Zudem konnten diese sich bereits am Nahrungsangebot stärken, wohingegen die Spätankömmlinge von ihrem Zugweg noch entkräftet sind (vgl. Strategie für das Wattenmeer 2100; S.54f).

Auch für Brutvögel im Wattenmeer hat der Klimawandel Konsequenzen. In den Sommermonaten kam es zu häufigeren besonders hohen Hochwassern, wodurch Brutplätze wie die des Austernfischers verloren gingen und die Zahl der Brutpaare im Wattenmeer in den letzten Jahren zurückging. Diese Entwicklung könnte sich durch den Klimawandel in den nächsten Jahren verstärken und typische Brutvögel des Wattenmeers gefährden. Zudem wird das mögliche Brutgebiet vor allem für Brutvögel, die in den vorderen Salzwiesen und Dünenbereichen brüten, kleiner werden und die Brutbestände weiter gefährden. Viele momentane Brutvögel der Wattenmeerregion werden wahrscheinlich abwandern (vgl. ebd. S. 53f).

Auch die Nahrungsgrundlage für viele heimische Wattenmeervögel ist in Gefahr. Durch die veränderten Bedingungen wie wärmere Wassertemperaturen und mildere Winter hat der Nachwuchs der Miesmuschel es schwerer, sich gegen Fressfeinde zu behaupten. Die Miesmuschelbestände nehmen in den letzten Jahren stark ab. Mit den Miesmuschelbeständen sinken auch die Bestände vieler muschelfressender Vögel wie Austernfischer, Eiderente und des Knutts. Eingewanderte Arten wie die pazifische Auster nehmen hingegen zu. Sie kommt mit den zukünftig vermehrten wärmeren Temperaturen und fehlenden Eiswintern, in denen das Wattenmeer zufriert, besser zurecht und nimmt bereits jetzt in den Beständen deutlich zu. Aufgrund ihrer dicken Schale gibt es keinen bis kaum Populationsdruck durch Fressfeinde auf ihre Bestände. Zudem konkurriert sie mit der Miesmuschel um denselben Lebensraum im Wattenmeer. Beide Muschelarten leben im Gegensatz zu restlichen Muschelarten an der Oberfläche des Watts. Die Konkurrenz von heimischen Arten mit wärmeliebenden Einwanderern im Wattenmeer wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Der Erhalt von heimischen Arten als Nahrungsgrundlage für unter anderem Vögel ist von Bedeutung (vgl. ebd. S. 55). Insgesamt bedeutet der Meeresspiegelanstieg also für die sogenannten Limikolen keine guten Voraussetzungen.

5.2. Auswirkungen auf Seehunde

Auch Seehunde werden durch den Meeresspiegelanstieg stark eingeschränkt. Momentan nutzen sie die Sandbänke vor der Küste als Liege-, Aufzucht- und Rastplätze. Bereits bei einer Erwärmung von 3,7 Grad Celsius werden diese stark eingeschränkt (vgl. ebd. S. 60).

Sofern das Festland sowie Inseln durch unter anderem Sandvorspülungen mitwachsen können, dürfte es häufiger zu Konflikten zwischen Seehunden und Menschen an den Stränden kommen. Werden Sandbänke häufiger durch höhere Fluten überspült, müssen die Tiere notgedrungen diesen Konflikt suchen.

Die Störungen vom Menschen können erhebliche Folgen haben. Während der Aufzuchtzeit der Jungen werden diese nur für eine bestimmte Zeit gesäugt. Je häufiger hier der Kontakt von Seehunden mit Menschen eintritt, gefährdet dieses durch die Flucht der Tiere ins Wasser die

zurückbleibenden Jungen in ihrem Ernährungszustand. Die begrenzte Zeit des Säugens wird also durch häufigere Störungen weiter verkürzt (vgl. Nationalparkverwaltung Wattenmeer). Bei der Flucht der Tiere ins Wasser kann durch die Reibung auf dem rauen Sand der verheilte Nabel wieder aufreißen und sich entzünden. 20% der Jungtiere verenden im ersten Lebensjahr, auch durch den Einfluss des Menschen (vgl. ebd.).

Alleine am Strand liegende Jungtiere, sogenannte Heuler, kennen die meisten. Dabei hält es mit den Klagelauten Kontakt zur Mutter, die auf Jagd oder durch eine Störung geflüchtet ist. Zu diesen Tieren gilt es 500m Abstand zu halten und auf keinen Fall zu nah an das Tier heranzugehen. Alleine am Strand liegende Jungtiere fallen hierbei häufiger besorgten Menschen auf als auf Sandbänken. Der Kontakt zu Nationalparkbetreuern ist hier der richtige Schritt, sowie Abstand wahren und weitere Personen aufzuklären.

Insgesamt wächst die Population seit den letzten 30 Jahren stabil an, wodurch auch die Konflikte an Sandstränden zusätzlich vermehrt auftreten, da Sandbänke zunehmend enger und durch den Meeresspiegelanstieg kleiner werden (vgl. ebd.)

6. FAZIT

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass auch Deutschland mit der Nordseeküste vom Meeresspiegelanstieg betroffen ist. Die norddeutschen Inseln und Halligen werden besonders hart durch die Folgen getroffen. Die Sedimentablagerungen durch die Gezeiten und das Wachsen mit dem Meeresspiegel, sowie das Projekt „Weiche Kante“ des WWF sind Konzepte dafür, wie Küstenschutz in Einklang mit der Berücksichtigung ökologischer Folgen harmonisieren kann. Sie sind zudem essenziell für den Schutz der Menschen vor Ort. Der bisherige Küstenschutz durch Deiche soll hierbei nicht ersetzt werden, sondern einen weichen Übergang zum Lebensraum Wattenmeer und der Nordsee schaffen, der den natürlichen Einflüssen Spielraum für eine Mitgestaltung der Küstenlandschaft gibt.

Darüber hinaus ist das Wattenmeer mit seinem Status als Nationalpark und UNESCO Weltkulturerbe wichtig in seinem Erhalt. Der Meeresspiegel droht diese Landschaft stark zu verändern. Die ökologischen Folgen unter anderem für Vögel und Seehund könnten dramatisch sein. Je nachdem, welches Szenario des Meeresspiegels eintritt, ist ein Erhalt der Bestände realistisch bis unrealistisch. Jedoch sieht es nach Betrachtung der realistischen Szenarien und der momentanen Entwicklung eher schlecht aus. Die meisten heimischen Brutvögel gehen in ihren Beständen zurück und Zugvögeln würde ein entscheidender Rastpunkt auf ihrem ostatlantischen Zugweg wegfallen. Seehunden drohen die Rast-, Liege- und Aufzuchtplätze weiter außerhalb zu schwinden und Konflikte mit Menschen an künstlich aufgeschütteten und menschlichen Sandstränden werden größer werden.

Es gibt jedoch Handlungsoptionen für die Politik, wie dieser schlechten Entwicklung entgegengewirkt werden kann. Beispiele hierfür sind ein Kohleausstieg 2030 statt 2038 und der wirkliche Wille nach einer CO₂-Neutralität. Es fängt also bei jedem Einzelnen an, einen Diskurs über diese Themen zu führen und den gesellschaftlichen Druck auf die Politik zu erhöhen. Die Wissenschaft belegt die Folgen des Klimawandels und ist sich einig. In anderen wichtigen Themen richten sich die Maßnahmen der Politiker auch nach den wissenschaftlichen Erkenntnissen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Climate Central (2019): Flooded future: Global vulnerability to sea level rise worse than previously understood.
- coastMap: <https://coastmap.hzg.de/schlaglichter/wattenmeer/> (Stand: 05.08.20 17Uhr)
- ESKP: <https://www.eskp.de/grundlagen/klimawandel/kuestenschutzmassnahmen-in-deutschland-935637/> (Stand: 05.08.20 17 Uhr)
- G20 (2017): Folgen des Klimawandels für Küstenmetropolen in G20-Staaten. Hamburg: Pressekonferenz.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Chapter 4 (2014): Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2014): Tiergerechte Schafhaltung in Schleswig-Holstein. Handreichung des Runden Tisches „Tierschutz in der Nutztierhaltung“. Kiel.
- (Hrsg.) (2015): Strategie für das Wattenmeer 2100. Kiel.
- Nationalparkverwaltung SH: <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/sh/service> (Stand: 05.08.20 17 Uhr)
- Nationalparkverwaltung Wattenmeer: <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/natur-des-wattenmeeres/robben/seehunde> (Stand: 05.08.20 17 Uhr)
- Nature Communications (Hrsg.) (2018): Fuelling conditions at staging sites can mitigate Arctic warming effects in a migratory bird.
- Nolte, S.; Jensen, K.; Schulze, D. (2018): Untersuchung der Sedimentablagerung auf unterschiedlich gemanagten und exponierten Flächen der Hallig Langeneß. Abschlussbericht. Universität Hamburg, Hamburg.
- Norddeich Presseabteilung: <https://www.norddeich.de/service/presseportal/> (Stand: 05.08.20 17 Uhr)
- ntv: <https://www.n-tv.de/wissen/Deutschland-hat-die-ersten-Klimadeiche-article20044993.html> (Stand: 05.08.20 17 Uhr)
- Schutzstation Wattenmeer: <https://www.schutzstation-wattenmeer.de/wissen/tiere/voegel/knutt/> (Stand: 05.08.20 17 Uhr)
- studio urbane landschaften hamburg; Reise, K. (2018): Weiche Kante – ein konzeptioneller Beitrag zu einem naturfreundlichen Küstenschutz in der Wattenmeer Region. Studie im Auftrag des WWF Deutschland. Hamburg / List.
- WWF Deutschland (Hrsg.) (2016): Zukunft Dockkoog – Gemeinsam für Husum mehr erreichen – Bericht der Projektgruppe Dockkoog 2015/16. Husum.

ÜBER DEN AUTOREN

Mein Name ist Nils Viermann. Ich bin 21 Jahre alt und studiere Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Außerschulische Bildung an der Justus-Liebig-Universität. Ich habe nach meinem Abitur ein BFD im Naturschutzbereich bei der Schutzstation Wattenmeer in Husum gemacht. Dieses freiwillige Jahr hat mir einen besonderen Blickwinkel auf einen Lebensraum Wattenmeer gegeben und inwiefern dieser durch Klimawandelfolgen auch bedroht ist. Bereits vor diesem Jahr bestand ein Interesse an der Natur und der Auseinandersetzung mit dem Klimawandel in meiner Freizeit. Während des BFDs habe ich über das Wattenmeer und den Klimawandel viel dazugelernt. In meinem Aufsatz möchte ich deshalb innerhalb des möglichen Rahmens etwas von diesem Wissen teilen.

Aus dem Dannenröder Wald

Anonym

Eine der ersten Amtshandlungen Tarek Al-Wazirs, dem hessischen Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, war es, den Ausbau der lange umstrittenen Autobahn A49 zu genehmigen.

Der Widerspruch ist offensichtlich: trotz der weltweiten Klimakatastrophe werden zusätzliche Autobahnen gebaut, die den Schadstoffausstoß weiter in die Höhe treiben. Beim Bau der A49 sind die Probleme weitaus vielschichtiger: die 30-50 Meter breite Trasse der geplanten Autobahn erstreckt sich durch unterschiedliche Waldstücke, die zum Teil mehrere Jahrhunderte alt sind. Ein häufig genanntes Argument für den Bau der A49 ist der, vermeintlich weniger werdende, Verkehr in der Region. Allerdings sind bereits neue Industriegebiete in Bau, die nicht nur zu mehr Flächenversiegelung beitragen, sondern zusätzlich das Verkehrsaufkommen erhöhen. Im Fall des Dannenröder Forstes kommt erschwerend hinzu, dass dieser sich in einem Grundwasserschutzgebiet befindet, welche die Region Mittelhessen bis Frankfurt mit Trinkwasser versorgt, d.h. eine Autobahn wird zwangsläufig zu einer Verunreinigung dieses Trinkwassers führen.

Der Bau der A49 wurde bereits in den 1970er Jahren geplant, später jedoch wieder stillgelegt. Erst mit der schwarz-grünen Regierungskoalition in Hessen wurde der Bau 2014 erneut aufgenommen und genehmigt. Dass solch ein Projekt durch Regierungsbeteiligung der Grünen gefördert wird, ist heuchlerisch und (???). Seit Anfang der 1980er Jahre gibt es in der Region Bürger*Inneninitiativen, die bereits mit zahlreichen Klagen vor Gericht den Bau verlangsamt, bzw. aufgehalten haben.

Im Juni 2020 gab es eine Klage vom BUND vor dem Bundesverwaltungsgericht in Leipzig, mit der der Bau der A49 hätte verhindert werden können. In der Klage gegen die Autobahngang es um die Ausgleichsmaßnahmen. Dabei sollten mehrere Hundert Eichensetzlinge gepflanzt und ein neues Feuchtgebiet angelegt werden. Anstatt ein neues Feuchtgebiet anzulegen, wurde jedoch ein altes ausgetrocknet. Bezüglich der Eichen wurden im Wald andere Bäume gefällt, um die Pflanzen so dicht aneinander zu setzen, dass sie nur eine geringe Lebenschance hatten und viele von ihnen bereits abgestorben sind. Obwohl der Richter diese Brüche zur Kenntnis nahm, entschied er sich um Urteil vom 23. Juni für den Bau der A49.

Die Rodung konnte noch im letzten Moment verhindert werden als Plattformen auf Bäumen im Dannenröder Forst errichtet wurden. Trotz Einsatz der Polizei mit Pferden und Hubschrauber kam es dabei zu keiner Räumung. Seitdem hat sich im Dannenröder Forst eine Waldbesetzung entwickelt die stetig wächst. Ähnlich wie im Hambacher Forst wurden mehrere Bäume besetzt und Baumhäuser errichtet.

TAGEBUCHBEITRAG

Ich komme nachts im Wald an und bin erschöpft von der Fahrt mit dem Fahrrad, startend in Stadtallendorf. Glücklicherweise sitzen noch Menschen zusammen in der Küche, die mich herzlich empfangen – ich sehe einige bekannte, aber auch neue Gesichter. Ich frage, ob es noch etwas zu Essen gibt. Ja, erwidert ein Mensch und zeigt auf einen Kessel Kartoffeleintopf. Bevor ich ins Bett gehe unterhalte ich mich mit Menschen über die aktuelle Situation im Wald und erfahre, dass es noch einen freien Schlafplatz in einem der Baumhäuser gibt. Ich mache mich auf den Weg ins benachbarte Barrio (Baumhausdorf), wo ich mir einen freien Klettergurt von der Materialplattform - auf der das meiste des gemeinschaftlichen Werkzeugs und Material gelagert wird - hole, um in das Baumhaus zu klettern. Das Baumhaus ist in etwa 13,12 Metern Höhe in die Baumkrone gebaut. Der Aufstieg funktioniert mit einem einzigen Seil. Ich nehme die beiden Raupenschnüre von meinem Gurt und wickle sie so um das Seil, dass sie sich fest zusammenziehen. In der oberen Schlinge sichere ich meinen Klettergurt und steige mit meinem Fuß in die untere Schlinge. So kann ich an beiden Schlingen bis zum Baumhaus hinaufsteigen. Oben angekommen lege ich mich erschöpft ins Bett und schlafe ein.

Am nächsten Morgen werde ich durch die Sonne und durch das Singen der Vögel geweckt, bleibe aber noch ein bisschen im Bett liegen und schaue mir durch das Fenster die grünen Baumkronen und den blauen Himmel an. Gerne würde ich noch länger auf dem Balkon sitzen und einen Kaffee genießen, aber dafür heißt es zunächst runterklettern. Ich lege meinen Klettergurt wieder an und seile mich vom Baumhaus ab. Während dem Frühstück fragt mich ein Mensch, ob ich helfen könne Baumstämme für ein neues Baumhaus zu tragen. Zu sechst tragen wir einen sieben Meter langen Baumstamm zur Baustelle des Baumhauses. Das Tragen ist ziemlich anstrengend, aber ich bin immer wieder positiv überrascht wozu Menschen in der Lage sind, wenn sie sich zusammentun. Danach habe ich mich dazu verabredet, bei dem Bau eines weiteren Baumhauses zu helfen. Hier sind die Stämme bereits eingebunden und die Grundplattform sowie das Gerüst des Baumhauses stehen schon. Nur noch Wände und Dach müssen fertiggestellt werden. Zusammen nageln wir die Bretter der ersten Wand fest und setzen ein Fenster ein. Am Abend kommen wir spät zum Essen, aber zum Glück ist noch genug für alle übrig – ansonsten hätten wir noch kochen können, denn Essen ist im Wald kein privates Eigentum. Bei der „speedy round“ (eine Runde zur Verteilung von Aufgaben) melde ich mich zum containern. Zusammen mit einem weiteren Menschen fahren wir auf Fahrrädern und Anhänger ausgerüstet in die nächste Stadt. Beim nächstgelegenen Supermarkt haben wir Glück: es gibt heute viel Obst und Gemüse und ich finde sogar ein paar Tomaten. Mit zwei vollen Kisten weggeworfener Lebensmittel fahren wir zum nächsten Supermarkt und haben nochmals Glück: neben Brot finden wir diverse Joghurts, zwei davon sogar vegan, und abgepackte Lebensmittel, sowie ein paar Süßigkeiten. Essen, welches für alle gekocht wird, ist im Wald immer vegan. Allerdings essen manche Menschen auch nicht vegane Lebensmittel, solange diese containert sind.

Obwohl es spät nachts ist, wenn wir im Wald ankommen, ist unsere Stimmung gut, da wir während der Tour schon ein paar der guten Sachen probiert haben. Heute Abend bin ich allerdings zu erschöpft um auf ein Baumhaus zu klettern und gehe deshalb zu einem Baumhaus mit vielen Schlafplätzen, welches mit einer Leiter erreichbar ist. Müde aber glücklich wickle ich mich in meinen Schlafsack und der Tag hat sein Ende.

DANNI BLEIBT – WIR SEHEN UNS HINTER DEN BARRIKADEN!

Wir rechnen mit einer Räumung der Besetzung durch die Polizei um den Beginn der Rodungs-
saison um den 1.Oktober 2020 oder sogar früher – kommt zahlreich als Unterstützer*Innen,
alle Menschen werden gebraucht.

Verfolgt die Besetzung auf dem Blog: waldstattasphalt.blackblogs.org

Oder auf Twitter: @keinea49

Oder auf Instagram: keine_a49

„Warum das Auto stehenlassen, wenn ich dadurch das Klima nicht rette?“¹

Ein Antwortversuch aus instrumenteller Perspektive

Jan Seibert

Wer die Frage stellt, die diesen Essay überschreibt, kann damit Verschiedenes meinen. Sie ließe sich etwa als die bloße Frage danach verstehen, welche *sonstigen* subjektiven Gründe es abseits des Themas der Klimarettung geben könnte, um auf das Autofahren zu verzichten. Und in einem solchen Fall wäre es selbstverständlich möglich, den Fragenden potentiell *unendlich viele* andere Gründe für das Unterlassen des Autofahrens zu nennen. Die Frage könnte aber ebenso gut auch als eine *bloß rhetorische* interpretiert werden: Also zum Beispiel als die Frage einer Person, die *von vorneherein* nicht gewillt ist, das Auto zugunsten des Klimaschutzes stehenzulassen, und zwar deshalb, weil sie sich für die Rettung des Klimas schlichtweg *nicht interessiert*.² Sämtliche möglichen Lesarten der obenstehenden Frage erfordern aber in jedem Fall die Wahl einer angemessenen Beantwortungs- oder Reaktionsstrategie. Und es scheint nunmehr klar, dass es allein schon aus Gründen des Umfangs vermessen wäre, *alle* denkbaren Lesarten der obigen Frage in einem einzigen Aufsatz abhandeln zu wollen.

Ich möchte mich im Folgenden deshalb bloß mit *einer einzigen* möglichen Lesart der Titelfrage befassen; und zwar einer solchen, die in meinen Augen *ein weiteres* sich nahelegendes

1 | Diese Frage war im Jahr 2019 die Preisfrage des studentischen Essay-Preises der Gesellschaft für Analytische Philosophie (GAP), für den ich diesen Text ursprünglich verfasst hatte. Da sich mein Text im Rahmen der Ausschreibung gelungeneren Einreichungen geschlagen geben musste, freut es mich, ihn auf diesem Wege vielleicht doch noch einer Leser*innenschaft zugänglich machen zu können.

2 | Spätestens hier könnte gefragt werden, was es eigentlich heißen sollte, das Klima *zu retten*. Trivialerweise bedarf das Klima *als solches* natürlich keiner Rettung. In Anlehnung an das, was wir im Alltag vermittels dieser Rede-weise aussagen wollen, möchte ich diese Wendung aber so gebrauchen, dass das, was es *eigentlich* zu retten oder zu schützen gilt, wenn wir von »Klimarettung« sprechen, die Ökosysteme und ökologischen Prozesse auf der Erde sind, die auf das Erdklima in seiner *momentanen* Form angewiesen sind und von deren Fortbestand in aktueller Weise auch unser eigenes Überleben wesentlich mitabhängt. In diesem Sinne hieße das Klima zu retten also, *das Klima hinreichend stabil zu halten*, sodass die davon abhängenden Aspekte der Umwelt, auf die wir als biologische Lebewesen angewiesen sind, möglichst auch weiterhin so erhalten bleiben, wie bisher. Und dies zu gewährleisten hieße vermutlich, all diejenigen Prozesse und Entwicklungen abzuwenden, die wir alltags-sprachlich durch den Ausdruck »Klimawandel« bezeichnen. Ich werde mich nachfolgend auf dieses grobe Verständnis berufen, wenn ich von einer Rettung des Klimas spreche.

Verständnis der Frage im Vergleich zu den beiden bereits eingeführten artikuliert. Statt *abseits* der Thematik des Klimaschutzes nach alternativen Gründen für den Verzicht auf das Autofahren zu suchen oder mich innerhalb der damit zusammenhängenden Debatten mittels normativer Argumente auf die Fraktion der dezidiert *Desinteressierten* zu fokussieren – wie nötig der Bedarf an überzeugenden Argumenten in Bezug auf diese Adressat*innengruppe auch sein mag –, möchte ich mich nachfolgend vielmehr einer Interpretation der Titelfrage zuwenden, die zwar ein *Interesse* an der Rettung des Klimas seitens der Fragestellenden schon voraussetzt, den *instrumentellen Zusammenhang* zwischen dem Verzicht auf das Autofahren und dem Retten des Klimas jedoch als einen *fraglich gewordenen* genauer betrachtet.

Um von dieser Warte aus vorgehen zu können, werde ich die besagte Frage dementsprechend im Sinne einer *ernstgemeinten* Frage interpretieren. Das heißt, ich werde sie so behandeln, als sei sie von einer Person gestellt worden, die die fragliche Handlung, das Auto zugunsten des Klimaschutzes stehenzulassen, in Hinblick auf ihre instrumentelle Eignung zwar durchaus *skeptisch* betrachtet, aber nichtsdestoweniger *tatsächlich* erwägt. Dabei wird mein Vorschlag lauten, dass es in Hinblick auf den Klimaschutz – nicht weniger als in vielen anderen Situationen – sehr wohl *objektiv zweckmäßig* und mithin *instrumentell rational* sein kann, die fragliche Handlung *selbst dann* durchzuführen, wenn sie als solche *nicht ausreicht*, um das Ziel zu erreichen, das die Handlung zuallererst motiviert hat, und sie deshalb aus Perspektive des handelnden *Subjektes* in Bezug auf die Verfolgung dieses Ziels zunächst *instrumentell ungeeignet* erscheint.³

Für die Umsetzung dieses Projektes scheint es zunächst jedoch angebracht, die Ausgangsfrage in Bezug auf die besagte *instrumentelle Unsicherheit*, die ihr gemäß dieser Lesart zugrunde liegt, noch genauer zu rekonstruieren. Genau damit möchte ich deshalb im nächsten Abschnitt meines Textes beginnen.

|

Die handlungsbezogene Unsicherheit, von der die Titelfrage aus einer zweckrationalen Perspektive zeugt, scheint sich aus Umständen zu ergeben, die wir wie folgt beschreiben könnten: Es gibt einen Wunsch oder ein Ziel (*Z*), derart, dass *Z* in unserem Fall darin besteht, dass das Klima gerettet werden soll. Es gibt nun außerdem ein mögliches Handlungstoken (*h*) eines bestimmten Handlungstyps (*H*), nämlich sein Auto zugunsten des Klimas nicht zu verwenden, um die damit verbundenen klimaschädigenden Konsequenzen – in erster Linie also den Ausstoß von Abgasen – zu vermeiden. Und zuletzt müssen *Z* und *H* fernerhin als die Gegenstände einer Überzeugung oder eines Clusters von Überzeugungen unseres Handlungssubjekts (*s*) gelten, sodass sich daraus ungefähr die folgende Hypothese (*Hyp*) ergibt, die einen *generellen Zweifel* an der Zulänglichkeit von *h* oder vergleichbaren Handlungen *H* artikuliert:

3| Diese eher schmale Begründungsperspektive könnte einige Leser*innen möglicherweise überraschen. Zumindest gemessen an der Dringlichkeit und der Präsenz des Klimawandel als Thema in aktuellen Diskursen wären nämlich vielleicht eher *politische oder moralische Argumente* zu erwarten. Sobald man ein Interesse an der Klimarettung seitens der Adressat*innen dieses Textes schon voraussetzt, scheint genau in dieser vergleichsweise schlanken zweckrationalen Perspektive aber auch ein Vorzug zu liegen: Denn zweckrational in Hinblick auf eine sich bereits *zu eigen gemachte* Zielsetzung möchte *jede*r* sein, und zwar *unabhängig* von bestimmten moralischen oder politischen Präferenzen. Zugleich könnte es auch schlicht ein Fall von übermäßigem Pessimismus sein, die Anzahl der durchaus am Klimaschutz interessierten aber instrumentell verunsicherten Handlungssubjekte zu unterschätzen.

(Hyp): Die Handlung, mein Auto nicht zu benutzen und somit die aus dieser Verwendung resultierenden negativen Folgen für das Weltklima zu vermeiden, ist als solche nicht hinreichend und erst recht nicht notwendig und hinreichend dafür, den Klimawandel zu stoppen und dadurch das Klima auf der Erde stabil zu halten. Vielmehr noch gilt: Meine Handlung scheint als solche nicht einmal notwendig, um das Klima zu retten!

An dieser Stelle sollte klarwerden, dass das weitere Vorgehen nicht darin bestehen kann, (Hyp) in irgendeiner Art *widerlegen* zu wollen: Denn (Hyp) scheint ganz offensichtlich *wahr* zu sein. Gemessen an der Gesamtheit des weltweiten Schadstoffausstoßes, der zum Klimawandel beiträgt, wäre es *tatsächlich* absurd, *h* oder eine mit *h* in ihren Folgen vergleichbare Handlung *H* als hinreichend oder gar notwendig *und* hinreichend für *Z* bezeichnen zu wollen. Ebenso ist es wohl auch *wirklich* der Fall, dass *h* – als einzelnes Handlungsvorkommnis betrachtet – nicht einmal *notwendig* für *Z* sein muss. Denn wir können uns sehr wohl einen Weltverlauf denken, in dem das Klima aufgrund *anderer* geeigneter Handlungen gerettet wird, ohne dass *h* von *s* jemals ausgeführt worden wäre.

Wenn all dies aber wirklich zutrifft, kann die einzig angemessene Strategie für den weiteren Untersuchungsverlauf bloß noch darin bestehen, ein Argument zu entwickeln, das *s* einen Grund dafür liefern kann, *h* und vergleichbare Handlungen des Typs *H* auszuführen, *obwohl* (Hyp) gilt. Was demnach benötigt werden würde, wäre alsdann ein Argument, das damit *vereinbar* ist, dass unser Handlungstoken *h* nicht als geeignet dazu betrachtet werden kann, *Z* zu erreichen oder für das Erreichen von *Z* auch nur notwendig zu sein. Wie könnte eine solche Begründung also aussehen?

II

Für meinen Vorschlag einer mit (Hyp) kompatiblen zweckrationalen Begründung für die Durchführung von *h* und anderen Handlungen des Typs *H* möchte ich an der Idee festhalten, dass *h* zu *etwas* geeignet ist, das in einem gewissen *engen Zusammenhang* mit *Z* steht, wenngleich auch gelten sollte, dass *h* nicht dafür geeignet ist, den *Z selbst* zu erreichen. Um diesen engen Zusammenhang aber angemessen zu erläutern, ist es zunächst wichtig, wenigstens grob aufzuklären, welche notwendige und hinreichende Bedingung (*BZ*) überhaupt erfüllt sein müsste, damit *Z* als erreicht gelten kann.

Unter inhaltlichen Gesichtspunkten betrachtet, wäre diese Aufgabe freilich komplex genug. Für die aktuelle Frage beschränke ich mich jedoch eine rein *formale* Bestimmung von *BZ* in der folgenden Form: Der wahrzumachende Gehalt von *Z* – in unserem Fall also der Umstand, dass das Weltklima gerettet wird – könnte *potentiell* durch die Elemente *einer* beliebigen Menge M_n aus einer *Vielzahl* von Handlungsmengen des Typs *M* verwirklicht werden, der Mengen auszeichnet, deren Elemente, sofern sie gegeben sind, jeweils aus einzelnen Handlungen verschiedener Handlungstypen bestehen können, deren Handlungstoken jeweils Folgen nach sich ziehen, die helfen, den Gehalt von *Z* wahrzumachen. Entsprechend ließe sich *BZ* unter diesen Vorzeichen also als das Zustandekommen der Elemente *einer* derartigen denkbaren Menge M_n – also zum Beispiel der Menge M_1 – von möglichen Handlungstoken potentiell verschiedener Typen wie etwa auch des Typs *H* verstehen, deren Elemente als solche Handlungsfolgen zeitigen, die zusammengenommen hinreichend dafür sind, dass der Gehalt von *Z* wahrgemacht wird.

Kürzer gesagt hieße das: Der Gehalt von *Z* wird wahrgemacht, genau dann, wenn *BZ* erfüllt wird und genau dann ist *Z* erreicht. Und dafür, dass *BZ* erfüllt wird, ist wiederum hinreichend, dass die möglichen Elemente einer Menge M_n des Mengentyps *M* tatsächlich gegeben sind, die

aus hinreichend vielen Einzelhandlungen bestimmter Handlungstypen bestehen, die jeweils dadurch ausgezeichnet sind, dass ihre Token einen kausalen Beitrag zum Wahrgemachtwerden des Gehalts von Z leisten, sofern sie auftreten.⁴ Man könnte dementsprechend zum Beispiel sagen, die möglichen Elemente einer Menge M_i seien im Falle ihres Vorliegens zusammen hinreichend dafür, dass BZ erfüllt wird, weil sie einen Weltzustand bewirken würden, der dem Gehalt von Z entspricht, beziehungsweise einzeln zur letztendlichen Verwirklichung eines solchen Weltzustandes beitragen würden.

Die nun also in eine solche Menge M_n eingeschlossenen möglichen Handlungstoken wären somit also – qua der ihnen eigenen kausalen Folgen, die sie zu Handlungstoken des Typs H oder eines vergleichbaren Handlungstyps machen – als *mögliche Teilursachen* einer komplexen Wirkung zu betrachten, die den Gehalt von Z in der Zukunft wahr machen könnte. Sie wären mithin im Falle ihrer Ausführung einzeln notwendig für *diejenige* möglicherweise zustande kommende Gesamtmenge M_n von realen Handlungstoken, in die sie als durchgeführte Handlungen gegebenenfalls eingehen, und für *diejenige* von den Elementen von M_n in diesem Fall gewährleistete Gesamtursache, die im Falle ihres Vorliegens einen Weltzustand bewirkt, der den Gehalt von Z wahr macht.⁵

Aus dieser Überlegung würde nun insofern aber folgen, dass unter anderem auch jede Einzelhandlung vom Typ H , die geeignet wäre, zum Wahrgemachtwerden des Gehalts von Z aufgrund ihrer kausalen Eigenschaften beizutragen, zugleich geeignet wäre, in die Extension einer bestimmten Menge M_n – beispielsweise in die Extension der Menge M_i – als notwendiger Bestandteil miteinzugehen und das Wahrwerden des Gehaltes von Z in der Zukunft womöglich *mitherbeizuführen*. Und genau auf diese Eignung, *einen Beitrag dazu zu leisten*, dass der Gehalt von Z in der Zukunft möglicherweise wahrgemacht wird, soll sich deshalb meine These zugunsten von h und vergleichbaren Handlungen stützen. Sie lautet: *Falls h als Handlungstoken des Handlungstyps H zur Erfüllung von BZ und zum Wahrgemachtwerden des Gehaltes von Z aufgrund seiner Eigenschaften beziehungsweise Handlungsfolgen einen Beitrag leisten kann, ist diese Eignung selbst dann ein hinreichender Grund für s , um h durchzuführen, wenn (Hyp) wahr ist, falls nur irgendwie gilt, dass s ein Interesse daran hat, dass der Gehalt von Z wahrgemacht wird.*

Davon, dass h als eine Handlung vom Typ H dazu geeignet ist, zur Erfüllung von BZ beizutragen, und gleichsam zum Wahrgemachtwerden des Gehaltes von Z , kann problemlos ausgegangen werden, falls die obigen Annahmen zutreffen sollten, dass h und andere Handlungen vom Typ H absehbare Handlungsfolgen zeitigen, die die Schädigung des Klimas verringern und somit helfen, dieses zu bewahren. Und nach allem, was wir wissenschaftlich wissen, scheint genau dies der Fall zu sein. Mit (Hyp) kompatibel ist die eben genannte These zur Durchführung von h indes dadurch, dass sie weder voraussetzt, dass h hinreichend oder gar notwendig *und* hinreichend für das Erreichen von Z ist, noch impliziert, dass h in einem strikten Sinne notwendig für das Erreichtwerden von Z wäre: Denn sie besagt ja lediglich, dass h aufgrund seiner Eigenschaften hinreichend dafür ist, notwendiger Teil *einer* von mehreren möglichen hinreichenden Mengen M_n von Handlungen zu sein, deren Elemente den Gehalt von Z verwirklichen könnten, sodass Z erreicht wäre. Doch wie überzeugend ist diese

4| Wie gesagt, ist diese Erläuterung inhaltlich natürlich noch nicht informativ. Mir genügt es an dieser Stelle aber, schlicht davon auszugehen, dass die Handlungen des Typs H , wie etwa h , nach allem, was wir derzeit wissen, in Hinblick auf unseren Fall tatsächlich Handlungen eines geeigneten Typs zu sein scheinen. Es geht mir nicht darum, nicht-zirkulär zu klären, was genau solche Typen zu solchen macht.

5| John Leslie Mackie nennt solche Teilursachen in »*Causes and Conditions*« (1965) auch INUS-Bedingungen. (»*insufficient but necessary part of a condition which is itself unnecessary but sufficient for the result.*« Ebd. S. 245.)

Behauptung in Hinblick auf die Plausibilisierung der Durchführung von einer Handlung h des Typs H oder Handlungstoken vergleichbarer Handlungstypen tatsächlich?

III

Ein erster Einwand gegen das bisher Vorgebrachte könnte lauten, dass noch gar nicht erklärt wurde, warum *die bloße Eignung* von h oder anderen Handlungen des Typs H , an dem bloß *möglichen* Wahrgemachtwerden des Gehaltes von Z mitzuwirken, bereits ausreichen sollte, um s davon zu überzeugen, h oder weitere Handlungen vom Typ H auch *durchzuführen*. Denn wie wir gesehen haben, sind ja gerade *multiple Erfüllungen* von BZ vorstellbar, sodass es naheliegend erscheint, dass s die obige Begründung mit dem Argument zurückweisen könnte, dass Z ebenso gut durch die Handlungstoken *anderer* Handlungstypen oder auch bloß durch andere Handlungstoken desselben Handlungstyps als den Elementen einer Menge M_n wahrgemacht werden könnte, sodass h oder andere von s durchgeführte Handlungstoken des Typs H nicht zwingend in *derjenigen* Menge M_n enthalten sein müssten, deren Elemente den Gehalt von Z letztendlich wahrmachen. Und scheint es – darüber hinaus – nicht völlig *offen* zu sein, ob *überhaupt* genügend Handlungstoken geeigneter Handlungstypen zustande kommen, um eine Gesamtursache zu bilden, die tatsächlich einen Weltzustand bewirken kann, der das Wahrgemachtwerden des Gehaltes von Z – vorläufig oder nachhaltig – sicherstellen würde?

Diese Schilderungen lassen sich wohl kaum leugnen, gleichwohl kann dem darauf aufbauenden skeptischen Einwand gut mit einem Verweis auf die *eingeschränkte epistemische Perspektive* von s begegnet werden. Denn eine *dermaßen* spekulative Haltung, wie sie der Einwand als gerechtfertigt suggeriert, kann sich unser Handlungssubjekt im betrachteten Fall – wie auch in allen anderen vergleichbaren Handlungssituationen – wohl eigentlich nicht ernsthaft erlauben, sofern es an Z ein *wirkliches* Interesse hat. Und genau davon waren wir ja ausgegangen. Nicht nur ist im hier gesetzten Beispiel nämlich der Handlungsrahmen, in dem BZ erfüllt werden kann, um dadurch den Gehalt von Z wahrzumachen, *zeitlich massiv begrenzt*, vielmehr ist im Allgemeinen auch *systematisch ausgeschlossen*, dass s in einer irrtumsimmunen Weise *gesichert erwarten kann*, dass Z durch die Elemente *irgendeiner* Handlungsmenge überhaupt herbeigeführt wird. Und wohl *erst recht nicht* durch diejenigen Elemente einer solchen Menge, in der h als Handlungstoken selbst gerade *nicht* mitenthalten ist.

Wir können häufig nicht davon ausgehen, dass der Erfolg unserer Handlungen in Hinblick auf das Erreichen bestimmter selbstgesetzter Ziele garantiert ist. Das hält uns in solchen Fällen üblicherweise aber weder von unserem Handeln ab, noch ist vor diesem Hintergrund bereits klar, warum es sich damit im Falle des Klimaschutzes anders verhalten sollte. Wenn s am Wahrgemachtwerden von Z *tatsächlich* interessiert ist, scheint der bloße *Verweis* auf die multiple Erfüllbarkeit von BZ oder die epistemische Kontingenz des Wahrgemachtwerdens des Gehaltes von Z aus der Perspektive von s insoweit also noch keine zufriedenstellende Begründung dafür zu sein, die Handlung h oder weitere Handlungstoken vom Typ H nicht *trotzdem* durchzuführen, solange nicht *gute Gründe* dafür vorliegen, dass BZ grundsätzlich nicht oder nicht länger zu erfüllen ist, oder solange in einer konkreten Situation keine anderweitigen konfligierenden und dringenderen Ziele gegen die Durchführung von h oder einem vergleichbaren Handlungstoken sprechen.⁶

6| An dieser Stelle müsste zweifellos mehr dazu gesagt werden, wie eine Prioritätenabwägung in solchen Fällen funktioniert. Und in diesem Zusammenhang wären sicherlich auch Fragen der Willensschwäche, der

Kommen wir derweilen für einen zweiten Einwand noch einmal genauer auf die Idee der *Eignung* eines Handlungstokens von einem bestimmten Typ zurück, zum Wahrgemachtwerden des Gehaltes eines Ziels *Z* kausal beizutragen. Diese könnte insoweit zum Stein des Anstoßes werden, als unser Handlungssubjekt *s* die *bloße Eignung* einer Handlung, einen *Beitrag* zum Wahrgemachtwerden des Gehalts eines Zieltes zu leisten, in Hinblick auf den *immensen Umfang* des Handlungsziels als *zu wenig ertragreich* betrachten könnte, um die fragliche Handlung auszuführen. Mit anderen Worten: Der Beitrag, den *h* zum Wahrgemachtwerden des Gehaltes von *Z* beitragen könnte, könnte – hinsichtlich dessen, was *insgesamt* für das Wahrgemachtwerden dieses Gehaltes geleistet werden müsste – *schwindend gering* erscheinen. Und genau deswegen könnte *s* geneigt sein, die These des letzten Abschnitts zu bestreiten, dass der Umstand einer bloßen Eignung an und für sich bereits hinreichend sei, um die Ausführung von *h* oder vergleichbarer Handlungen angemessen zu motivieren.

Dieser Eindruck der Irrelevanz kann allerdings schnell abgeschwächt werden, sobald man die Perspektive auf unser Fallbeispiel dadurch zurechtrückt, dass man die Konzeption des Beitrages, den eine geeignete Handlung, wie etwa die Handlung *h*, zum Wahrgemachtwerden von *Z* leisten kann, etwas mehrdimensionaler gestaltet. Denn es ist sehr gut möglich, dass *h* bei genauerer Betrachtung wesentlich *mehr* zu *Z* beiträgt, als es uns *prima facie* erscheint. Neben der tatsächlich eher geringen Menge an vermiedenem Ausstoß von Abgasen könnte *h* nämlich auch noch viele *weitere* positive Folgen für das Klima besitzen. Hierzu könnten etwa *soziale Auswirkungen* zählen, die unsere Handlung *h* zeitigen könnte, indem sie zum Beispiel *Vorbildcharakter* hat und klimafreundlichere Verhaltensalternativen zu etabliertem klimaschädlichem Verhalten als gangbare Optionen aufzeigt. Mithin wäre *h* zu tun also in diesem Sinne auch insofern instrumentell rational, als *h* als eine Instanziierung des Handlungstyps *H* qua seines Vorbildcharakters dazu beiträgt, dass *weitere Handlungstoken* desselben Typs durch andere Handelnde instanziiert werden, sodass sich durch *h* die Gesamtzahl aller ausgeführten Handlungstoken des Typs *H* in der Zukunft vermehrt. Zugleich könnte *h* aber beispielsweise auch noch *ökonomische Auswirkungen* haben, denn insoweit durch *h* auf das Autofahren verzichtet wird, wird auch auf die Mitwirkung an gewissen Verwertungsketten verzichtet und stattdessen – vermutlich – an anderen klimafreundlicheren Alternativen zu ebensolchen teilgenommen. Eine positive Handlung, die insofern natürlich auch *ihrerseits* wieder ein eigenständiges Vorbildpotential besäße.

IV

Ich bin in diesem Aufsatz von der Frage ausgegangen, inwiefern es objektiv zweckrational sein könnte, eine Handlung auszuführen, die für das Erreichen des Ziels, das die Handlung motiviert hat, weder hinreichend noch notwendig ist. Im Rahmen meiner Überlegungen habe ich zu zeigen versucht, dass es zumindest in vielen Fällen trotzdem vernünftig sein kann, eine derartige Handlung auszuführen, sofern bereits investiert wird, dass das Handlungssubjekt ein Interesse am besagten Handlungsziel besitzt. Eine solche Handlung auszuführen kann nämlich in vielen Fällen – wie etwa im hier betrachteten Beispielfall – objektiv als *zweckrational* betrachtet werden, wenn sie insofern in einer engen Relation zum eigentlichen Handlungsziel

Wertpluralität und der Interessenkonflikte zu diskutieren. All das ist hier aus Gründen des Umfangs leider nicht zu leisten. Wichtig erscheint für die hier formulierten Überlegungen zunächst aber, dass sich aus der Tatsache, dass möglicherweise *nicht immer* das getan werden kann, was für das Beitragen zum Wahrgemachtwerden von *Z* zweckrational wäre, keineswegs schon ein grundsätzlicher Einwand ergibt, der die Zweckrationalität der Durchführung von *h* in *sämtlichen* Fällen widerlegen würde.

steht, als sie als geeignet dazu angesehen werden kann, im Falle ihrer Durchführung als notwendiges Element einer spezifischen Menge von Handlungstoken zu fungieren, die im Falle ihres Zustandekommens zusammengenommen eine von mehreren möglichen hinreichenden aber nicht notwendigen Gesamtursachen für das Erreichen des ursprünglichen Handlungsziels realisieren würden. Genau in diesem Maße würde die fragliche Einzelhandlung das sie eigentlich motivierende Ziel dann zwar nicht selbst erreichen, aber zu seinem Erreichtwerden *beitragen*. Auf die Titelfrage des Textes »Warum das Auto stehenlassen, wenn ich dadurch das Klima nicht rette?« lautet meine Antwort gemäß der hier vorausgesetzten Lesart also: Die einzelne Handlung, das Auto stehenzulassen rettet das Klima allein zwar nicht, ist aber geeignet zu seiner Rettung beizutragen; und das vielleicht sogar auf verschiedene Arten und Weisen. Und warum sollte dies kein hinreichender Grund sein, sofern man an der Klimarettung interessiert ist?

Damit soll freilich nicht behauptet werden, sämtliche Probleme, die den Klimawandel und den Umweltschutz betreffen, ließen sich schon *ausschließlich* durch privaten Verzicht zufriedenstellend lösen. Es scheint viel eher der Fall zu sein, dass hierfür zusätzlich auch *kollektive* politische Maßnahmen und Aktionen dringend angebracht und aussichtsreich wären, die als solche *per definitionem* über persönliche Einschränkung und individuellen Verzicht hinausgehen müssen. Es gilt die Frage nach ebensolchen politischen und kollektiven Handlungsoptionen – wie auch viele weitere Fragen, die das Thema Klimaschutz betreffen – allerdings gesondert zu erörtern. Und ihre Beantwortung ist zunächst jedenfalls unerheblich für die hiesige Konklusion, dass jedes Handlungssubjekt, das am Klimaschutz interessiert ist, instrumentell darin gerechtfertigt zu sein scheint, klimaschädigende Handlungen, wie etwa das Autofahren, zugunsten des Ziels der Klimarettung zu vermeiden, wo immer es möglich erscheint.⁷

LITERATURVERZEICHNIS

Mackie, John Leslie (1965): »Causes and Conditions«. In: *American Philosophical Quarterly*, Vol. 2, No. 4 (1965), S. 245-264.

ÜBER DEN AUTOREN

Jan Seibert, geboren 1996 in Gießen, studiert dort Philosophie, Germanistik, Soziologie und gelegentlich Angewandte Theaterwissenschaft. In seiner Freizeit ist er mitunter im Team der studentischen Philosophie-Tagung *Dia:logos* der Fachschaft Philosophie an der JLU Gießen und als Mitorganisator des Lesebühnenprojekts *Die hohle Mittelmäßigkeit* aktiv und gibt seit Kurzem das Literaturmagazin *Georg*ette* mitheraus. Neben Lyrik schreibt er aktuell an ersten philosophischen Texten.

7| Ich möchte abschließend den Teilnehmer*innen der Kolloquien von Prof. Dr. Gerson Reuter und Prof. Dr. Matthias Vogel am Institut für Philosophie der Justus-Liebig-Universität in Gießen danken, die mir mit ihren Hinweisen und ihrer präzisen Kritik dabei geholfen haben, diesen Essay zu einem hoffentlich besseren zu machen. Für mehrere weitere Runden wechselseitigen Feedbacks danke ich meinem Kommilitonen Steffen Karcher. Für alle noch übriggebliebenen Defizite dieses Textes bin ich selbstverständlich ganz alleine zur Verantwortung zu ziehen.

A49 am Ende

Marc Strickert

1. KURZE CHRONOLOGIE EINER LANGEN AUTOBAHNPLANUNG

Felder in angenehm hügeliger Landschaft, die einen ausgedehnten Buchenmischwald mit bis zu 300 Jahre altem Baumbestand umgeben, dazu kleine Bachläufe, frische Luft und Vogelgezwitscher: Willkommen im Dannenröder Forst! Oder mit anderen Worten: „Sie befinden sich gerade auf der geplanten Autobahntrasse der Bundesautobahn A49 im Abschnitt der Verkehrskosteneinheit (VKE) 40.“

Vierzig Jahre ist inzwischen auch das Alter der Trassenplanung für eine Verbindung von Neumental/Bischhausen bis nach Gemünden/Felda. Der Abschnitt VKE 20 von Neumental bis Schwalmstadt ist bereits weitgehend umgesetzt und in Nutzung. VKE 30, Schwalmstadt-Stadtallendorf ist in Planung. Die im Folgenden beschriebene Verbindung VKE 40 von Stadtallendorf bis zur Zusammenführung mit der A5 bei Gemünden/Felda steht unmittelbar vor dem Bau. Die Planungsvarianten für diesen letzten Abschnitt sind zahlreich (DEGES, 2020), und in der Planfeststellung entschied man sich letztlich für den Weg des scheinbar geringsten Widerstandes seitens der Bevölkerung: von Stadtallendorf direkt durch den Herrenwald und den Dannenröder Forst, entlang einer Anhöhe über einige Felder, hinein in den Maulbacher Wald, über eine Lichtung talaufwärts und wieder über Felder bis zur A5. Das Kalkül dabei ist klar: die Natur kann sich am wenigsten wehren gegen Rodungen, Drainagen, den Schotter, den Asphalt, die Brückenkonstruktionen, die Lebensraumzerschneidung und den kraftfahrzeugbedingten Dauerlärm.

Seit Anbeginn gab es Widerstand gegen das Bauvorhaben. Die Umweltbewegung war in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts recht rege und einige Menschen von damals sind auch heute noch aktiv, um Fehlplanungen abzuwenden und den Fertigbau der A49 ganz zu verhindern. So wurde beispielsweise in langwierigen Briefwechseln auf offensichtliche Übersetzungsfehler in einer englischsprachigen Stellungnahme der EU hingewiesen, die zu einer Beschönigung der zu erwartenden Verkehrsbelastung führten (Forst, 2020). Außerdem wurde im Jahr 2014 eine Klage der Umweltverbände BUND und NABU gegen die Planfeststellung des Bauabschnitts durchgeführt, ebenfalls ohne den Weiterbau verhindern zu können (BVerwG, 2014).

Frischen Schwung brachte die Entwicklung im Sommer 2019. Greta Thunberg hatte zu diesem Zeitpunkt die Erwachsenen schon eindrücklich an ihre Verantwortung zum Erhalt der planetaren Gesundheit erinnert und zugleich die öffentlichkeitswirksame Jugendbewegung Fridays for Future ausgelöst. An der ersten Traktoren-Demonstration gegen die A49 nahmen

nicht nur betroffene Bauern und Landwirtinnen teil, sondern auch junge Familien und Fahrrad fahrende Menschen mit dem Wunsch nach einer Verkehrswende. Die Kundgebung fand an dem Ort statt, wo eine riesige Brückenkonstruktion vom Herrenwald über ein Auengebiet in den Dannenröder Forst geplant ist. Die greifbaren Bilder einer zerschnittenen Landschaft mit lärmendem Brückenverkehr aus der Höhe und Betonpfeilern, die tief in den Grundwasserkörper der Auen reichen, waren Anlass für weitere Proteste gegen die Autobahn. Zu den Bewohnerinnen und Bewohnern der umliegenden Ortschaften gesellten sich im Herbst zum Beginn der Rodungssaison junge Menschen, die seitdem in den Wäldern leben, um die Bäume entlang der Trasse durch ihre Anwesenheit vor Fällungen zu schützen.

2. PLÖTZLICH DANNI

Tatsächlich wurde für die Rodungssaison 2019/2020 ein weitgehender Stopp der Baumfällungen erreicht. Die jungen Menschen im Wald mit ihren akrobatisch errichteten Baumhäusern und dem undurchschaubaren Geflecht von Verbindungsseilen zwischen gefährdeten Bäumen waren für die ausführende Gesellschaft ein klares und zugleich unkalkulierbares Hindernis. Hinzu kam die Kritik von Umweltverbänden an mangelhaft umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen. Massive Bedenken wegen der Gefährdung des für 500.000 Menschen maßgeblichen Grundwasserreservoirs führten zu einer neuen Klage des BUND Hessens vor dem Bundesverwaltungsgericht in Leipzig (BUND, 2020), bis zu dessen Urteilsfindung die Rodungsarbeiten ausgesetzt wurden – abgesehen von intensiven Flurbereinigungsmaßnahmen (Schutzgemeinschaft Gleental, 2020). Besonders problematisch für den Grundwasserschutz ist der Trassenbau und Betrieb im Bereich eines mit Rückständen von TNT-Sprengstoff belasteten ehemaligen Militärgebiets.

Jeder Quadratmeter Mischwaldboden speichert im Umfeld des Wurzelgeflechts bis zu 200 Liter Wasser und filtert es beim Absickern in den Grundwasserkörper. Zusammen mit der Beschattung durch die Baumkronen ergibt sich auch natürliche Kühlleistung um bis zu 8 °C gegenüber Einzelbäumen im freien Land und Stadt (Wald, 2020). Zudem wird der Luft beim Pflanzenwachstum Kohlenstoffdioxid (CO₂) entzogen, und Feinstäube der Luft werden an den Oberflächen gebunden. Forstlich-wirtschaftliche Interessen bei der Holzernte können durch fürsorgliche Waldpflege langfristig sichergestellt werden; bereits 1713 wurde von Hans Carl Carlowitz „Nachhaltigkeit“ als Prinzip zukunftsgerichteter Holzentnahme geprägt (Carlowitz, 1713). Wald ist auch ein wesentlicher Schutzraum für Pflanzen und Tiere und gerade Mischwald ist für einen Erhalt der Artenvielfalt von grundlegender Bedeutung, die wiederum für die Stabilität von Ökosystemen erforderlich ist. Besonders schön hat Heinrich Heine auf den hohen Erholungswert für die menschliche Seele hingewiesen: „Im Wald, im Wald! Da konnt' ich führen ein freies Leben mit Geistern und Tieren[...]“ (Heine, 1851). Es kann nicht schaden, uns selbst darin als Gäste zu sehen.

Die Waldbewohnerinnen und Waldbewohner im Dannenröder Forst schützen die Baumstämme beim Errichten der Baumhäuser mit Textilwickeln, markieren mit Totholz Pfade und halten die Lautstärke gedämpft. Ihre Erfahrungen mit Zecken, Schlamm bei dennoch begrenztem Wasserangebot sowie mit Winterkälte immunisieren dabei gegen eine verklärende Idealisierung der bewusst gewählten Lebensweise. Umso größer ist ihre gespürte Verwurzelung mit und in dem Wald.

Die rege Netzwerkarbeit der Bürgerinnen-Initiative „Keine-A49“, die wachsende mediale Präsenz der A49 und das Interesse an den Waldmenschen hat innerhalb des letzten Jahres trotz Covid-19-Beschränkungen zu einer starken Solidarisierung zum Erhalt des Dannenröder

Forstes geführt. „Danni bleibt!“ meinen nicht nur die Waldbewohnenden und die Freiwilligen der dauerhaft eingerichteten Mahnwache, sondern auch Menschen aus umliegenden Dörfern und Städten, politisch Aktive und zudem viele besorgte Gruppen wie das Bündnis Wald-statt-Asphalt, Extinction Rebellion, der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland BUND, Scientists for Future sowie der Naturschutzbund Deutschland NABU. Im August 2020 schlossen sich die Fridays for Future, Sand im Getriebe, Ende Gelände, die junge Aktion Schlagloch und die Initiative „Keine-A49“ zum Bündnis „Autokorrektur“ zusammen, um im Dannenröder Forst deutliche Zeichen gegen die konsumgetriebene Klimakrise zu setzen. Wie der Hambacher Forst stellvertretend eine Energiewende anmahnt, steht der Dannenröder Forst für die sozial-ökologische Verkehrswende.

3. EIN PAAR BÄUME WENIGER...

Warum regt sich bei einigen Kilometern mehr Autobahn überhaupt Widerstand? Schließlich gibt es gute Gründe für den Bau: das Geld steht bereit, der Auftrag kann nach 40 Jahren endlich umgesetzt werden, es entsteht eine Verkehrsinfrastruktur von Europäischer Bedeutung, Mittelzentren werden verbunden, Menschen können einfacher zur Arbeit pendeln, einige Anwohnende der Haupt-Bundesstraßen werden vom Lärm entlastet, Logistik-Zentren können angesiedelt werden und im Vergleich mit der Verbindung über die benachbarte A5 können pro Fahrt einige Kilometer und somit CO₂ eingespart werden.

Die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) wirbt auf ihrer virtuellen Ausstellung mit den Worten: „Die A49 entlastet die Region“ und verweist kühn auf eigene Hochrechnungen für Verkehrsaufkommen im Jahr 2025 mit und ohne A49 (DEGES, 2020-2). Darin sind jedoch Stau-Ereignisse als Ausnahmesituationen nicht inbegriffen, da das Planungsziel ja gerade eine Kapazitätserweiterung zur Stauvermeidung ist. Es wird mit dem Entlastungsversprechen auch der Eindruck geweckt, dass der Bund Interesse an den Menschen im Stadtallendorfer Umkreis hätte, denn die DEGES ist ja zu 100% eine GmbH des Bundes. Als solche entzieht sie sich jedoch allenfalls der parlamentarischen Kontrolle. Ehrlich stellt hingegen die Regionalmanagement Mittelhessen GmbH in ihrer Argumentationshilfe ja49.de den Ortsbezug her: direkte Vorteile beim Warenvertrieb ergeben sich für eine Marburger Tapetenfabrik und einen bekannten Schokocremeproduzenten bei Stadtallendorf. Schon 2008 findet man im Ansiedlungsleitfaden Logistik des Hessischen Verkehrsministeriums Formulierungen, die zwischen Goldgräberstimmung und Ausverkauf rangieren: „Mittelhessen weist dank der zentralen Lage und den Autobahnen A5 und A45 eine gute Erreichbarkeit aus allen Richtungen auf, die sich durch die Fertigstellung der A49 sowie den geplanten Ausbau der A4 von Olpe in Richtung Hattenbacher Dreieck zu einer leistungsfähigen Ost-West-Straßenverbindung noch weiter verbessern wird.“ (HMWEVW, 2008) Ein perfekt angebundenes Logistikzentrum in der Mitte von Deutschland und Europa soll also die Region entlasten. Solche Zentren sind meist menschenleere Hallen mit automatischer Lagerführung und vielen prekär beschäftigten Subunternehmern, die den Fernverkehr abwickeln. Bei einem erwarteten LKW-Anteil von über 20% ist „Lagerfläche für die just-in-time Wirtschaft“ ein erlaubtes Synonym für die A49. Dass neben den Regionalstellen Bonn und Hannover eine Niederlassung des Fernstraßenbundesamtes ausgerechnet in Gießen entstehen soll, ist angesichts der herausgearbeiteten Bedeutung Mittelhessens für die Verkehrsinfrastruktur nicht wirklich überraschend, kann aber durchaus als Trojanisches Pferd gewertet werden. Die A49 als Autobahn Made in Germany soll nach derzeitiger Rechnung mit über 1,4 Mrd € aus Steuergeldern durch die österreichische STRABAG SE (AG) gebaut werden. Jüngst erkannte

Zusatzarbeiten zur Verlegung einer bereits existierenden Gasleitung, der Mehrbedarf an Schotter für den sumpfigen Untergrund und zusätzliche Sprengarbeiten bei Gemüden sind darin noch nicht enthalten.

Unstrittig ist derzeit die erhebliche Belastung der Anwohnerinnen und Anwohner der Bundesstraßen B3, B254 und B62 zwischen Marburg, Treysa, und Alsfeld durch Lärm, Feinstaub, hohe Stickoxidkonzentrationen und gefährlichen Schwerlastverkehr. Medien lieben den Gegensatz, so auch beispielhaft die Anmoderation zu einem Hessenschaubeitrag: „Die lärmgeplagten Anwohner an der B3 in Mittelhessen wünschen sich sehnsüchtig, wieder ruhig schlafen zu können. Dazu müsste die A49 endlich fertig gebaut werden. Doch Naturschützer wollen das verhindern[...]“ (Hessenschau, 2020). Akzeptiert man eine einheitliche Kategorie „Umweltschützer“, so ist es zumindest erstaunlich, ihnen ein so geringes Einfühlungsvermögen zu unterstellen, dass man David gegen David ausspielen kann, während sich Goliath im Hintergrund bequem ins Fäustchen lacht. Nimmt man die Verkehrswende ernst, muss vor allem der Verkehr auf den bestehenden Straßennetzen verringert werden. Idealerweise sollten dabei alle Leidtragenden an einem Strang ziehen - und zwar aus gleicher Richtung. So werden auch ein paar ungefällte Bäume zu einem starken Signal.

„Den Wald zu bewahren, ist eine Gemeinschaftsaufgabe“, meinte im November 2019 auch der Hessische Ministerpräsident Volker Bouffier bei seinem Spendenaufruf für den heimischen Wald im Rahmen des Projektes „Unser Wald“ (Hessen, 2019). Vor dem Hintergrund des desaströsen Waldzustandsberichts Hessens 2019 kann man seine Sorgen leicht teilen (HMUKLV, 2019). Allerdings werden wir uns nicht so einfach freikaufen können: viele Pflanzungen gehen gar nicht erst an, und ein junger Setzling kann die Funktion eines gefälltten 200 Jahre alten Baum nicht übernehmen.

4. SO MACHT KLIMAWANDEL SPAß

„Wann wird's mal wieder richtig Sommer?“ fragte der Sänger Rudi Carell im Jahr 1975. Verregnete Sommermonate und aufeinander folgende nasse und kühle Jahre waren Teil der Normalität. Für die Generation nach der Jahrtausendwende ist diese eigene Anschauung aber oft nicht mehr direkt verfügbar. Umso eindrücklicher ist, dass die jungen Menschen um Fridays for Future dennoch ahnen, dass zumindest mit dem Wetter etwas nicht stimmt. Pech für unsere Motivation: an hellen sonnigen Tagen ist kaum etwas auszusetzen – und die wenigen Starkregenereignisse oder heftigen Winde nehmen wir dann schicksalsergeben hin. Schade um den Schnee im Winter, aber dafür sind die Heizkosten geringer. Eine Netto-CO₂-Bilanz geringerer Wärmezeugung gegenüber aufwändigeren Reisen in den Winterurlaub könnte interessant sein.

Irritierend ist, wie sich die Qualität der Wettervorhersagen verschlechtert hat. Regen, der in drei bis fünf Tagen angesagt ist, wird oft am Folgetag ebenfalls um einen Tag nach hinten verschoben ist. Für Menschen in der Landwirtschaft verhindert dieses bildhafte Schnappen nach der weggezogenen Möhre an der Angel eine gute Einsatzplanung. Klärschlämme und Düngemittel auf dauerhaft trockenem Ackerland verschlimmern die Bodensituation – erst recht bei schließlich einsetzendem Starkregen.

Das scheinbar gute Wetter hemmt unseren Elan, gegen die Klimakrise vorzugehen. Um so wichtiger ist es, an Orte wie das Vogelsberger Ulrichstein zu erinnern, die in den aktuellen Dürresommern mit Trinkwasser-Tankwagen beliefert werden mussten (Hessenschau, 2019). Aber auch die Gesundheitsbelastung durch bodennahes Ozon steigt bei Hitze. Dass Frankfurt in den Jahren 2016 und 2017 auf den vorderen Plätzen der wärmsten Städte Deutschlands lag,

ist Anlass zur Besorgnis, denn nach einer zuletzt vom Robert-Koch-Institut (RKI) veröffentlichten Studie gab es im Rekordsommer 2018 z.B. in Berlin und Hessen zusammen 1.230 hitzebedingte vorzeitige Todesfälle (Brisant, 2020).

Während „schönes Wetter“ in Form von reichlich Sonne noch gut für Solarthermie und Photovoltaik ist, kann lange Hitze nur selten positiv belegt werden. Um die Überschrift dieses Abschnitts dennoch zu retten: zumindest der Kampf gegen den Klimawandel kann Spaß machen, wenn Selbstwirksamkeit und Gemeinsinn auch bei Gesang und Tanz am eigenen Leib erfahren werden.

5. HEBEL

Je mehr Menschen dasselbe Ziel verfolgen, umso leichter lassen sich andere Menschen in diesem Sinne mobilisieren. Wenn zudem Aktivitäten gegen die Klimakrise nicht in Verzichtsdebatten münden, sondern gemeinsam erreichbare Gewinne wahrgenommen werden, können auch unentschiedene Personen mitgenommen werden. Bevor allerdings eine selbst tragende Dynamik entstehen kann, werden zunächst lange Hebel benötigt, um mit wenigen Engagierten viele Menschen bewegen zu können.

Nicht zuletzt hängt oft vieles an dem Engagement von Einzelpersonen, die mit klaren Positionen unermüdlich für Klimaschutz und Verkehrswende vor Ort werben und sich mutig als Kontakt zur Verfügung stellen, trotz Reaktionen von Unverständnis, Anfeindungen und jüngst auch offenen Drohungen (AAZ, 2020). Die hier gemeinsam erbrachte ehrenamtliche Arbeit ist von erheblichem Ausmaß und wirkt auf Außenstehende, wenn sie überhaupt wahrgenommen wird, angesichts allgemeiner Erwerbszentrierung und Zeitknappheit geradezu verstörend. Immerhin, Personen im Rentenalter oder mit bewusst verminderter Erwerbstätigkeit sind weitgehend immun gegen unterstellte Karrierepläne oder finanzielle Besserstellung. Auffällig ist, dass der Widerstand gegen die A49 stark von Frauen getragen wird.

Als nach den ersten Traktoren-Demonstrationen klar wurde, dass etwas gegen den Fertigbau der A49 geschehen müsste, wurde von Einheimischen die Mahnwache als Anlaufstelle für Waldmenschen und als Dialogschnittstelle eingerichtet (Mahnwache, 2020). Zahlreiche Briefe, Pressemitteilungen und Einladungsschreiben an Politikerinnen und Politiker wurden verfasst. Auf verschiedenen Webseiten wurden Informationen und selbst erstellte Videos zu A49-Ausbau und dem Dannenröder Forst bereitgestellt (Aktionsbündnis, 2020). Unterschriftensammlungen und Online-Petitionen gegen den Weiterbau wurden durchgeführt und auf verschiedenen Chat-Kanälen geteilt. Menschen im Rentenalter aus dem bürgerlichen Umfeld lernten schließlich das Demonstrieren neu oder sogar die Anmeldung einer öffentlichen Kundgebung. Was die Schule oft vergisst zu vermitteln: da sich das Versammlungsrecht direkt aus dem Grundgesetz ableitet, ist es vorrangig gegenüber dem Polizeirecht oder der Straßenverkehrsordnung. Demokratie und Möglichkeiten innerhalb unseres Rechtsstaats werden also frisch wahrgenommen und für bunte Proteste und Ausdrucksformen genutzt.

Die oben erwähnte Klage des Umweltverbands BUND Hessen zum Verstoß gegen geltendes Wasserrecht wurde übrigens verloren, weil Rechtssicherheit mit Planungssicherheit gleichgesetzt wurde und eine Verhältnismäßigkeit des Baustopps nicht gesehen wurde. Rechtsabträglich wirkte der Zusatz des Richters, dass das vor Jahren genehmigte Bauvorhaben nach den heutigen Maßstäben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie nicht mehr genehmigt werden könnte (Bundesverwaltungsgericht, 2020). Wegen ihrer Wirkung in der Öffentlichkeit sind Klagen, auch wenn sie verloren werden, wichtige Werkzeuge für die Einleitung einer Wende. Zudem setzen sie klare Signale für Handlungsbereitschaft. Konkret führte

das kontroverse Urteil immerhin zur Ankündigung des hessischen Verkehrsministeriums, ein weiteres wasserrechtliches Fachgutachten erstellen zu lassen.

Trotz großen Einsatzes gelang es im Verlauf des vergangenen Jahres nur selten, fruchtbare Dialoge mit Vertreterinnen und Vertretern der Politik herzustellen, mit den hessischen Ministerien für Umwelt und Verkehr gelang es gar nicht. Deren Leitung liegt in den Händen einer Partei, die ihre ökologisch ausgerichtete Gründungsgeschichte vor 40 Jahren eindringlich in Erinnerung ruft: „Die Luft war voller Blei und Ruß, der Regen sauer. Und die Städte wurden zu Burgen aus Beton.“ (Grüne, 2019) Eine Übersetzung in die heutige Zeit scheint schwer zu fallen. Die hessischen Ministerien betonen die scheinbaren Sachzwänge durch die Bundespolitik, dabei liegt die Planfeststellung in der hessischen Landeshauptstadt. Verstöße gegen EU-Wasserrecht und mangelhaften Ausgleichsmaßnahmen gehören damit klar zur Verantwortung des hessischen Verkehrsministeriums und der beauftragten DEGES. Allgemein möchte wohl keine ernsthaft machthabende Person als Verhinderin des Langzeitvorhabens dastehen. Nur eine Oppositionspartei bezieht eine klare Stellung gegen den A49-Weiterbau; diese findet aber aufgrund ihres anhängenden Rufs einer DDR-Nachfolgepartei wenig Gehör. Klimabewegte finden in Hessen derzeit kaum eine politische Heimat. Das führt dann zu einer wirklichen Aufgabe der Politik, gepaart mit der Erkenntnis, dass sich wichtige Anliegen manchmal nicht durch ein Wahlkreuz delegieren lassen.

Wenn die Politik sich doch noch für die Belange der protestierenden Menschen einsetzen soll, müssen sie ein geflügeltes Wort beherzigen und umsetzen: „Politiker und Politikerinnen hängen ihre Fahnen gerne in den Wind – also lasst uns Wind machen!“ Es wäre schon hilfreich, den Menschen in der Region keine Angst vor dem Abgehängtsein gegenüber der städtischen Entwicklung zu unterstellen und damit den Bau überregionaler Straßen zu begründen.

Autobahnbefürwortende sehen sich durch die Regierungskoalition in Hessen gut vertreten. Zudem sind regionale Unternehmen starke Partner, die Drohungen von Standortverlagerungen zurücknehmen können und Arbeitsplätze versprechen. Ähnlich argumentieren auch viele Bürgermeister, die attraktive Wirtschaftsstandorte anbieten möchten. Die Bauindustrie ist ein weiterer sehr einflussreicher Akteur, denn die baubeauftragte STRABAG SE (AG) ist bis in die höchsten Ebene der Bundespolitik vernetzt. Der Vorsitzende des von ihr maßgeblich geförderten Vereins mit dem euphemistischen Titel „Gesellschaft zur Förderung umweltgerechter Straßen- und Verkehrsplanung e.V.“ war zuvor Abteilungsleiter für Straßenbau im hessischen Verkehrsministerium (GSV 2020).

Am elegantesten wäre es für das hessische Innenministerium, wenn es eine Räumung des Dannenröder Forsts und den umliegenden Wäldern nicht selbst beauftragen müsste. Da in deutschen Wäldern aufgrund der starken Trockenheit auch eine erhöhte Waldbrandgefahr besteht, kann die Polizei den verfahrensrechtlichen Hebel „Gefahr im Verzug“ betätigen und auch ohne richterliche Anordnung handeln, also aus Gründen des Brandschutzes Baumhäuser räumen und Proteste an strategischen Zufahrtswegen auflösen.

In diesem Zusammenhang ist auch die Nachricht über einen vermeintlichen Mordanschlag auf Forstarbeiter interessant, deren abgestellte Erntefahrzeuge (Harvester) über ein Wochenende ausgebrannt waren. Auch wenn es wie eine mediale Übertreibung wirkt: Mordanschlag ist kein leichtfertiger Pressebegriff, sondern ein Tatbestand, der den Ermittlungsbehörden Sonderrechte einräumt wie beispielsweise eine erweiterte Überwachung verdächtiger Personen.

Die Rolle der Medien ist ambivalent: Online-Artikel mit Informationen aus Hintergrundrecherchen zum Lückenschluss der A49 sind oft erst nach einer Entgeltzahlung verfügbar, während gefühlbewegende Artikel frei zugänglich sind. Redaktionelle Beiträge sind eher befürwortend, vielleicht weil Werbepartner wirtschaftliche Interessen verfolgen. Nach anfäng-

licher Fokussierung auf Covid-19 erscheinen vermehrt auch wieder andere Themen in den Zeitungen, sodass die Berichterstattung zur A49 recht zahlreich ist.

6. YET ANOTHER CLIMATE STUDY?

Spätestens seit dem Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome zur Lage der Menschheit aus dem Jahr 1972 sind die Folgen menschlichen Wirtschaftens auf die planetare Gesundheit grundsätzlich bekannt (Meadows, 1972). Viele eindrückliche Klimastudien sind bis heute hinzugekommen. Wir wissen viel, aber handeln wenig: die Menschen in Europa sind mobiler, konsumfreudiger und gebildeter geworden. Die Weltbevölkerung hat sich seit dem Bericht verdoppelt. Ohnmachtsgefühle gegenüber globalen Trends stehen dem eigenen großen ökologischen Fußabdruck gegenüber. „Wenn es so schlimm wäre, hätte schon jemand etwas unternommen. Außerdem gab es ja schon viele Weltuntergangsszenarios“ könnte bequem mit Blick auf die erstaunliche Tragfähigkeit unseres Planeten gedacht werden. Nie jedoch war die menschengemachte Vernetzung größer, nie waren Entwicklungen schneller. Im Beispiel einer Pandemie können lokale Ereignisse rasch weltweite Auswirkungen haben. Welchen Einfluss haben Brandrodungen im Amazonaswald auf das Weltklima, was macht ein abgeholzter Dannenröder Forst mit europäischen Warenströmen, dem regionalen Individualverkehr und der Wasserversorgung von Marburg bis Frankfurt?

Als Begleitfolklore von Klimaanalysen und -Hochrechnungen wird oft die Frage gestellt, ob sich das Klima überhaupt durch den Einfluss des Menschen ändert. In der Klimaforschung herrscht Konsens: Der Klimawandel ist menschengemacht. Unser Beitrag zur Verbesserung des Klimas ist unabhängig von jeder Verursacherfrage geboten. Das heißt auch: ständig seinen eigenen Lebensstil zu hinterfragen und anzupassen. Liefern denn eine Verminderung des CO₂-Ausstoßes und ein Erhalt der Wälder in Deutschland überhaupt einen messbaren Beitrag zum weltweiten Klimaschutz? Auch die Beantwortung dieser Frage entlastet uns nicht von der Erkenntnis, dass Vor-Ort-Maßnahmen beeinflussen, ob wir in einer Umwelt wohnen, die vor Dürre starrt oder ob wir immerhin noch möglichst viele „Oasen“ mit hoher Aufenthaltsqualität für Mensch und Tier in der Nähe haben werden. Aber sind für die Umsetzung von geeigneten Maßnahmen nicht andere zuständig? Da die Landespolitik in der Tat die Klimakrise nicht als zentrale Herausforderung anerkennt, sind keine umfassenden Änderungen von dritter Seite zu erwarten. Wir sind die Anderen. Nur eine Gesellschaft mit gutem Bildungsniveau und ausreichend Wohlstand ist in der Lage, Themen anzupacken, die neben dem täglichen Überleben eine herausragende Bedeutung besitzen.

7. WIE ES WEITERGEHT

Nach dem Wunsch der Bündnisse gegen die A49 werden Rodungsarbeiten ab Oktober 2020 nicht stattgefunden haben, der Fertigbau der A49 wäre vollständig gestoppt, und die Planungsverantwortlichen rieben sich verwundert die Augen, dass sie jahrelang auf dem Holz(-rodungs-)weg waren.

In dem Konflikt um die Fertigstellung liegt eine große Chance: nämlich eine landes- und bundesweite Debatte darüber zu führen, wie viele neue Straßen wir in diesem Land noch erdulden sollen. Beim Neu- und Ausbau der Verkehrswegeinfrastruktur im Jahr 2019 wurden 99 km Autobahnen, 144 km Bundesstraßen und 6 km Bahnstrecken geschaffen (Tagesschau,

2020). Doch wer Straßen sät, wird Verkehr ernten (Storbeck, 2009). Die schlechte Situation des öffentlichen Personennahverkehrs auf dem Lande wird dabei einfach hingenommen. Ein Umbau der Vogelsbergbahn zur Doppelgleisigkeit wäre ein wichtiges Rückgrat, von dessen erweitertem Haltestellenangebot aus ein attraktiverer Busverkehr ermöglicht werden kann – gestützt durch ein erschwingliches Bürgerticket. Verkehrswende-Initiativen in Gießen und Umland zeigen neue Wege auf; Ideen wie eine Regio-Tram müssen gestärkt werden, um das Thema voranzubringen.

Während diese Zeilen entstehen, erreicht die Thematik um den Dannenröder Forst die Bundesebene: im Rahmen einer Anfrage an die Bundesregierung soll ein umfassender Fragenkatalog zur Wasserproblematik beantwortet werden. Auch erste Bundespolitiker haben ihren Besuch im Wald angekündigt. Das kommende Greenpeace Magazin widmet sich dem Erhalt der letzten großen Wälder in Deutschland – darunter auch dem Dannenröder Forst. Derweil hat die DEGES einen Objektschutzdienst mit eskalierender Motorisierung mit der Observation der Aktivitäten am und im Wald beauftragt. Für alle Menschen aus Gießen und Mittelhessen besteht zum Start der Rodungssaison im Oktober 2020 die Möglichkeit, sich vielseitig im nahe gelegenen Walde einzubringen: hier wird vor der eigenen Haustüre Geschichte geschrieben.

Erste Rodungen im Herrenwald und Maulbacher Wald wurden bereits von beängstigenden Polizeihundertschaften flankiert und dabei mitunter Zugänge für parlamentarische Beobachterinnen und Beobachter sowie Pressepersonen blockiert. Falls es zu einer vollständigen Räumung des Waldes kommen sollte, werden derzeit rund 100 Waldmenschen keine Unterkunft und keinen Lebensmittelpunkt mehr haben. Wer in dem vergangenen Jahr Kontakt mit den dort lebenden Menschen hatte, konnte sehen, wie hier neue Formen des guten Miteinanders geprobt wurden und durch die Auflösung Quellen kreativen Handelns verloren gehen würden.

Was den Aktiven jedoch jetzt nicht mehr genommen werden kann, sind Erfahrungen eines basisdemokratischen Gemeinsinns sowie frische Blickwinkel auf Recht, Gerechtigkeit, Fakten und Wahrheit. Insofern ist die Bewegung für einen A49-Stopp auch ein Selbstermächtigungsprojekt aller beteiligten Bürgerinnen und Bürger. Am Umgang mit der Klimakrise wird sich die Zukunft unserer Demokratie entscheiden.

Am Ende A49? Hier wird der Versuch von einem breiten Bündnis zivilgesellschaftlicher Akteure unternommen, Natur noch zu erhalten. Und es bleibt eine abschließende Gewissheit: Ist der Mensch weg, wird der Wald da sein.

LITERATURVERZEICHNIS

AAZ (2020): Stadträtin Barbara Schlemmer fordert Entschuldigung, <<https://www.giessener-allgemeine.de/vogelsbergkreis/stadtraetin-barbara-schlemmer-fordert-entschuldigung-13860233.html>> (15.08.2020)

Aktionsbündnis (2020): Webseite: Stopp-A49-Verkehrswende-Jetzt, <<https://www.stopp-a49-verkehrswende-jetzt.de/>> (17.08.2020)

Brisant (2020): Diese Auswirkungen hat die Hitze auf uns, <<https://www.mdr.de/brisan/welche-auswirkungen-hat-die-hitze-auf-uns-104.html>> (17.08.2020)

BUND (2020): Pressemitteilung: Kein Weiterbau der A49! <<https://www.bund-hessen.de/pm/news/kein-weiterbau-der-a49-bundesverwaltungsgericht-verhandelt-die-klage-des-bund-hessen/>> (17.08.2020)

Bundesverwaltungsgericht (2014): Urteil des 9. Senats vom 23. April 2014 – BVerwG 9 A 25.12, <<https://www.bverwg.de/entscheidungen/pdf/230414U9A25.12.0.pdf>> (17.08.2020)

--- (2020): Pressemitteilung Nr. 37/2020 – Klagen gegen den Weiterbau der A 49 erfolglos, <<https://www.bverwg.de/pm/2020/37>> (17.08.2020)

- Carlowitz, Hans Carl, Sylvicultura oeconomica, <https://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Carl_von_Carlowitz> (17.08.2020)
- DEGES (2020 a): A 49: AS Fritzlar – Ohmtal-Dreieck (A 5/A 49), <<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-49-as-fritzlar-ohmtal-dreieck-a-5-a-49/>> (17.08.2020)
- (2020 b): Virtuelle Ausstellung zur A49, <<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-49-as-fritzlar-ohmtal-dreieck-a-5-a-49/ausstellung-a49/>> (17.08.2020)
- Forst, Reinhard (2020): Ist die A49 zwingen [sic.] erforderlich? <https://www.giessener-anzeiger.de/lokales/aus-der-nachbarschaft/vogelsbergkreis/ist-die-a49-zwingen-erforderlich-reinhard-forst-hat-seine-zweifel_21582431> (17.08.2020)
- Grüne (2019): Grüne Chronik 1979-2019, <<https://www.gruene.de/unsere-gruene-geschichte>> (17.08.2020)
- GSV 2020, Gesellschaft zur Förderung umweltgerechter Straßen- und Verkehrsplanung, <https://de.wikipedia.org/wiki/Gesellschaft_zur_F%C3%B6rderung_umweltgerechter_Stra%C3%9Fen-_und_Verkehrsplanung> (17.08.2020)
- Heine, Heinrich (1851): Romanzero – Waldeinsamkeit, <<https://www.projekt-gutenberg.org/heine/romanzro/roman201.html>> (17.08.2020)
- Hessen (2020): Landesregierung startet Projekt „Unser Wald“ <<https://www.hessen.de/presse/pressemitteilung/landesregierung-startet-projekt-unser-wald>> (17.08.2020)
- Hessenschau (2019): Auf dem Trockenen, <<https://www.hessenschau.de/wirtschaft/auf-dem-trockenen---wassermangel-im-vogelsberg,klimawandel-hessen-wasser-100.html>> (17.08.2020)
- (2020): Naturschützer demonstrieren gegen Autobahn <<https://www.hessenschau.de/tv-sendung/naturschuetzer-demonstrieren-gegen-autobahn,video-125188.html>> (17.08.2020)
- HMUKLV (2019): Waldzustandsbericht 2019, <<https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/wald/waldzustand>> (17.08.2020)
- HMWEVW (2008): Ansiedlungsleitfaden Logistik – Report Nr. 765, <http://www.industrieplatz-hessen.de/mm/747_Ansiedlungsleitfaden_Logistik_komplett.pdf> (17.08.2020)
- Mahnwache (2020): Mahnwache Dannenröder Forst, <<https://www.mahnwache-dannenroeder-forst.de/>> (17.08.2020)
- Meadows, Dennis (1972): Die Grenzen des Wachstums, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt
- Schutzgemeinschaft Gleental (2020): Protestet [sic.] gegen Rodung „durch die Hintertür“, <<https://www.giessener-allgemeine.de/vogelsbergkreis/homberg-ort848784/protestet-gegen-rodung-durch-hintertuer-13500721.html>> (17.08.2020)
- Storbeck, Olaf (2009): Warum Straßenbau kein Mittel gegen Staus ist, <https://bi-lebenswertes-wieslauftal.de/Presse/Artikel/2009-10-17_Handelsblatt_Strassenbau.pdf> (17.08.2020)
- Tagesschau (2020): Asphalt statt Schienen in Deutschland, <<https://www.tagesschau.de/inland/bahn-auto-ausbau-101.html>> (17.08.2020)
- Wald (2020): Funktionen des Waldes, <<https://www.wald.de/der-wald/>> (17.08.2020)

ÜBER DEN AUTOREN

Marc Strickert schloss sein Studium "Angewandte Systemwissenschaft" im Jahr 2000 mit einer Arbeit zur Analyse von Niederschlags-Abfluss-Charakteristiken in Norddeutschland ab. Nach seiner Dissertation zu künstlichen neuronalen Netzen war er als Bioinformatiker am Leibnizinstitut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben tätig, später in einem Siegener Graduiertenkolleg für Sensordatenintegration und danach als Data Scientist u.a. am Institut für Lungenforschung der Universität Marburg. Nach dem Abschluss seiner wissenschaftlichen Laufbahn war er ein Jahr lang als Job-Coach aktiv und ist nun in der technischen Verwaltung des Fachbereichs 07 der Justus-Liebig-Universität Gießen angestellt. Marc mag Natur, Wissenschaft und fesselnde Gesellschaftsfragen.

Ich atme es,
Verschlinge es.
Ich vergifte mich,
Ich - tue es.

Müll ist es, aus dem ich besteh',
Der meinen Körper schmückt,
den ich einatme,
Müll, den ich verschling'.

Und ich behaupte, ich hätt' keine Wahl.
Das sei unsere Welt nun einmal:
Billig, leicht und unkompliziert.
Nur vergänglich scheint unser Müll nicht zu sein.
Es überlebt meinen Herzschlag,
Überlebt es auch dein'n?

Müll ist es, aus dem ich besteh',
Der meinen Körper schmückt,
den ich einatme,
Müll, den ich verschling'.

Denn Müll ist billig, leicht und unkompliziert -
Und wenn ich irgendwann weggeh' von hier,
Dann hinterlass' ich ihn dir.

Şebnem Kizilay

ÜBER DIE AUTORIN

Şebnem Kizilay wurde 1997 in Hessen geboren und studiert an der Justus-Liebig-Universität Gießen Lehramt an Gymnasien mit den Fächern Kunstpädagogik und Deutsch. Neben dem Malen und Zeichnen ist sie ein leidenschaftlicher Bücherwurm. Wenn sie nicht in den Werken anderer Autoren versunken ist, geht sie intensiv der eigenen Schreibtätigkeit nach, bei der sie neben Prosatexten auch lyrische Werke verfasst. Unterschiedliche Themen, wie Offenheit, Toleranz und Nachhaltigkeit stehen im Fokus ihrer Arbeiten. Sie freut sich sehr, dass sie nicht nur im Studium, sondern auch auf ihrer Instagramseite (artist_sebнем) die Themen Kunst, Lyrik und Nachhaltigkeit miteinander verbinden kann.

Die Grüne Filterblase: Fridays For Future auf Twitter

Helena Renz

1. WORUM SOLL ES GEHEN?

Egal ob Twitter, Facebook oder YouTube, soziale Medien haben sich in den vergangenen Jahren nicht nur zu einem Massenkommunikationsmedium entwickelt, sondern sich auch als eine populäre Informationsquelle sowie Plattform des Meinungs austausches etabliert (vgl. Schweiger 2017). Sie bieten Nutzer*innen die Möglichkeit, mit nur einem Klick Informationen zu verbreiten, die eigene Meinung in wenigen Zeichen zu artikulieren und dadurch zur allgemeinen Meinungsbildung beizutragen (ebd.). Daher ist es kein Wunder, dass mittlerweile fast jede*r Prominente, jedes Unternehmen und jede*r Politiker*in auf zumindest einer Plattform vertreten ist. Gerade politische Akteure sind als „vermittelnde und interpretierende Instanz“ (Oswald und Johann 2018, S. 3) auf die Medien angewiesen, da dort der direkte Zugang zu den Wähler*innen ermöglicht wird.

Genauso handhabt es auch die Klimabewegung „Fridays For Future“, welche sich hauptsächlich über soziale Netzwerke organisiert. Die Bewegung stellt sich nämlich nicht nur freitags mit bunten Plakaten auf die Straßen dieser Welt, sondern betreibt ihre politische Arbeit zusätzlich auf Twitter, Facebook und Co. Allein der deutsche Ableger von Fridays For Future hat auf Twitter fast 90.000 Follower, auf Instagram sogar weit über 400.000 (Stand August 2020). Die Reichweite ist somit groß.

Dieser Beitrag zielt darauf ab, zu analysieren, wie die „Fridays For Future“-Bewegung auf deutscher Bundesebene Twitter zur politischen Kommunikation nutzt. Dazu wird anhand einer inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) der Twitter-Account der deutschen „Fridays-For-Future“-Bewegung auf Bundesebene untersucht. Dieser Beitrag beginnt mit der Einführung des theoretischen Rahmens, der sich mit sozialen Netzwerken und Medien, politischer Kommunikation und politischer Partizipation im Allgemeinen auseinandersetzt. Nachdem anschließend kurz die Methodik beschrieben wird, folgt eine Diskussion der Ergebnisse sowie ein Fazit, welches erläutern soll, was wir langfristig daraus lernen können.

2. POLITISCHE KOMMUNIKATION AUF SOZIALEN NETZWERKEN

2.1. Soziale Medien, soziale Netzwerke und Twitter

Der Begriff „Soziale Medien“ ist ein „Sammelbegriff für eine Vielzahl von Gattungen, Plattformen und Anwendungen“ (Schmidt und Taddicken 2017, S. 23). Dazu zählen Wissenssysteme wie Wikipedia und soziale Netzwerke wie Facebook und Twitter (Engelmann 2019, S. 14). Für diese Arbeit ist der Kurznachrichtendienst Twitter, der 2006 gegründet worden ist, als soziales Netzwerk relevant. Twitter gilt als ein „beliebtes Mittel zur Verbreitung von Meldungen in Echtzeit“ sowie als „Netzwerk zur gegenseitigen Information und Interaktion“ (Pfaffenberger 2016: 14). Während der Dienst anfangs nur ein Tool war, in dem sich Freunde gegenseitig auf den aktuellen Stand bringen konnten, hat es sich inzwischen zu einem Medium entwickelt, das nicht nur von Privatpersonen, sondern auch von politischen Akteuren, Prominenten sowie Marken und Firmen zu unterschiedlichen Kommunikationszwecken genutzt wird (Weller et al. 2014, S. 9).

Soziale Medien werden auch als „Pull-Medien“ bezeichnet, da eine starke Aktivität der Nutzer*innen notwendig ist (Engelmann 2019, S. 9). Im Gegensatz dazu stehen „Push-Medien“, wie Zeitungen, die Informationen bereitstellen (Donges und Jarren 2017, S. 63). „Pull-Medien“ zeichnen sich durch ihre hohe Interaktivität, Kollaborativität und Partizipativität aus (Engelmann 2019, S. 14). Das bedeutet, dass die Nutzer*innen die Inhalte nicht nur konsumieren, sondern auch aktiv daran teilnehmen und miteinander agieren. Abgesehen davon wird auf sozialen Medien die Möglichkeit, individuell oder gemeinschaftlich „User Generated Content“ (UGC) zu generieren, zu veröffentlichen und zu verbreiten, geboten. Die Nutzer*innen sind dementsprechend nicht mehr nur Konsument*innen, sondern auch Produzent*innen, was zur Bezeichnung „Produser“ führt (ebd.).

Soziale Medien und Netzwerke sind zusammenfassend also Technologien, die es „Nutzern auch ohne professionelle Kenntnisse erlauben, Informationen aller Art (teil-)öffentlich zugänglich zu machen und soziale Beziehungen aufzubauen und zu pflegen“ (Schmidt und Taddicken 2017, S. 23). Internetnutzer*innen verändern sich dahingehend, dass sie sich von einem*r passiven Rezipient*in, wie es zu den Anfängen des Internetzeitalters war, zu einem*r aktiven Produzent*in entwickeln (Thimm 2017, S. 194).

2.2. Politische Kommunikation und die Rolle sozialer Netzwerke

Laut Donges und Jarren (2017) gibt es keine einvernehmliche Definition des Begriffs „Politische Kommunikation“. Dies begründen die Autoren damit, dass Politik und Kommunikation gesellschaftliche Phänomene bezeichnen, die nur schwierig einzugrenzen sind (Donges und Jarren 2017, S. 1). Zudem werden sie von unterschiedlichen Disziplinen aus unterschiedlichen Perspektiven und auf unterschiedliche Theorien bezogen betrachtet (ebd.). Dementsprechend existiert eine Vielzahl an verschiedenen Begriffsverständnissen. Donges und Jarren definieren politische Kommunikation in ihrer Arbeit beispielsweise als den „zentrale[n] Mechanismus bei der Generierung, Formulierung und Artikulation politischer Interessen, ihrer Aggregation zu entscheidbaren Programmen, sowie der Durchsetzung und Legitimierung politischer Entscheidungen“ (ebd. S. 8). Marcinkowski (2001, S. 244) hingegen behauptet, dass sie „nach den Voraussetzungen, Inhalten und Folgen von prinzipiell frei zugänglicher Kommunikation über alle Angelegenheiten von öffentlichem Belag“ fragt. Diese Arbeit orientiert sich aber vor allem an der Definition von Chandler und Munday, welche in Oswald und Johann (2018, S. 2) zitiert wird: „Übertragung von Information zwischen verschiedensten politischen Akteuren wie z. B. Politikern, Institutionen sowie Action Groups und der Öffentlichkeit“.

Diese Informationsübertragung findet vor allem durch die verschiedenen Medien statt, denn als „vermittelnde und interpretierende Instanz“ (ebd., S. 3) ist gerade die Politik auf die Medien als Kommunikationskanal angewiesen. Besonders das Internet gewinnt in der Arbeit von Parteien und Politiker*innen zunehmend an Bedeutung (Johann et al. 2018, S. 138). Das liegt vor allem daran, dass sich in sozialen Online-Netzwerken wie Twitter eine große Anzahl junger und wahlberechtigter Bürger bewegen, die von den jeweiligen politischen Akteuren angesprochen und begeistert werden müssen (Oswald 2018, S. 10). Schließlich sorgen soziale Medien mit ihrer „Sozialität, Vernetzung, Unmittelbarkeit und Ortsunabhängigkeit“ für ein enormes Potenzial für die Politik (Thimm 2017, S. 194). Das lässt sich an verschiedenen Funktionen, die in der Literatur auch wieder unterschiedlich ausgelegt werden, erkennen.

Gibson und Ward (2000) nennen fünf Funktionen von politischer Onlinekommunikation. An erster Stelle wird die Verbreitung von Informationen bezüglich der eigenen Identität und Politiken genannt (Gibson und Ward 2000, S. 305). Dazu gehören unter anderem die Geschichte, die allgemeine Orientierung sowie aktuelle Aktivitäten (ebd.). Eine weitere Funktion ist der Wahlkampf, bei dem es vorwiegend um das Gewinnen neuer Wähler geht (ebd.). Dem ähnelt die dritte Funktion, die Ressourcengenerierung. Das Ziel dessen ist es, finanzielle Unterstützung und neue Mitglieder zu gewinnen (ebd.). Eine weitere Funktion ist das Vernetzen, also die Stärkung und der Aufbau von internen und externen Verbindungen (ebd.). Als fünfte Funktion ist die Förderung von Partizipation durch das Bereitstellen von Informationen über aktuelle Themen sowie das Anregen einer Diskussion (ebd., S. 306) anzuführen. Diese Funktionen werden von Hinz (2017) zu Information, Vernetzen, Mobilisieren und Partizipation zusammengefasst.

2.3. Politische Partizipation auf sozialen Netzwerken

Ebenso wichtig ist es, darzustellen, wie sich die politische Partizipation auf sozialen Netzwerken gestaltet. Partizipation lässt sich zunächst erst einmal als „politische Beteiligung möglichst vieler über möglichst vieles, und zwar im Sinne von Teilnehmen, Teilhaben, Seinen-Teil-Geben und innerer Anteilnahme am Schicksal eines Gemeinwesens“ definieren (Thimm 2017, S. 199). Zu den klassischen Formen der politischen Partizipation gehören unter anderem die Parteimitgliedschaft oder das Teilnehmen an Demonstrationen. Durch die Vielfalt an Funktionen und Möglichkeiten, die das Internet bietet, steigt vor allem die politische Partizipation auf den verschiedenen Plattformen.

Diese Partizipation kann verschiedene Formen annehmen. So ist es zum einen möglich, sich zu positionieren, indem virtuellen Gruppen beigetreten wird oder Statements in den Profilanfragen gesetzt werden, die zu gesellschaftlichen Diskursen Stellung beziehen (Thimm 2017, S. 203). Auch ist es möglich, sich einzubringen und selbst aktiv zu werden. Dazu können Nutzer*innen sich in Diskussionen zu politischen und gesellschaftlichen Themen äußern oder gar eigene Denkanstöße geben. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, andere Nutzer*innen zu aktivieren und zu Aktivitäten zu motivieren, zum Beispiel durch das Ankündigen von Terminen oder Aktionen (ebd.). Laut Emmer et al. (in: Thimm 2017, S. 199) steigt sogar die Teilnahme an Offline-Partizipationsformen wie Demos, wenn die jeweiligen Personen das Internet nutzen.

Dabei darf aber nicht vergessen werden, welche Risiken die Online-Partizipation für das politische Feld mit sich bringt. Die Bürger*innen beziehen durch das große Online-Angebot nur noch wenig journalistische Nachrichten, die objektiv und ausgewogen berichten, oder lehnen diese sogar kategorisch ab, wodurch die politische Informiertheit sowie Diskursfähigkeit der Bevölkerung geschwächt und die Polarisierung der Gesellschaft verstärkt wird (Schweiger 2017, S. 1-18). Eine große Bedeutung kommt dabei der sogenannten „Filterblase“ zu. Gemeint

ist damit, dass wir uns im Internet nicht in einem neutralen, sondern in einem personalisierten Feld bewegen. Dies geschieht überwiegend unbewusst (Schweiger 2017, S. 89). Internetkonzerne merken sich beispielsweise, welche Webseiten wir besucht haben und schalten mithilfe eines Algorithmus folglich nur noch Werbung, die inhaltlich dazu passt. Auf sozialen Netzwerken wie Twitter äußert sich die Filterblase so, dass wir in der Regel nur Accounts folgen, die in unser Weltbild passen, so dass wir uns von entgegengesetzten Meinungen isolieren.

3. ZUR METHODIK

Um herauszufinden, wie die „Fridays For Future“-Bewegung in Deutschland Twitter nutzt, wurde eine inhaltlich-strukturierende Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) des Twitter-Accounts @FridayForFuture durchgeführt. Dazu liegen 91 Tweets, die im Zeitraum zwischen dem 20. und 27. September 2019 sowie dem 28. Oktober und 13. November 2019 erhoben worden sind, vor. Der erste Zeitraum wurde gewählt, da der 20. September ein globaler Streiktermin war, worauf eine Streikwoche folgte. Der zweite Zeitraum soll das Alltagsgeschehen abbilden. In einer deduktiven Vorgehensweise wurden diese Tweets anschließend in die Kategorien nach Gibson und Ward 2000 bzw. Hinz 2010 eingeteilt. Zunächst wurde allerdings eine Probendurchgang durchgeführt, welcher in einer Änderung der Kategorien resultiert hat (Tabelle 1). So wurde die Kategorie „Partizipation“ in „Stand der Klimaforschung“ unbenannt, da die Tweets in dieser Kategorie im Wesentlichen dieses Thema behandeln und die Einordnung somit eindeutiger wird. Weiterhin sollen Tweets, die zu keiner der oben genannten Kategorien zugeordnet werden können, einer neuen Kategorie namens „Sonstiges“ angegliedert werden. Um die Güte der Methode zu garantieren, wurde die Inhaltsanalyse durch zwei Codierer*innen durchgeführt und somit die Inter- und Intracoderreliabilität berechnet.

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
Information	Verbreitung von Informationen über Identität und Strategie	<i>Auch heute ist #FridaysForFuture in München wieder laut! #Climate Strike @fff_muc</i>	Tweets, die über Demonstrationen bzw. Aktionen generell informieren oder Aufschlüsse über die Orientierung und Geschichte der Bewegung geben
Vernetzen	Aufbau und Stärkung von internen und externen Verbindungen	<i>RT @klimastreik: Unglaublich! Wir sind heute 100'000 Menschen in Bern an der #Klimademo! #Climate Strike</i>	Zu dieser Kategorie sollen vor allem Retweets gezählt werden, die von Accounts gepostet werden, die mit FF zu tun haben sowie Tweets, die die Gemeinschaft der Bewegung betonen.
Mobilisieren	Mobilisierung zum Mitmachen, Gewinnung neuer Mitglieder	<i>RT @FFFNuernberg: Wir sind heute wieder laut! Kommt vorbei! #FridaysForFuture #klimastreik #week4climate #earthstrike</i>	Tweets, die explizit zum Mitmachen an Aktionen aufrufen, werden dieser Kategorie zugeordnet.
Stand der Klimapolitik	Stärkung des Engagements der Bürger*innen im politischen Prozess	<i>Es wird immer lächerlicher: Scheinbar reicht es dieser BReg nicht, dass sie sich mit dem Klimapaket vom 1,5°-Ziel verabschiedet. Jetzt streicht sie aus dem Papier auch noch die Informationen darüber, wie viel Emissionen die Maßnahmen überhaupt reduzieren!</i>	Dazu zählen Tweets, die über die Lage der Klimapolitik berichten und zum Auseinandersetzen aufrufen.
Sonstiges			Tweets, die keiner anderen Kategorie zugeordnet werden können.

Tabelle 1: Kodierleitfaden

4. DIE „FRIDAYS FOR FUTURE“-FILTERBLASE

Die untersuchten Tweets enthalten verschiedene Aussagen, die das Thema Klimaschutz sowie die Arbeit der „Fridays For Future“-Bewegung betreffen wie bei einer ersten Sichtung deutlich wurde (s. Abbildung 1).

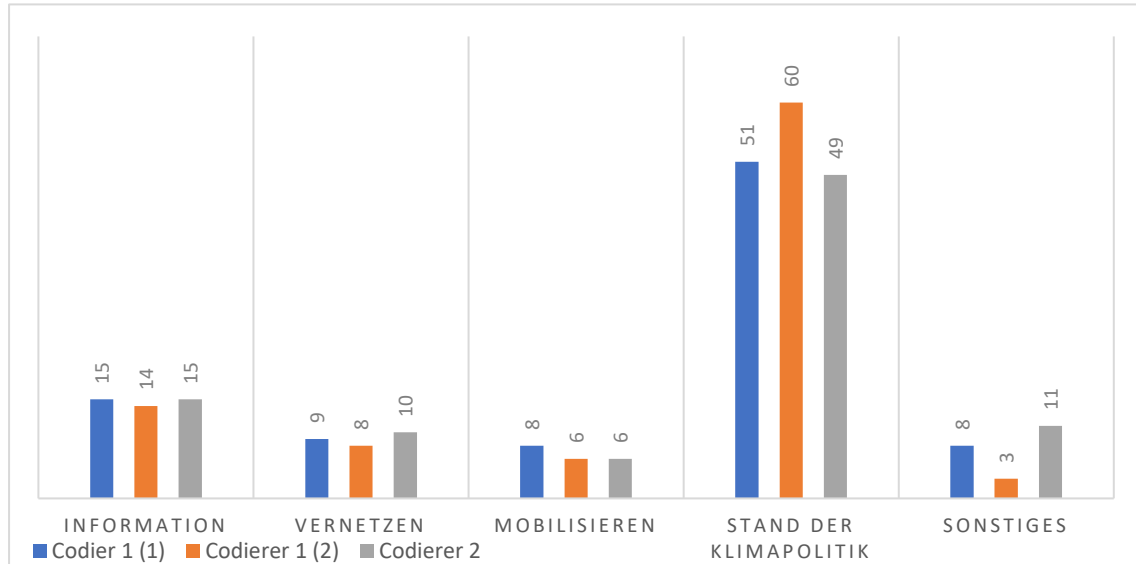


Abbildung 1: Ergebnisse der Inhaltsanalyse

Im ersten Durchgang der Kategorisierung hat Codierer 1 fünfzehn Tweets der Kategorie „Information“ zugeordnet. Dazu gehört zum einen ein Tweet, welches über den Erfolg der „Week4Climate“ berichtet. Genauso wird diese Art von Tweets genutzt, um über Vorurteile, denen die Bewegung begegnet, aufzuklären. In die Kategorie „Vernetzen“ wurden neun Tweets eingeordnet. Dazu gehörten vor allem Retweets lokaler „Fridays For Future“-Gruppen, die über Streiks informierten. Zur Kategorie „Mobilisieren“ wurden acht Tweets gezählt. Bei diesen Tweets wurde nicht nur zur Teilnahme an den stattfindenden Streiks aufgerufen, sondern beispielsweise auch zum Lesen externer Inhalte. Der Kategorie „Stand der Klimapolitik“ wurden 51 und somit die meisten Tweets zugeordnet. Diese sind zumeist an die Bundesregierung gerichtet und oftmals sarkastisch oder stichelnd formuliert. Die restlichen acht Tweets wurden in die Kategorie „Sonstiges“ eingeordnet. Dazu gehört zum Beispiel ein Tweet, der den Beitritt in eine Facebook-Gruppe dokumentiert.

Die Werte im zweiten Durchgang ähneln den vorherigen Werten weitestgehend, allerdings gibt es auch Unterschiede. So wurden nur noch 14 Tweets der Kategorie „Information“ zugeordnet. Auch die Kategorie „Vernetzen“ hat einen Tweet weniger zu verzeichnen. Der Kategorie „Mobilisieren“ wurden ebenfalls zwei Tweets weniger zugeordnet, so dass der Wert nur noch bei sechs Tweets liegt. Dafür hat die Kategorie 4 „Stand der Klimapolitik“ an Tweets gewonnen und umfasst nun 60 Tweets. Dementsprechend wurden auch der Kategorie „Sonstiges“ nur noch drei Tweets zugeordnet. Die berechnete Intracoderreliabilität liegt bei einem Kappa von 0,7569, was nach Landis und Koch (1977) ein durchaus gutes Ergebnis darstellt. Der Wert der Intercoderealiabilität liegt bei 0,8634, was ein nahezu perfektes Ergebnis bzw. eine nahezu perfekte Übereinstimmung darstellt. Im Detail sieht das Ergebnis nun folgendermaßen aus.

4.1. Stand der Klimapolitik

Die Inhaltsanalyse ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die „Fridays For Future“-Bewegung Twitter hauptsächlich dafür nutzt, um den Stand der Klimapolitik zu kommunizieren. Dabei wird in der Regel die Bundesregierung kritisiert (s. Abbildung 2), was recht schlüssig ist, da diese Bewegung schließlich aus der Kritik an der Politik entstanden ist. Somit wäre es verwunderlich, wenn sich dieser Aspekt nicht auch auf den sozialen Medien widerspiegeln würde. Auch allgemein betrachtet, spielt das Beziehen einer Position in gesellschaftlichen Diskursen eine wesentliche Rolle in der politischen Onlinepartizipation sowie Kommunikation, wie im Kapitel zum theoretischen Rahmen festgestellt worden ist.



Abbildung 2: Reaktion auf Klimaschutzprogramm der Bundesregierung



Abbildung 3: Tweet zum Beitritt der Facebook-Gruppe „Fridays For Hubraum“

Interessant zu erwähnen ist auch, dass sich die Sprache, die in diesen Tweets von „Fridays For Future“ verwendet wird, recht sarkastisch und fordernd ist, was sich mit der Altersstruktur der Bewegung in Verbindung bringen lässt. Dadurch wird zwar eine gewisse Aufmerksamkeit

Der Fokus auf den Stand der Klimapolitik begünstigt natürlich das Entstehen einer virtuellen Gemeinschaft und zeigt eine gewisse Authentizität. Gleichzeitig lässt sich einwenden, dass der Account dadurch allerdings sehr einseitig wirkt, da sich die Bewegung damit überwiegend in ihrer eigenen Filterblase bewegt. Zwar reagiert „Fridays For Future“ auch auf andere Accounts und spricht andere Themen an, wie in der Kategorie Sonstiges deutlich wird, allerdings ist das im vorliegenden Datensatz eher die Ausnahme als die Regel. So wurde beispielsweise einer Facebook-Gruppe namens „Fridays For Hubraum“ (s. Abbildung 3) beigetreten. Diese Gruppe wurde vom Auto-Tuner Christopher Grau gegründet und wird oft als Anti-Greta-Revolution verstanden (vgl. Stegemann 2019). „Fridays For Future“ hat den Beitritt in diese Gruppe mit „Hey, was soll schon schief gehen“ einem Bild mit der Bestätigung (s. Abbildung 3) sowie in einem weiteren Tweet, eine mögliche Reaktion der Bundesregierung prognostiziert (s. Abbildung 4). Es ist allerdings offengeblieben, ob dieser Zugang dann zur Verbreitung von Informationen genutzt worden ist.

erreicht, doch bedeutet das möglicherweise auch, dass Menschen, die der Bewegung nicht angehören, einen schwierigeren Zugang zu ihr finden und sich vielleicht sogar von ihr abgrenzen. Denn obwohl es viel Zuspruch gibt und eine gewisse Dramatik notwendig ist, um etwas zu erreichen, lenkt ein Übermaß an Sarkasmus von der eigentlichen Thematik, der Klimaproblematik, ab. Dabei ist allerdings eine Grenze dieser Forschung erreicht, da dies nicht Bestandteil der vorgenommenen Inhaltsanalyse ist, aber somit eine Perspektive für weiterführende Forschung darstellt. Zusätzlich zur Sprache wäre es ebenfalls interessant, ein Augenmerk auf das Benutzen von Hashtags zu legen. Welche Hashtags werden genutzt? Welche Auswirkungen haben diese auf die Sichtbarkeit der Bewegung?



Abbildung 4: Prognose einer Reaktion der Bundesregierung auf „Fridays For Hubraum“

4.2. Informationen

An zweiter Stelle befindet sich das Verbreiten von Informationen über die Bewegung an sich sowie kommende Aktivitäten und Streiktermine. Im Kontext der FFF-Bewegung wird diese Art von Tweets dazu genutzt, um beispielsweise über den Erfolg der „Week4Climate“ zu berichten, wie in Abbildung 5 dargestellt ist. Genauso wird diese Art von Tweets genutzt, um über Vorurteile, denen die Bewegung begegnet, aufzuklären, wie in Abbildung 6 deutlich wird.



Abbildung 5: Zusammenfassung der Week4Climate



Abbildung 6: Umgang mit Vorurteilen

4.3. Vernetzen

Die Kategorie „Vernetzen“, welche am dritthäufigsten eingeordnet wurde, besteht hauptsächlich aus Retweets von Posts aus regionalen und lokalen „Fridays For Future“-Gruppen. Es ist zwar von Vorteil, wenn auch Informationen aus den eigenen Reihen von verschiedenen Accounts geteilt werden, allerdings zeigt diese auch wieder das Verharren in der Filterblase. Wären mehr thematisch davon unabhängige Accounts darin einbegriffen, könnte das die

Reichweite enorm steigern und auch Menschen erreichen, die sonst eher bedingt mit dieser Bewegung in Berührung kommen würden. Zur Erläuterung blicken wir auf den Account des deutschen Unternehmens „Wagner Pizza“ und den Streaming-Dienst „Netflix“. Theoretisch handelt es sich dabei um zwei Accounts, die thematisch recht weit voneinander weg liegen und dementsprechend eher weniger in einer Filterblase vereint sind. Wenn nun aber Netflix etwas über eine neue Serie oder einen neuen Film tweetet und Wagner darunter etwas kommentiert wie „Und dazu noch eine Wagner Pizza“, wird die Sichtbarkeit des Accounts in der Netflix-Filterblase erhöht. Ähnliches wäre bei „Fridays For Future“ denkbar, die sich zum Beispiel in die Blase der rechtspopulistischen Partei Alternative für Deutschland schleichen und somit ihre Inhalte auch in andere Sphären übertragen könnten.

4.4. Mobilisieren

Dass die Kategorie „Mobilisieren“ vergleichsweise selten eingeordnet worden ist, ist verwunderlich, da das Aktivieren und Mobilisieren von Nutzer*innen ebenfalls eine wesentliche Funktion der politischen Online-Partizipation und -kommunikation darstellt (Thimm 2017, S.



Abbildung 8: Mobilisierung zum Lesen eines Berichts des Weltklimarates IPCC

203). Immerhin ist das ein wesentlicher Faktor für die Teilnahme an einer Demonstration, wie im theoretischen Teil bereits festgestellt worden ist. Gerade durch die enorme Reichweite, die auf sozialen Netzwerken möglich ist, wäre dementsprechend zu erwarten gewesen, dass diese zur Mobilisierung genutzt wird. Vor allem, weil sich die „Fridays For Future“-Bewegung durch ihre Streiks und Aktionen auszeichnet und sich eine Bewegung allgemein auch als „dauerhaft mobilisiertes Netzwerk“ versteht (Teune in Schade 2018, S. 45). Bei den Tweets, die jedoch in dieser Kategorie erhoben worden sind, wurde nicht nur zur Teilnahme an den stattfindenden Streiks aufgerufen, sondern auch zum Durchlesen externer Inhalte, wie in Abbildung 8 zu sehen ist.

5. FAZIT UND AUSBLICK

Zusammenfassend lässt sich nun sagen, dass die „Fridays For Future“-Bewegung in Deutschland soziale Netzwerke dafür nutzt, um ihre Forderungen zu kommunizieren und die Kritik an der Klimapolitik auf den sozialen Netzwerken zu verbreiten. Das Verbreiten interner Information, Vernetzen und Mobilisieren spielt dabei eher eine untergeordnete Rolle.

Dennoch ist zu reflektieren, welchen wirklichen Nutzen die Onlinekommunikation für die Bewegung hat, da Nutzer*innen allgemein in ihrer grünen Filterblase bleiben und diese nur selten verlassen, wodurch nur Menschen erreicht werden, die ohnehin bereits mit der Bewegung und ihren Anliegen sympathisieren. Es kann kein Wandel in der Gesellschaft erwartet werden, wenn sich auf sozialen Netzwerken nur den eigenen Leuten angenähert wird. Schließlich sollte das Ziel politischer Onlinekommunikation unter anderem sein, dass sich mit

weiteren Individuen vernetzt wird und diese somit mobilisiert und informiert werden. Dabei darf allerdings natürlich nicht außer Acht gelassen werden, dass die Bewegung es überhaupt schon geschafft hat, einen großen Teil der Gesellschaft zu mobilisieren und nachhaltig in die eigene Filterblase zu bewegen.

Wenn die Definition politischer Kommunikation sowie die Rolle politischer Akteure als „interpretierende und vermittelnde Instanz“ (Oswald und Johann 2018, S. 3) hinzugezogen wird, verstärkt das die Argumentation. Im Idealfall würde „Fridays For Future“ somit als vermittelnder Faktor zwischen Mikro- (Individuen) und Makroebene (Staat) fungieren. Dies ist nach der bisherigen Analyse nicht der Fall. Während die Politiker und die wichtigen Institutionen wie das BMU von „Fridays For Future“ angesprochen werden, wird bei der Bevölkerung offensichtlich nur ein kleiner Teil abgedeckt. Dementsprechend wird „Fridays For Future“ der Rolle als vermittelnde Instanz anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht ganz gerecht. Wenn „Fridays For Future“ den Anspruch an sich hat, etwas in der Politik und Gesellschaft zu verändern, dann darf nicht nur ein gewisser Teil der Gesellschaft und Politik angesprochen werden. Es könnte sinnvoll sein, insbesondere auf Gruppen zuzugehen, die nicht mit der „Fridays For Future“ Bewegung übereinstimmen, wie die Gegenbewegung „Fridays For Hubraum“, welche mehr oder weniger auch angesprochen worden ist.

Das Fazit muss letztendlich auch vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass nur ein einziger Social-Media-Kanal der Fridays For Future-Bewegung innerhalb eines kurzen Zeitraums untersucht worden ist. Ebenfalls wurden die einzelnen Ortsgruppen sowie die analoge Arbeit, also die Vernetzung vor Ort durch Aktionen, Veranstaltungen und Plena, nicht einbezogen. Somit bietet es sich weiterführend unter anderem an, einen Vergleich mit anderen Social-Media-Kanälen wie Instagram oder „Fridays For Future“-Gruppen aus anderen Ländern durchzuführen. Genauso wäre ein Vergleich der politischen Onlinekommunikation von „Fridays For Future“ mit anderen Jugend- oder Umweltbewegungen, zum Beispiel „Extinction Rebellion“, denkbar. Es wäre ebenfalls interessant, einen Blick auf die Sprache und darin enthalten das Nutzen von Hashtags zu untersuchen.

LITERATUR

- Donges, Patrick und Jarren, Otfried (2017): Politische Kommunikation in der Mediengesellschaft. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS, 4. Auflage.
- Engelmann, Ines (2019): Politische Partizipation im Medienwandel. In: Engelmann, Ines; Legrand, Marie; Marzinkowski, Hanna (Hrsg.): Politische Partizipation im Medienwandel. Berlin: Digital Communication Research V. 6. 9-25.
- Gibson, Rachel und Stephen Ward (2000): A Proposed Methodology for Studying the Function and Effectiveness of Party and Candidate Web Sites. Sage Publications. Social Science Computer Review. Vol. 18 No. 3: 301-319
- Hinz, Kay (2017): Onlinekommunikation von Kandidaten im Wahlkampf. Aktivitäten auf Facebook und Twitter zur Bundestagswahl 2013. Media Perspektiven 3/2017: 170-178
- Johann, Michael; Knieper, Thomas und Hauck, Moritz (2018): Durchdachte Online-PR oder jugendlicher Aktionismus? Social-Media-Strategien politischer Jugendorganisationen in Deutschland, in: Oswald, Michael und Johann, Michael (Hg.): Strategische Politische Kommunikation im digitalen Wandel, Interdisziplinäre Perspektiven auf ein dynamisches Forschungsfeld, Springer VS Verlag, Wiesbaden, S. 137 bis 164
- Landis J. Richard und Koch, Gary G. (1977): The measurement of observer agreement for categorical data, Biometrics. Vol. 33, No. 1: 159 bis 174
- Marcinkowski, Frank. (2001). Politische Kommunikation und Politische Öffentlichkeit. Überlegungen zur Systematik einer politikwissenschaftlichen Kommunikationsforschung. S.237–256. In Frank Marcinkowski (Hrsg.), Die Politik der Massenmedien. Köln: Herbert von Halem Verlag.

- Mayring, Philipp (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 11. Auflage, Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Oswald, Michael und Johann, Michael (2018): *Strategische Politische Kommunikation als ein interdisziplinäres Forschungsfeld*. S. 1-6. In: Oswald, Michael und Johann, Michael (Hg.): *Strategische Politische Kommunikation im digitalen Wandel, Interdisziplinäre Perspektiven auf ein dynamisches Forschungsfeld*. Wiesbaden: Springer VS Verlag.
- Oswald, Michael (2018): *Strategische Politische Kommunikation im digitalen Wandel - ein disruptives Zeitalter?*. S. 7-34 in: Oswald, Michael und Johann, Michael (Hg.): *Strategische Politische Kommunikation im digitalen Wandel, Interdisziplinäre Perspektiven auf ein dynamisches Forschungsfeld*, Wiesbaden: Springer VS Verlag.
- Pfaffenberger, Fabian (2016): *Twitter als Basis wissenschaftlicher Studien. Eine Bewertung gängiger Erhebungs- und Analysenmethoden der Twitter-Forschung*. Wiesbaden: Springer VS Verlag,
- Schade, Henriette (2018): *Soziale Bewegungen in der Mediengesellschaft. Kommunikation als Schlüsselkonzept einer Rahmentheorie sozialer Bewegungen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Schmidt, Jan-Hinrik, Taddicken, Monika (2017): *Soziale Medien: Funktionen, Praktiken, Formationen*, S. 23-37, in: Schmidt, Jan-Hinrik & Taddicekn, Monika (Hrsg.): *Handbuch Soziale Medien*. Wiesbaden: Springer VS Verlag.
- Thimm, Caja (2017): *Soziale Medien und Partizipation*, S. 191-209, in: Schmidt, Jan-Hinrik & Taddicekn, Monika (Hrsg.): *Handbuch Soziale Medien*. Wiesbaden: Springer VS Verlag.
- Schweiger, Wolfgang 2017: *Der (des)informierte Bürger im Netz. Wie soziale Medien die Meinungsbildung verändern*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Stegemann, Jana (2019): *Vom Hass im Netz überrollt*, *Süddeutsche Online*, <https://www.sueddeutsche.de/panorama/fridays-hubraum-facebook-greta-klimakrise-1.4646132> (letzter Zugriff am 08.08.2020)
- Weller, Katrin; Bruns Axel; Burgess, Jean; Mahrt, Merja und Puschmann, Cornelius (2014): *Twitter and Society*. New York: Peter Lang Publishing Inc.

ÜBER DIE AUTORIN

Helena Renz studiert derzeit Politikwissenschaften im Master an der Philipps-Universität in Marburg. Zuvor hat sie ihren Bachelor in Sozialwissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen absolviert. Wenn sie nicht gerade in der Bibliothek an Hausarbeiten feilt, steht sie für das Klima auf der Straße oder entdeckt mit ihrem Fahrrad das Gießener Umland.

Von Schulstreiks und Straßensperren: Der Einfluss von Fridays for Future und der Gelbwesten-Bewegung auf die deutsche und französische Klimaschutzgesetzgebung

Joshua Marinescu-Pasoï

1. FRANKREICH UND DEUTSCHLAND ALS VORREITER GEGEN DIE KLIMAKRISE?

Am 12.12.2015 unterzeichneten 194 Staaten sowie die Europäische Union (EU) als gesamte Organisation das Pariser Klimaabkommen (PKA), das auf eine Begrenzung der globalen Klimaerwärmung auf 2°C (bestenfalls nur 1,5°C) im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten sowie auf eine weltweite CO₂-Neutralität im Zeitraum zwischen 2050 und 2100 abzielt (Bang et al. 2016, S. 210-211; United Nations 2015). Zur Erreichung der Ziele des PKA sollen die teilnehmenden Nationalstaaten eigenständig ihre *nationally determined contributions*¹ (NDCs) einreichen und einhalten. Die selbstgewählten NDCs implizieren jedoch keine rechtliche Bindung, sodass das PKA keine Sanktions- oder Durchsetzungsmöglichkeiten beinhaltet; stattdessen sieht das Abkommen vor, dass andere Länder folgen werden, sobald einige Schlüsseländerer mit den Emissionssenkungen begonnen haben (Bang et al. 2016, S. 209).

Auch wenn das eigene Betreiben der EU durchaus kritisch zu betrachten ist,² gilt sie mit ihrer ehrgeizigen Klimapolitik insbesondere nach dem Rückzug der USA aus dem PKA als treibende Kraft und „*Leadiator*“³ des Abkommens, da sie mit gutem Beispiel vorangehen und

1| Übersetzt: National festgelegte Beiträge.

2| Klimaforscher*innen schätzen beispielsweise, dass die Erderwärmung bei der vollen Einhaltung aller aktuellen NDCs immer noch zwischen 2,7°C und 3,0°C betragen würde. Folglich ist es fraglich, ob das Ziel der EU – eine Treibhausgasminde rung um 40% bis zum Jahre 2030 – einerseits genügt und andererseits (parado xerweise) ob die EU es beim aktuellen Stand überhaupt einhalten kann (Bang/Hovi/Skodvin 2016, S. 211).

3| Übersetzt: Kunstwort aus *leader* (Anführer*in) und *mediator* (Mediator*in).

andere Staaten zur *Compliance*⁴ bewegen will (Dupont 2019, S. 381). Unter den EU-Staaten stechen nicht nur wegen ihrer Größe und Macht Frankreich als Gastgeberland des PKA (Oberthür/Groen 2017) sowie Deutschland als traditioneller Fürsprecher internationaler Klimaschutzbemühungen (Men 2014, S. 51-52) hervor. Beide Länder wollen maßgeblich auf das globale Erreichen der nationalen und kollektiven Klimaschutzziele hinwirken (Demesmay 2019b, S. 2; Deutscher Bundestag 2019a) und haben im Herbst 2019 gemäß dem PKA neue nationale Klimaschutzgesetze verabschiedet (Vie publique 2019; Deutscher Bundestag 2019b). In beiden Ländern hatten sich zuvor zwei scheinbar antagonistische Bewegungen gebildet, die einen signifikanten Einfluss auf die jeweilige Klimaschutzgesetzgebung ausübten: In Deutschland demonstrierte der deutsche Ableger der globalen Umweltschutzbewegung Fridays for Future (FFF) nach dem Vorbild ihrer Initiatorin Greta Thunberg jeden Freitag für einen stärkeren Klimaschutz und die bedingungslose Einhaltung der Pariser Klimaschutzziele (u.a. Fridays for Future Deutschland 2019d; Sommer et al. 2019), während in Frankreich⁵ die Gelbwesten (GW) zunächst gegen eine geplante Steuererhöhung für Dieselkraftstoff protestierte und sich dann zu einer anti-elitären Bewegung für mehr soziale Gerechtigkeit und direkte Demokratie entwickelte (u.a. Demesmay 2019a; Rucht 2019). Die Forderungen beider Bewegungen flossen letztendlich signifikant in die jeweilige Klimaschutzgesetzgebung ein.

Dieses Paper, das eine Kurzform meiner noch zu erscheinenden Masterarbeit darstellt, soll untersuchen, inwieweit das Zustandekommen und die Inhalte der Klimaschutzgesetze in Deutschland und Frankreich aus dem Herbst 2019 tatsächlich auf das Wirken der o.g. Bewegungen zurückzuführen ist. Dafür werde ich zuerst die Merkmale und Forderungen der Bewegungen den zentralen Gesetzesinhalten gegenüberstellen, danach die bislang gängigen Erklärungsmuster beleuchten, eine Forschungslücke herausarbeiten und anschließend Dieter Ruchts Theorie zum Agenda-Setting bei sozialen Bewegungen erläutern, um sie in einem theoriebasierten Process Tracing auf den Fall anzuwenden und so den Einfluss der beiden Bewegungen auf die deutsche und französische Klimaschutzgesetzgebung zu überprüfen. Im letzten Kapitel werde ich die Ergebnisse zusammenfassen und einen kurzen Ausblick wagen.

Die Arbeit ist in hohem Maße gesellschaftlich relevant, weil der globale Klimawandel weltweit alle Menschen betrifft, neue Gruppierungen entstehen lässt und 2019 die beiden o.g. Bewegungen das alles überlagernde Thema in der deutschen und französischen Öffentlichkeit darstellten (u.a. Kroll 2020; Rucht 2019; Vida 2019). Die wissenschaftliche Relevanz des Papers begründet sich einerseits in einer erheblichen Forschungslücke beim Agenda-Setting von sozialen Bewegungen (Frickel et al. 2010, S. 446) und andererseits im vernachlässigten Erklärungsansatz der Bewegungen als Reaktion auf nationalstaatliche Entwicklungen.

2. DIE BEWEGUNGEN UND DIE UMSETZUNG IHRER FORDERUNGEN

In diesem Kapitel stelle ich die Merkmale und Forderungen von FFF und den GW dar und vergleiche sie mit den verabschiedeten Klimaschutzgesetzen. Da Bewegungen Gesetze oder soziale Reformen herbeizuführen *oder* zu verhindern suchen (Kolb 2006, S. 15-17; Rucht 1994, S. 338-339), berücksichtigte ich auch die gestrichenen Vorhaben seitens der Regierungen.

4| Übersetzt: Regeleinhaltung.

5| In Frankreich agiert zwar auch ein Ableger von FFF unter dem Namen „Youth for Climate“, dieser bleibt bislang jedoch weitgehend unbeachtet, weil sich die französische mediale Berichterstattung auf die Gelbwesten fokussiert (Darnault/Fonteneau/Renon 2019; Depraz 2019). Daher stützt sich diese Forschungsarbeit nur auf die jeweils dominierende Bewegung in der jeweiligen Klimaschutzdebatte in Deutschland und Frankreich.

2.1. Fridays for Future und das deutsche Klimapaket

Nachdem die damals 15-jährige Schwedin Greta Thunberg ab dem 20. August 2018 einen dreiwöchigen „Schulstreik für das Klima“ vor dem schwedischen Parlament durchgeführt hatte, wurde die Idee des Schulstreiks – wenn auch nur freitags – schnell von vielen Schüler*innen (vor allem Gymnasiast*innen) nachgeahmt; in Deutschland organisierten unabhängig voneinander Luisa Neubauer und Jakob Blasel im Dezember 2018 die ersten FFF-Demonstrationen. Der 18. Januar 2019 gilt mit den bereits 25.000 Demonstrierenden an 50 Standorten als der eigentliche Auftakt der deutschen FFF-Bewegung, die am sogenannten „Klimatag“ am 15.03.2019 mit rund 300.000 Teilnehmenden allein in Deutschland (weltweit sogar 1,8 Millionen) ihren vorläufigen Höhepunkt fand (Sommer et al. 2019, S. 2-3).

Die Gruppe der Schüler*innen und die der Erwachsenen sind entgegen dem medialen Bild einer reinen Schüler*innenveranstaltung in etwa gleich groß; die Alterskohorte der 14-19-Jährigen ist zwar am zahlreichsten, die Partizipation bleibt jedoch bis zu den 25-Jährigen sehr stark (ebd., S. 11). Zu den weiteren Hauptmerkmalen der Bewegungsangehörigen gehören ein relativ hoher Frauenanteil von 59,6% (ebd., S. 31), ein überdurchschnittlicher Bildungsgrad, die mehrheitliche Zugehörigkeit zur oberen Mittelschicht, Eltern mit zumeist guten Abschlüssen und Gehältern (ebd., S. 12-14), wenig Demonstrationserfahrung im Vorfeld (ebd., S. 22), der persönliche Kontakt als größte Informationsquelle und Hauptgrund zur Partizipation (ebd., S. 19-21), ein ausgeprägter Optimismus (ebd., S. 24-25), eine häufige Parteiidentifikation mit den Grünen (ebd., S. 29-30) sowie die Betonung, dass zur Problemlösung wissenschaftliche Ratschläge befolgt und der eigene Lebensstil verändert werden müssen (ebd., S. 17-18).

Die Bewegung trete meistens freundlich, offen, integrativ und gemäßigt auf (ebd., S. 38) und könne darüber hinaus mit der Minimalforderung - der bereits beschlossenen Einhaltung der auf im PKA vereinbarten Ziele - viele Sympathien und Verständnis gewinnen, weil sie die Bevölkerung nicht erst noch von der Wichtigkeit ihres Vorhabens überzeugen müsse (ebd., S. 41-42). Zudem fordert FFF für Deutschland die CO₂-Neutralität bis 2035, den Kohleausstieg bis 2030, eine hundertprozentige Energieversorgung aus erneuerbaren Energien bis 2035, sektorübergreifende Veränderungen, eine entschlossene Bekämpfung des Klimawandels auf allen politischen Handlungsebenen, sozial verträgliche Reformen, ein besserer Einbezug der Jugend in den politischen Prozess für intergenerationale Klimagerechtigkeit, die Einführung eines auf dem 1,5-Grad-Ziel beruhenden Klimaschutzgesetzes sowie bis Ende 2019 die Abschaffung der Subventionen für fossile Energieträger, die Reduzierung der Kohlekraft um ein Viertel und eine CO₂-Steuer (Fridays for Future 2019c).

Am 15. November 2019 hat der Bundestag das sogenannte Klimapaket, das aus mehreren Gesetzeseinführungen und -änderungen besteht, angenommen. Das Kernstück der Gesetzesinitiative bildet das sogenannte Klimaschutzgesetz (KSG), das die Klimaschutzziele in Bezug auf das PKA erstmals gesetzlich normiert, die Sektorziele des Klimaschutzplans 2050 für verschiedene Politiksektoren in jährliche Emissionsbudgets überträgt und einen interdisziplinären, wissenschaftlichen Expert*innenrat für Klimafragen einsetzt, der das am 20.03.2020 – also nur fünf Tage nach dem Klimatag – einberufene Klimakabinet⁶ berät (Deutscher Bundestag 2019b). Des Weiteren wurden durch weitere Gesetze das Brennstoffemissionshandelsgesetz eingeführt, die Luftverkehrssteuer erhöht und das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 beschlossen. Zu guter Letzt wurden Maßnahmen wie eine steuerliche Förderung für energetische Sanierungsmaßnahmen an selbstgenutztem Wohneigentum, Entlastungen für Pendler*innen, eine Absenkung der

6| Das sogenannte Klimakabinet besteht aus der Bundeskanzlerin, dem Kanzleramtschef, Regierungssprecher und den zuständigen Minister*innen für Wirtschaft, Finanzen, Bau, Umwelt, Verkehr und Landwirtschaft.

Mehrwertsteuer im Personenschienenbahnfernverkehr sowie die Einführung eines neuen Hebesatzes bei der Grundsteuer für Windenergieanlagen beschlossen (Deutscher Bundestag 2019b). Auch wenn FFF das fertige Klimapakett als immer noch ungenügend kritisiert (Görmann 2019), hat die Bewegung mit der gesetzlichen Einrahmung der Pariser Klimaschutzziele, den sektorübergreifenden Reformen, die Kooperation mit wissenschaftlichen Expert*innen, der Förderung klimaschonender Energien bei gleichzeitiger Verteuerung fossiler Rohstoffe, sozialverträglichen Steuererleichterungen, dem Dialog junger Menschen mit der Regierung sowie mit der erstaunlich schnellen Beschlusszeit des Gesetzes von nur acht Monaten wichtige Punktsiege errungen.

2.2. Die Gelbwesten und das französische Klimaschutzgesetz

Ende 2018 starteten die GW die ersten Straßenblockaden, um ursprünglich gegen eine von der Regierung geplante Kraftstoffsteuererhöhung zu demonstrieren, die in Übereinstimmung mit dem PKA zum Klimaschutz beitragen sollte, aber gerade ärmere Menschen außerhalb der urbanen Zentren sozial am härtesten getroffen hätte. Schnell entwickelten sie sich jedoch zur systemkritischen, lagerübergreifenden Querfront für mehr soziale Gerechtigkeit und partizipative Demokratie und richteten ihren Protest gegen die Regierung (Bernard 2019, S. 197; Devčić/Fislage 2019, S. 2; Pany 2019a; Vida 2019). Ihre ersten öffentlichen Kundgebungen mit den charakteristischen gelben Westen fand am 17.11.2018 mit 282.000 Teilnehmer*innen in ganz Frankreich statt. Dies war gleichzeitig der Höhepunkt der Teilnehmer*innenzahlen, seitdem sind diese kontinuierlich rückläufig (Rucht 2019, S. 2-3).

Die Bewegung spielt sich vorrangig in den französischen Vorstadtringen ab und transportiert ihre Aktionen in die Innenstädte; die GW spiegeln also nicht vornehmlich ein Stadt-Land-Gefälle wider, sondern stehen für die Abgehängten und Marginalisierten in der gesamten französischen Gesellschaft (Depraz 2019). Die meisten ihrer Mitglieder stammen aus der Arbeiter*innenschicht, verdienen unterdurchschnittlich, sind im Schnitt 45 Jahre alt, zu 54% männlich und bislang eher unpolitisch (Rucht 2019, S. 4). Die größte parteipolitische Affinität zeigen sie zu den Parteien *La France Insoumise*⁷ am linken Rand sowie dem *Rassemblement Nationale*⁸ am rechten Rand, am geringsten ist sie zu Macrons Regierungspartei *La République En Marche*⁹ in der politischen Mitte ausgeprägt (ebd., S. 9). Generell ist die Bewegung von einem großen Misstrauen gegenüber der Regierung gekennzeichnet (Demesmay 2019a). Zu den zentralen Merkmalen der Bewegung zählen die Heterogenität der Forderungen, gewaltsame Protestakte, der Status als Sammlungsbewegung von Menschen jeglicher politischer Couleur, der Populismus gegen die Eliten und die Unabhängigkeit der Bewegung gegenüber den Gewerkschaften und sämtlichen Parteien (Rucht 2019, S. 2-4).

Neben der Rücknahme einer geplanten Steuererhöhung für Diesel reichen die Themen der GW von sozialen Belangen und Maßnahmen der Umverteilung wie der Erhöhung des Mindestlohns und der Renten, der Erhöhung der Kaufkraft oder der Wiedereinführung der Vermögenssteuer bis hin zu demokratisierenden Ansätzen wie der Einführung eines Volksinitiativen-Referendums unter Umgehung des Parlaments, der Reduzierung der Abgeordnetenanzahl, der Abschaffung des Senats und kurioserweise der Anhebung der Amtszeit des/der Präsident*in auf sieben Jahre (Cloris et al. 2018; Rucht 2019, S. 2-3). Die Gelbwesten verfolgen dabei nicht zwangsläufig ökologische Ziele; für sie überwiegt, dass eine ökologische Wende

7| Übersetzt: „Das aufsässige Frankreich“.

8| Übersetzt: „Nationale Versammlung“.

9| Übersetzt: „Die Republik im Aufmarsch“ (der Begriff „Marschieren“ wird in Frankreich weniger martialisch, sondern eher dynamisch verstanden).

ökonomisch nachhaltig abläuft (Vida 2019, S. 13). Wenn sie ökologische Ziele¹⁰ ausgeben, sind diese zumeist an soziale Forderungen gekoppelt oder sollen zumindest keine neuen finanziellen Belastungen verursachen (Cloris et al. 2018). Insgesamt bilden die GW eine Melange aus teils umsetzbaren und teils unrealistischen Forderungen aus diversen Politikbereichen (ebd.).

Das aktuelle französische Energie- und Klimaschutzgesetz (LOI n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat) trat am 08.11.2019 in Kraft und beinhaltet u.a. in Anspielung auf das PKA die Betonung der ökologischen und klimatischen Dringlichkeit, das Ziel der Klimaneutralität bis 2050, die Minderung des Verbrauchs fossiler Energien um 40% bis 2030, die Schließung aller vier Kohlekraftwerke bis 2022 sowie von 14 der 70 Atomkraftwerke bis 2035, die Senkung des Anteils an Nuklearenergie von 70% auf 50% bis 2035 bei gleichzeitiger Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien von 16% auf 33%, Prämien für energetische Renovierungen für schlechter verdienende Haushalte sowie einen Anpassungsmechanismus der Zielsetzungen alle fünf Jahre (Pany 2019b; Vie publique 2019).

Die GW feierten ihren ersten Erfolg, als die Regierung die geplante Kraftstoffsteuererhöhung zurücknahm und zeitgleich ein Sozialpaket zur Anhebung der Renten und des Mindestlohns schnürte (Rucht 2019, S. 11; Vida 2019, S. 13). Zudem spielte auf Wunsch der GW eine CO₂-Bepreisung im Klimagesetz sowie in der Debatte zuvor keine Rolle. Des Weiteren wurden Verbote von ineffizienten Heizungen sowie Steueranreize für bessere Heizmethoden und Isolierungen in Prämien für energetische Sanierungen für ausschließlich ärmere Haushalte umgewandelt (Pany 2019b). Damit gewährleistet die Regierung die größere Beachtung der Arbeiter*innenschicht sowie die Verquickung von ökonomischen und ökologischen Belangen beim Klimagesetz und bei der zuvor stattgefundenen „Großen nationalen Debatte“, bei der Bürger*innen den Kernzielen der GW folgend ihre Ideen u.a. zur Demokratie, zur Sozialpolitik und zum Klimaschutz einbrachten (Pany 2019c; Rucht 2019, S. 12-13). Die Erklärungsmuster zur Beeinflussung beider Bewegungen stelle ich im nächsten Kapitel vor.

3. REAKTION AUF DAS PARISER KLIMAABKOMMEN, AUF DIE KRISE DER WESTLICHEN DEMOKRATIE ODER AUF INNENPOLITISCHE ENTWICKLUNGEN?

Ich werde im folgenden Kapitel die relevanten aktuellen Entwicklungen in der Forschung zu sozialen Bewegungen kurz skizzieren, die bislang gängigsten Erklärungsmuster für das Entstehen und den Erfolg der Bewegungen illustrieren, deren Schwächen und Lücken identifizieren und daraus meine Forschungsfrage ableiten.

3.1. Aktuelle Entwicklungen in der Bewegungsforschung

Soziale Bewegungen bestehen aus einem informellen Netzwerk mit gemeinsam geteilten Überzeugungen, einer Konfliktorientierung und der Nutzung verschiedener Protestformen; weiter

10| Die ökologischen Forderungen der GW lauten u.a.: Verbot von Plastikflaschen und anderen umweltschädlichen Verpackungen; Verbot von genmanipulierten Pflanzen, karzinogenen Pestiziden, endokrinen Disruptoren und Monokulturen; Senkung der inländischen Verbrauchssteuer auf Energieprodukte sowie einer neuen Kohlenstoffsteuer; Verlängerung der Herstellergarantien auf mindestens 10 Jahre gegen die programmierte Obsoleszenz; Recycling von Abfällen vor Ort, statt sie ins Ausland zu schicken; Rückkehr des Flaschenpfands; Streichung des Gesetzentwurfs zum Verbot von „rotem Heizöl“ im Gelände für Landwirt*innen. Durch ihre wechselhaften Klimaschutz-Positionen sind sie keinem Lager zuzuordnen (Cloris/Girard/de Livonnière 2018).

gefasst zielen sie auf die Herbeiführung (oder Abwendung) eines tiefgreifenden sozialen Wandels (Sommer et al. 2019, S. 39-40). Sie betätigen sich in „unkonventioneller Politik“ abseits von etablierten Strukturen und haben seit den 1960ern mit den Phasen der relativen Deprivation, Ressourcenmobilisierung, politischen Opportunität, den neuen sozialen Bewegungen und dem Framing eine stetige Evolution vollzogen (Peoples 2019, S. 17).

Die aktuellste Entwicklungsstufe bilden seit der Occupy-Bewegung und dem Arabischen Frühling die Bewegungen des öffentlichen Platzes, die über einen längeren Zeitraum hinweg performativ und kreativ einen Platz besetzen, transnational und online miteinander vernetzt agieren, ohne Wortführer*innen auskommen, utopische Ideen des gesellschaftlichen Zusammenlebens vorstellen, einen Pluralismus der Themen und Personen pflegen und einzig durch den zivilen und friedlichen Protest gegen die Machthabenden geeint werden (Alexander 2013; Göle 2014; Göle 2019). Gemeinsam haben diese Bewegungstypen, dass aus ihrer Teilnehmer*innenanzahl (*die relative Größe*) ihre politischen Gestaltungsmöglichkeiten (*die relative Macht*) entspringt, sodass die Ursachen ihrer Entstehung und Mobilisierung nicht von den Gründen ihres Erfolgs trennbar sind (Peoples 2019, S. 31; Rucht 1994, S. 348).

3.2. Unterschiedliche Erklärungsansätze zum Erfolg der Bewegungen

Im wissenschaftlichen Diskurs haben sich drei Erklärungsansätze für die Entstehung, das Wirken und den Erfolg der Bewegungen herausgebildet, die alleinstehend jedoch kaum passende Antworten liefern können. Diese Stränge betrachten die drei o.g. interdependenten Variablen entweder als *umweltspezifische Reaktion auf das PKA*, als *Reaktion auf die Krisen¹¹ der westlichen Demokratien* oder als *Reaktion auf innenpolitische Entwicklungen*.

Die *umweltspezifische Reaktion auf das PKA* sieht das Abkommen als Ursache der Proteste; hierbei versuchen die beiden Bewegungen, ihre Interessen bei der nationalen Umsetzung des PKA am besten einzubringen. Demnach beabsichtigen die GW, die sozioökonomischen Folgen und Kosten einer strikteren Klimaschutzpolitik weitestgehend abzumildern und diese auszubremsen (Bernard 2019; Burck et al. 2019; Vida 2019). FFF fordert hingegen vehement die völlige Einhaltung und Umsetzung der aus dem PKA resultierenden Klimaschutzvereinbarungen und gestaltet dabei das Umweltbewusstsein der Bevölkerung um, damit sie mehr Unterstützung beim globalen Kampf gegen den Klimawandel erlangen (Fridays for Future 2019b; Koos/Naumann 2019). Die Schwachpunkte dieses Ansatzes liegen einerseits darin, dass sich die GW nicht auf das PKA berufen und sich per se auch nicht als (Anti-)Umweltbewegung sehen (Cloris et al. 2018; Vida 2019). Andererseits spricht der lange zeitliche Abstand von drei Jahren bis zur Entstehung der Bewegungen bzw. vier bis zur Verabschiedung der Gesetze nicht für eine *direkte* Reaktion auf das PKA.

Die *Reaktion auf die Krisen der westlichen Demokratien* hält das PKA höchstens für einen verstärkenden Effekt, der Krisen sichtbar macht, jedoch nicht für eine Ursache jener Proteste, die vor allem von Bewegungen des öffentlichen Platzes wie Occupy, PEGIDA oder Black Lives Matter ausgeübt werden. Die GW reißen sich in diese Liste ein und proklamieren oftmals populistisch das Bedürfnis nach ökonomischer Umverteilung, Chancengleichheit und politischer Anerkennung seitens der entfremdeten Elite (Bernard de Raymond/Bordieci 2019; Demesmay 2019a; Rouban 2019a; Rouban 2019b; Rouban 2019c). Auf der anderen Seite versteht sich FFF als vernunftbasierte, anti-populistische Kraft gegen die Verleugnung der wissenschaftlichen Befunde des Klimawandels und wird dabei von der Organisation *Scientists for Future* unterstützt (Fridays for Future 2019c; Hagedorn et al. 2019). Kritisch ist bei diesem Ansatz

11| Zu den aktuellen Krisen der westlichen Demokratie zählen u.a. das Misstrauen gegenüber den Eliten, die fehlende Repräsentation unterer Schichten, der Populismus, der ökonomische Niedergang der Mittelschicht sowie die globale Klimakrise (Bösch et al. 2020).

allerdings, dass die Zugehörigkeit der GW zu den Bewegungen des öffentlichen Platzes aufgrund diverser Spezifika (kein transnationales Spillover, massive Gewaltanwendung etc.) umstritten ist (Shultziner/Kornblit 2020) und FFF aufgrund ihrer Protestmittel, des bescheidenen Kernziels und des schwach ausgeprägten Bedürfnisses, einen tiefgreifenden sozialen Wandel zu erzeugen, kaum in diese Reihe passt (Sommer et al. 2019, S. 2).

Die *Reaktion auf innenpolitische Entwicklungen* betrachtet das PKA als Katalysator, der die Gelegenheit zur Überwindung unterschwellig lang existierender Probleme bietet. Die GW nutzen demzufolge die Debatte über die Dieselsteuererhöhung, um auf die jahrzehntelangen Verfehlungen der französischen Politik wie dem Bedeutungsverlust der französischen Mittelschicht, den territorialen Ungleichheiten, der fehlenden Nähe des französischen Präsidenten zum Volk, der Parteienkrise oder der politischen Privilegierung der Vermögenden und Unternehmen aufmerksam zu machen (Depraz 2019; Devčić/Fislage 2019; Rucht 2019). Entgegen ihrer Selbstdarstellung als transnationale Bewegung agiert die deutsche Sparte von FFF überwiegend auf nationaler Ebene, spricht in erster Linie gezielt deutsche Abgeordnete an und vernetzt sich vor allem mit anderen deutschen Klimagruppen, um gemeinsam die deutsche Energiewende voranzubringen (Fridays for Future 2019a; Sommer et al. 2019). Die forcierten transnationalen Vergleiche der Forscher*innen verschleierten bislang eine rein nationale Erzählweise der Wirkweise der beiden Bewegungen in Deutschland und Frankreich. Stattdessen dominierte für FFF das Narrativ einer vom PKA ausgelösten Bewegung, während die Gelbwesten meist als zeitgemäße Bewegung des öffentlichen Platzes beschrieben wurde. Die Schwäche des dritten Ansatzes besteht somit in der noch nicht stattgefundenen vergleichenden Untersuchung einer rein nationalen Funktionsweise der beiden Bewegungen.

3.3. Lässt sich die Erfolgsgeschichte der beiden Bewegungen rein national schreiben?

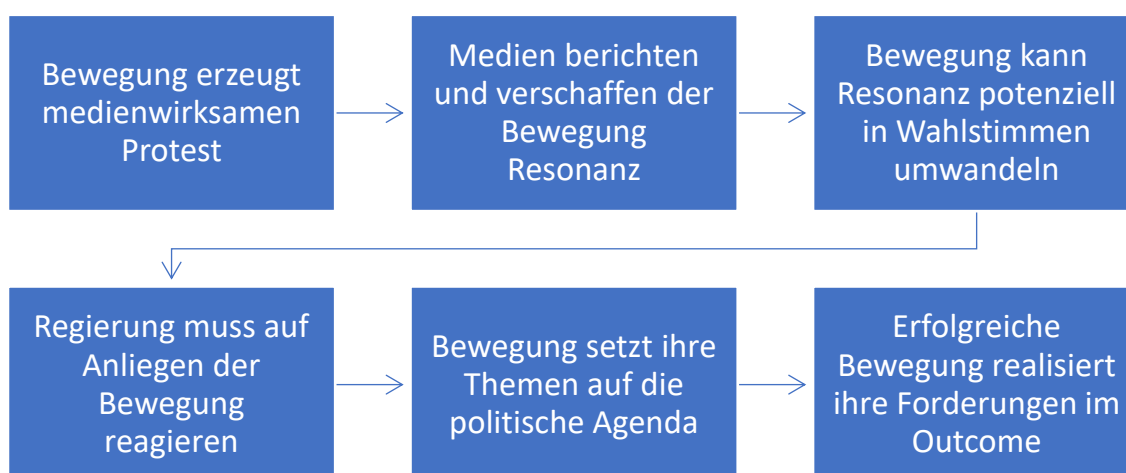
Die bisherige wissenschaftliche Fokussierung auf die ersten beiden, lückenhaften Erklärungsstränge kaschiert das Potenzial des dritten Ansatzes, um die realen Vorgehensweisen der Bewegungen und Kausalmechanismen tatsächlich abbilden zu können. Deshalb untersucht das Paper die Bewegungen als *Reaktion auf innenpolitische Entwicklungen*. Die abgeleitete Forschungsfrage soll daher mit einem innenpolitischen Fokus beantwortet werden: *Warum konnten die Gelbwesten in Frankreich und Fridays For Future in Deutschland die jeweilige nationale Klimaschutzgesetzgebung derart effektiv beeinflussen?*

4. AGENDA-SETTING UND EINFLUSSNAHME VON BEWEGUNGEN

Dieses Kapitel stellt Dieter Ruchts Theorie zum Agenda-Setting von Bewegungen vor, erläutert die methodische Vorgehensweise und illustriert die Grundannahmen der Analyse. Dieter Ruchts Theorie (1991; 1994) ist für die Zwecke der Arbeit geeignet, weil sie unter den wenigen Anwärtnerinnen am präzisesten die mehrstufige und wechselseitige Beeinflussung zwischen sozialen Bewegungen, Medien, Öffentlichkeit und Politik darstellt und somit am besten den Werdegang der beiden Bewegungen nachzeichnen und erläutern kann. Der zentrale Operationsmodus von sozio-politischen Bewegungen sei laut Rucht die Erzeugung von Protesten, mit denen um öffentliche Aufmerksamkeit und Zustimmung gerungen werde (Rucht 1991, S. 15), denn eine „Bewegung, über die nicht berichtet wird, findet nicht statt“ (Rucht 1994, S. 337). Bewegungen seien auf die Öffentlichkeit angewiesen, um letztlich politische Entscheidungen und sozialen Wandel beeinflussen zu können (ebd.). Die Theorie stellt sechs idealtypische Schritte der Interaktion von und mit sozialen Bewegungen vor:

1. **Protesterzeugung:** Bewegungen verfügen nur über begrenztes Kapital und brauchen zum Fortbestehen stets die größtmögliche Öffentlichkeitswirkung (Rucht 1991, S. 12), sodass sie einen kreativen und medienwirksamen Protest erzeugen (Rucht 1994, S. 337).
2. **Medienberichte:** Die Medien berichten über den Protest und verschaffen so der Bewegung Resonanz (ebd., S. 347-348).
3. **Mobilisierungspotenzial:** Die öffentliche Zustimmung stellt das politische Kapital der Bewegung dar, welches sie durch eine eigene Wahlliste oder die Unterstützung einer Partei potenziell in Wahlstimmen und damit die Regierung unter Druck setzen kann (ebd., S. 348).
4. **Reaktion der Regierung:** Eine Umwandlung der öffentlichen Zustimmung in Wahlstimmen für die Bewegung kommt einem relativen Machtverlust für die Regierung gleich, sodass sie auf die Anliegen der Bewegung reagieren muss (ebd.).
5. **Agenda-Setting:** Die Regierung beachtet die Anliegen der Bewegung, setzt sie auf ihre politische Agenda und berät darüber ergebnisoffen (ebd.).
6. **Durchsetzung der Anliegen:** Rucht bescheinigt einer machtorientierten Bewegung den Willen zur „Beeinflussung politischer Entscheidungen und Institutionen“ (ebd., S. 351), ansonsten bleibt er bei diesem für das Paper essenziellen Punkt vage. Felix Kolb ergänzt ihn mit der Erläuterung des Policy-Impacts, den er als die Fähigkeit einer Bewegung, „politische Entscheidungen (z.B. über neue Gesetze) herbeigeführt oder auch verhindert zu haben“, beschreibt und sich somit am tatsächlichen Zustandekommen eines intendierten Gesetzes orientiert (2006, S. 15-17).

Je mehr Schritte eine Bewegung folglich erfüllt, desto stärker werden ihr Agenda-Setting und letztlich auch die Durchsetzung ihrer Anliegen. Für FFF hieße das konkret, dass ihre Schulstreiks viel Medienberichterstattung und positive Resonanz generierten, sodass die Bundesregierung beim Blick auf die Wahlumfragen den Klimaschutz verstärkt in den Blick nahm und ein Klimaschutzgesetz einführte. Bei den GW bedeutete es, dass die gewaltsamen Straßensperren viel mediale Aufmerksamkeit aufbauten, die französische Bevölkerung ihre Anliegen guthieß, die Umfragewerte für die Regierung daraufhin sanken und sie auf die Anliegen der GW einging, indem sie die ökologische Wende sozialverträglicher gestaltete.



Grafik 1: Theorie des Agenda Settings von Dieter Rucht. Eigene Darstellung nach Rucht (1991; 1994)

Zur Anwendung der Theorie auf die zwei konkreten Fälle verwende ich ein deduktives, theoriegestütztes Process Tracing als Methode, da es die Existenz der hypothetisierten Kausalmechanismen zwischen den Ursachen (die Bewegungen) und dem Outcome (die Klimaschutzgesetze) nachweisen kann (Beach/Pedersen 2013, S. 3; Trampusch/Palier 2016, S. 439).

Zum Aufspüren der theoretischen Kausalmechanismen, wonach die Bewegungen zur Gesetzgebung in dieser Art geführt haben, werde ich nach handfesten Beweismitteln wie Meinungsumfragen, Presseberichte, Statements der Bewegungen oder Politiker*innen, die Gesetzestexte sowie wissenschaftliche Studien suchen (Beach/Pedersen 2013, S. 5). Nach den zwei gesondert ausgeführten Einzelfallprüfungen werde ich die beiden Fälle miteinander vergleichen, um bestimmte Regelmäßigkeiten in der Vorgehensweise der Bewegungen herauszuarbeiten und so die Richtigkeit der stilisierten Theorie zu überprüfen. Ich werde dabei aus Gründen des Platzes nur die Plausibilität rein innenpolitischer Gründe für den Erfolg der Bewegungen berücksichtigen können; das „Quertesten“ mit den anderen beiden Erklärungsansätzen werde ich in der Masterarbeit durchexerzieren.

5. DIE EFFEKTIVITÄT DER EINFLUSSNAHME DER BEWEGUNGEN

Das folgende Kapitel dient der Analyse der Effektivität der Einflussnahme der Bewegungen auf die jeweiligen Regierungen hinsichtlich der beschlossenen Klimaschutzgesetze. Zunächst werde ich die beiden Bewegungen einzeln dahingehend untersuchen, inwieweit sie den sechs Schritten zum Agenda-Setting und zur Interessensdurchsetzung gefolgt sind und die heimische Politik beeinflusst haben. Danach werde ich die Vorgehensweise und die Errungenschaften der beiden Bewegungen miteinander vergleichen und Rückschlüsse auf das Funktionieren der Theorie und die Existenz der angenommenen Kausalmechanismen ziehen.

5.1. Schulstreiks für den Klimaschutz

FFF kann mit den Protesten deutschlandweit schnell hunderttausende Menschen mobilisieren. Die Bewegung profitiert dabei von günstigen Vorbedingungen durch andere deutschen Klimagruppierungen wie den Aktivist*innen im Hambacher Forst, den trockenen Sommer im Jahr 2018 und der Einsetzung der Kohlekommission durch die Bundesregierung, die allesamt das Klimabewusstsein der Bundesbürger*innen geschärft haben (Sommer et al. 2019, S. 40). Insbesondere der von den unschuldig anmutenden Jugendlichen praktizierte Schulstreik sorgt dabei für viel Gesprächsstoff und öffentliches sowie mediales Interesse (ebd., S. 40-41). Luisa Neubauer hält den Schulstreik gar für unabdingbar, um „eine große Debatte anzustoßen“ und sich Gehör zu verschaffen (Rühle 2019). Erst ab März 2019 rückten die Inhalte und die Mitglieder der Bewegung ins Zentrum der Debatte, davor dominierte die Schulstreikdebatte (Sommer et al. 2019, S. 36). Insgesamt erzeugt FFF sehr medienwirksame Proteste.

Durch die Zusammensetzung der Mitglieder und die Art des Protests ergibt sich eine bis dato einzigartige Konstellation, die die deutschen Medien gerne als „Bewegung streikender Schüler*innen“ aufgreifen (ebd., S. 11). Sie attestieren FFF, einen „Klimahype“ in der Öffentlichkeit ausgelöst zu haben, und fokussieren sich auf Neubauer, die sie „die deutsche Greta“ nennen, was die FFF-Community als „Personenkult“ eher ablehnend betrachtet (Rühle 2019; Sommer et al. 2019, S. 5). Trotz allmählich sinkender Teilnehmer*innenzahlen vermag es die Bewegung, die mediale Resonanz und öffentliche Spannung aufrechtzuerhalten (Sommer et al. 2019, S. 3). Beide Seiten profitieren aufgrund des öffentlichen Interesses voneinander und seien nach Sommer et al. eine „symbiotische Beziehung“ eingegangen (ebd., S. 39). Die Medienberichterstattung verschafft FFF somit eindeutig eine beachtliche öffentliche Resonanz.

Die Bewegung erhält für ihre inhaltlichen Forderungen viel Zustimmung, nachdem sich die Debatte auch durch geschicktes Framing von FFF von der Legitimität des Schulschwänzens hin zur Dringlichkeit des Klimaschutzes verschoben hat (ebd., S. 41-42). Der Klimaschutz ist

„in weiten Teilen des politischen Spektrums von ganz links bis ins konservative Milieu anchlussfähig“ (ebd., S. 28). Vor der Europawahl 2019 räumte die Bevölkerung in Umfragen dem Umwelt- und Klimaschutz Priorität vor anderen Politikfeldern wie der sozialen Sicherheit oder der Einwanderung ein (ebd., S. 38). Die Grünen, mit denen der Klimaschutz traditionell am stärksten assoziiert wird (ebd., S. 29), erreichten folglich in Umfragen vor der Europawahl 27% und lagen sogar zeitweise gleichauf mit der Union (Pany 2019b). Des Weiteren würden unter den FFF-Demonstrierenden 60% unter den einer Partei zuneigenden Schüler*innen und Protestneulingen die Grünen wählen (Sommer et al. 2019, S. 29). Das Mobilisierungspotenzial für eine klimafreundlichere Politik ist somit als hoch einzustufen.

Die gestiegene öffentliche Aufmerksamkeit verschafft den Grünen eine Bühne für ihre mit FFF weitestgehend deckungsgleichen Forderungen nach einer strikteren Klimaschutzpolitik (ebd., S. 37), was beide Regierungsparteien, vor allem jedoch die in Klimafragen als sehr zurückhaltend eingestufte Union, unter Druck setzt. Sie läuft Gefahr, den mehrheitsbringenden Teil der Erwachsenen sowie vor allem die „durch die Klimafrage politisierten Jugendlichen“ langfristig zu verlieren (ebd., S. 30). Die Schüler*innen beeinflussen darüber hinaus die Politik von morgen, die Regierung muss somit in Klimafragen auf ihre zukünftige Wähler*innenschaft zugehen (ebd., S. 42). Dass sie den Ernst der Lage mittlerweile zumindest zu erkennen vermag, zeigen die Erklärung des Unionspolitikers Tobias Hans, dass der Klimaschutz schon immer eine „Herzensangelegenheit“ der Union gewesen sei, sowie Markus Söders plötzliche Hinwendung zum Klimaschutz (ebd., S. 38).

Die Regierungsparteien riefen, angetrieben von der Sorge vor abwanderungswilligen Wähler*innen (Bidder 2019), nach jahrelangen Verzögerungen¹² nur fünf Tage nach dem aufsehenerregenden Klimatag am 15.03.2019 mit 300.000 Teilnehmer*innen in Deutschland das Klimakabinett ein, das ein umfassendes Klimaschutzgesetz beschließen sollte (Mihm 2019). Angela Merkel befand, dass die FFF-Aktivist*innen der Regierung „Dampf machen“ (Sommer et al. 2019, S. 37), und würdigte während ihrer Sommerpressekonferenz 2019 die Rolle der Proteste für den Klimaschutz, während zeitgleich eine große FFF-Demonstration in Berlin stattfand. Die Ernsthaftigkeit der jungen Menschen habe die Regierung laut Merkel dazu gebracht, entschlossener an das Klimaproblem heranzugehen (Mihm 2019). FFF hat es folglich geschafft, den Klimaschutz ganz oben auf die politische Agenda zu setzen.

Während der Debatten um die Ausgestaltung des Gesetzes hielt FFF das Mobilisierungsniveau mit wöchentlichen Schulstreiks hoch (Sommer et al. 2019, S. 42) und blieb ein wichtiger Faktor in den Medien. Zudem suchte die Bewegung vermehrt das Bündnis mit anderen umweltfreundlichen Gruppierungen wie Ende Gelände, Greenpeace und der Grünen Jugend, um ihren Forderungen mehr Nachdruck zu verleihen und ein starkes ziviles Bündnis für den Klimaschutz zu bilden (ebd., S. 3). Auch wenn sich FFF nicht politisch vereinnahmen lassen möchte, zeigen sich die Grünen und Linken im Bundestag am aufgeschlossensten für ihre Ideen. Bundesumweltministerin Svenja Schulze von der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD) unterstützt sie ebenfalls, wurde aber bei den Entwürfen zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 vom SPD-geführten Wirtschaftsministerium ausgebremst und konnte sich nicht entscheidend durchsetzen (ebd., S. 41-42). Verschiedene Lobbygruppen und wohl auch wirtschaftsfreundliche Teile der Regierung selbst verhinderten ein noch ambitionierteres Klimaschutzgesetz (ebd., S. 2), auch wenn FFF mit dem gewonnenen Anerkennungskampf der Schüler*innen (ebd., S. 15), der beschleunigten Implementierung eines sich auf das PKA berufende Klimaschutzpakets sowie der gesetzlichen Umsetzung vieler Forderungen beachtliche Erfolge feiern kann, die zu großen Teilen auf sie selbst

12| Die große Koalition bestand in dieser Form seit 2013, die PKA wurde 2015 geschlossen und der aktuelle Regierungsvertrag, der die Ratifizierung des PKA vorsieht, wurde 2017 beschlossen. Dennoch trat das derzeitige Klimapaket erst im November 2019 und damit bloß acht Monate nach der Klimax der FFF-Proteste in Kraft.

zurückzuführen sind. Dass der Kampf von FFF jedoch noch nicht vorbei ist, zeigt die anhaltende Massenmobilisierung (ebd., S. 42), der trotzige Ton nach der Verkündung der konkreten Gesetzesentwürfe sowie ein jüngst erfolgtes Treffen Neubauers mit Merkel zum Klimawandel (Bauchmüller/Fried 2020).

5.2. Straßenblockaden für soziale Reformen

Die Straßenblockaden, Besetzungen von bekannten Plätzen, die gelben Westen als Erkennungssymbol und die temporäre Stilllegung des öffentlichen Lebens im Umkreis der GW-Proteste sorgten schnell für eine umgreifende landesweite Beachtung. Die GW sehen sich in der Tradition der Französischen Revolution und tragen damit zur eigenen Verklärung bei (Bernard 2019, S. 199; Demesmay 2019a, S. 86-87). Die Proteste liefen zum Teil ähnlich gewaltsam wie bei einer tatsächlichen Revolution ab, elf Menschen starben dabei, tausende wurden verletzt oder verhaftet (Vida 2019, S. 12). Samstags wurden auf der Champs-Élysées und anderen bekannten Einkaufsstraßen regelmäßig Geschäfte demoliert (Bernard 2019, S. 198). Die Größe und Wucht der Bewegung, die am 17.11.2018 282.000 Menschen in ganz Frankreich versammeln konnte, überraschten die Regierung und die Medien (Pany 2019a).

Die GW prägen seitdem die mediale Berichterstattung in Frankreich und lassen andere gesellschaftliche Ereignisse wie die parallel ablaufenden Umweltproteste in den Hintergrund rücken (Darnault et al. 2019). Insbesondere die wiederkehrenden Straßenkämpfe zwischen Teilen der GW und der französischen Polizei sorgen regelmäßig für Schlagzeilen und Diskussionen über die Legitimität des (exzessiven) Gewalteinsatzes auf beiden Seiten (Kempf 2019; Mouillard 2019). Die französischen Medien widmen den Gelbwesten großen Raum und berichten täglich über das Protestgeschehen in allen Facetten (Rucht 2019, S. 10).

Zwar zeigen rund 60% der Franz*ösinnen kein Verständnis für die Gewalt; dies hat den Zustimmungswerten der GW jedoch nicht geschadet, was in anderen Ländern Nordwesteuropas kaum vorstellbar wäre (Pany 2019d; Rucht 2019, S. 10). Insgesamt unterstützen 67% der Personen aus der Arbeiter*innenschicht, 58% der Mittelschicht und 44% der oberen Schichten die GW. Die höchsten Zustimmungsraten stammen von Servicepersonal (81%), Handwerker*innen (74%) und Arbeitslosen mit 71% (Rouban 2019b, S. 1-2). Autounfreundliche Reformen werden bei den französischen Wähler*innen zumeist sehr schlecht angenommen, weswegen es den GW leicht gefallen ist, ihre ursprüngliche Forderung in allen Gesellschaftsschichten zu platzieren und diese dann weiterzuentwickeln (Bernard 2019, S. 197). Die Mobilisierung hunderttausender Menschen in ganz Frankreich und die hohen Zustimmungswerte in der Bevölkerung signalisieren das hohe elektorale Potenzial der GW.

Dass sich die populistischen Slogans der GW gegen die politische Elite richten und sich die Unterstützer*innen der GW im Allgemeinen der Opposition zu Macron zuschreiben, erschwerte eine angemessene Reaktion von Seiten der Regierung. Dies führte wiederum zu einer wachsenden Entfremdung und einem Vertrauensverlust von Seiten der Bevölkerung (Rouban 2019c, S. 4-6; Rucht 2019, S. 15). Zunächst wartete die Regierung vergeblich ab, ob die Bewegung nicht von allein versanden würde, und bot ihr im Anschluss vergeblich erste Gespräche an. Als die GW-Proteste fortlaufend starken Zulauf erfuhren und die Umfrageergebnisse für Macron sanken, sah er sich am 04.12.2018 zur Aussetzung der Steuererhöhung für sechs Monate gezwungen, was die GW jedoch als „Hohn und Signal zum Weitermachen“ empfand (Rucht 2019, S. 11). Seit einer Fernsehansprache am 10.12.2018 verfolgte Macron daher die Linie, einerseits die GW als Randalierer*innen zu diskreditieren und die Gewaltexzesse aufs Schärfste zu verurteilen und andererseits ein gewisses Verständnis für die Sorgen der Franz*ösinnen aufzubringen (Pany 2019a; Rucht 2019, S. 11).

In derselben Fernsehansprache kündigte der französische Präsident ein umfassendes Sozialpaket an, das eine staatliche Subvention des Mindestlohns um 100€ im Monat, eine Steuer- und Abgabenbefreiung von Überstundenvergütungen, die Entlastung von Rentner*innen mit einem Monatseinkommen unter 2000€, eine abgabenfreie und freiwillige Prämie der Arbeitgebenden für Arbeitnehmende zum Jahresende und schließlich die Abkehr von den geplanten Steuerhöhungen auf Kraftstoff vorsah (Rucht 2019, S. 11). Er vermischte mit der direkten Bekanntgabe konkreter Maßnahmen die Ebenen des Agenda-Settings und des Policy-Impacts, sodass den GW beides zugleich gelang. Ihr größter Erfolg mit der Erfüllung einiger Kernanliegen zeigte seine Wirkung; die Anzahl der Demonstrierenden halbierte sich vom 08.12.2018 (126.000) zum 15.12.2018 (66.000) und erreichte nie wieder den Anfangswert (ebd.). Die GW bleiben jedoch sichtbar und beeinflussen auch die von Macron angestoßene „Große nationale Debatte“, die die wichtigsten Anliegen der GW wieder aufgreift, um der Bewegung die Unterstützung zu entziehen, und die den zukünftigen Kurs mitbestimmen soll (ebd., S. 12-13). Ein zentrales Resultat aus der Debatte ist die am 25.04.2019 proklamierte und von den GW geforderte Schließung der École nationale d'Administration (ENA), der französischen Verwaltungselitehochschule (Rouban 2019a, S. 1). Die GW zeigen also gerade bei der Verhinderung und Schließung starke destruktive Agenda-Setting-Qualitäten.

Im Anschluss an das o.g. Maßnahmenpaket und die „Große nationale Debatte“ wirken die GW nur noch punktuell ein. Macron scheint darauf abzuzielen, die GW klein zu halten und ihnen gar keinen Anlass zu einem Comeback zu liefern. Entschlossen verfolgt er weiterhin sein seit dem Amtsantritt 2017 verfolgtes Ziel, ein neues Klimaschutzgesetz einzuführen, und sieht sich von den Franz*ösinnen bestätigt, von denen 52% die Umwelt als wichtigstes Thema noch vor der Zukunft des Sozialsystems angeben (Pany 2019b). In Form der stärkeren Beachtung der Arbeiter*innenschicht, der Verflechtung von ökologischen und sozialen Themen, den Prämiensystemen für Geringverdienende und der Absenz von allzu teuren oder belastenden ökologischen Innovationen im Gesetz konnten die GW viele ihrer Forderungen umsetzen. Angesichts des Fehlens einer starken Opposition oder anderer starker ziviler Gruppen (Rucht 2019, S. 15-16) zeigt sich, dass die GW die Politik im Alleingang beeinflusst haben. Das „Kaltstellen“ der GW durch Macron scheint sich indes für ihn auszuzahlen; die GW spielen gegen Ende 2019 kaum noch eine politische Rolle (Pany 2019d; Sommer et al. 2019, S. 42).

5.3. Unterschiedliche Wirkrichtung, gleicher Outcome?

Wie ich in den vorangegangenen Kapiteln bereits aufgezeigt habe, unterscheiden sich FFF und die GW in ihrer Zusammensetzung stark und scheinen gar entgegengesetzte Ziele zu verfolgen. Deswegen überrascht es, dass sich die Abläufe der Beeinflussung durch beide Bewegungen ähneln und sich zu großen Teilen wie in der Theorie dargestellt verhalten. FFF befolgte in Deutschland fast mustergültig die Schritte 1-5, während die Bewegung beim Punkt 6 nur ein Teilziel erreicht hat und weiterkämpft. Die GW setzten ihre Regierung fast analog in den Schritten 1-4 unter Druck und profitierten davon, dass Macron die Schritte 5 und 6 zusammenfasste und direkt konkrete Maßnahmen umsetzen will.

Die GW scheinen gerade bei der Interessensdurchsetzung effektiver als FFF vorzugehen, wobei sie den Klimaschutz auch eher ausbremsen, ohne konkrete Alternativen vorzuschlagen, und somit leichtere Voraussetzungen haben. Zudem ebbten die GW seit Januar 2019 langsam ab und bekommen im französischen Klimaschutzpaket präventiv ihren Willen zugestanden, um nicht wieder aufzuleben. Die GW scheinen nun passé zu sein, weil sie für eine soziale Bewegung außerordentlich viel erreicht haben, während sich FFF noch nicht mit dem Erreichten zufrieden gibt. Letzten Endes gestalten sich das deutsche und französische Klimaschutzpaket

trotz aller unterschiedlichen nationalen Entwicklungen recht ähnlich, was ein Indiz für ausgesprochen vergleichbare Vorbedingungen und Politikziele beider Länder darstellt.

Die Debatten und Schauplätze verlaufen trotz der (zumindest von FFF) erwarteten Transnationalität ziemlich national. Beide Bewegungen haben einen erheblichen Einfluss auf die Klimaschutzgesetzgebungen beider Länder. Die getestete Theorie funktioniert und findet ihre lückenlose Anwendung auf die vorgestellten Fälle ganz ohne transnationale Einflüsse. Die Kausalitätsmechanismen lassen sich – bei den GW eindeutig, bei FFF mit der Einschränkung der Vielzahl an Akteur*innen im Gesetzgebungsprozess – in einer rein nationalen Analyse nachweisen. Die Hypothese, dass die Bewegungen Reaktionen auf innenpolitische Entwicklungen darstellen, stimmt folglich. Während das für die GW intuitiv nachvollziehbar ist, trägt die Erkenntnis hoffentlich zu einer veränderten Betrachtung von FFF bei.

6. AUSBLICK: MACHT DIE CORONA-KRISE ALLE ERRUNGENSCHAFTEN ZUNICHTE?

In diesem Paper, das einen Ausschnitt aus meiner noch abzugebenden Masterarbeit darstellt, habe ich die Merkmale und Forderungen von FFF und den GW dargestellt, sie mit den jeweils im Herbst 2019 verabschiedeten deutschen und französischen Klimaschutzgesetzen abgeglichen, die bisherigen Erklärungsansätze zum Bestehen und zum Erfolg der beiden Bewegungen illustriert, eine Forschungslücke bei der Erläuterung durch rein innenpolitische Gründe herausgearbeitet, eine Theorie zum Agenda-Setting und zur Interessensdurchsetzung von Bewegungen dargelegt und sie mit Hilfe eines theorietestenden Process Tracings auf die beiden Fälle angewandt. Beide Bewegungen haben ihre jeweilige Regierung mit recht unterschiedlichen Stilmitteln dahingehend beeinflussen können, dass sie einen beachtlichen Teil ihrer Forderungen durchzusetzen vermochten. Die destruktive Politik der GW zeigte sich dabei effektiver als die konstruktive von FFF, was am durch die gewaltsamen Proteste stärkeren Druck und der weitestgehenden Absenz intervenierender (Lobby-)Gruppen liegen könnte. Während die GW schon Mitte 2019 abflauten, war FFF bis Anfang 2020 sehr präsent.

Die Corona-Krise bedeutet allerdings auf mehreren Ebenen eine Zäsur und hat FFF zu einem mehrmonatigen Stillstand gebracht. Corona verschiebt den öffentlichen, medialen und politischen Fokus auf die Bekämpfung der Pandemie und die Wiederherstellung einer stabilen Wirtschaft, das Momentum für den Umweltschutz ist daher gerade verloren (Kroll 2020). Dies könnte zwar den politischen Kampf gegen den Klimawandel zurückwerfen, aber immerhin sind konkrete Klimaschutzmaßnahmen durch die bereits verabschiedeten Klimapakete gesichert. Ihre Umsetzung verzögert sich wohl, auch wenn beide Länder schon neue Maßnahmen, die (wie von den Bewegungen gefordert) soziale und ökologische Themen miteinander verlinken, planen (Mayer/Baumer 2020; Müller 2020; Schubert 2020; Zaremba 2020). Ob ein „grüner Kapitalismus“ in Form einer Verknüpfung von Wirtschaftswachstum und der Förderung grüner Technologien jedoch tatsächlich die beiden systemkritischen Bewegung auf Dauer befrieden kann, bleibt fragwürdig. Es scheint nur eine Frage der Zeit zu sein, bis neue Proteste losgehen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alexander, Jeffrey C. (2013): The arc of civil liberation: Obama-Tahrir-Occupy. In: *Philosophy and Social Criticism* 39 (4-5): 341-347.
- Bang, Guri/Hovi, Jon/Skodvin, Tora (2016): The Paris Agreement: Short-Term and Long-Term Effectiveness. In: *Politics and Governance* 4 (3): 209-218.
- Bauchmüller, Michael/Fried, Nico (2020): Greta Thunberg ist mit der Kanzlerin verabredet. *Süddeutsche Zeitung*. <<https://www.sueddeutsche.de/politik/thunberg-merkel-treffen-fridays-for-future-1.4999568>> (17.08.2020).
- Beach, Derek/Pedersen, Rasmus B. (2013): *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Bernard, Philippe J. (2019): The Appeal and the Risks of the Yellow Vests Movement. In: *Japan Mission Journal* 73 (3): 196-199.
- Bernard de Raymond, Antoine/Bordiec, Sylvain (2019): Tenir : les Gilets jaunes, mouvement d'occupation de places publiques. *Metropolitiques*. <<https://metropolitiques.eu/Tenir-les-Gilets-jaunes-mouvement-d-occupation-de-places-publiques.html>> (09.05.2020).
- Bidder, Benjamin (2019): Die Angst der GroKo vor dem Wähler. *Spiegel online*. <<https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/klimapaket-der-bundesregierung-die-angst-der-groko-vor-dem-waehler-kommentar-a-1287954.html>> (16.08.2020).
- Bösch, Frank/Deitelhoff, Nicole/Kroll, Stefan (2020): *Handbuch Krisenforschung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Burck, Jan/Hagen, Ursula/Höhne, Niklas/Nascimento, Leonardo/Bals, Christoph (2019): *Climate Change Performance Index: Results 2020*. Bonn, Berlin, Köln, Beirut: Germanwatch, NewClimate Institute, Climate Action Network International.
- Cloris, Julie/Girard, Dorian/de Livonnière, Stanislas (2018): Gilets jaunes : cinquante nuances de revendications. *Le Parisien*. <<https://www.leparisien.fr/economie/gilets-jaunes-cinquante-nuances-de-revendications-11-12-2018-7965951.php>> (11.08.2020).
- Darnault, Maité/Fonteneau, Eva/Renon, Philippine (2019): Marches des jeunes pour le climat : «Il faut se bouger le cul !». *Libération*. <https://www.liberation.fr/france/2019/09/20/marches-des-jeunes-pour-le-climat-il-faut-se-bouger-le-cul_1752660> (09.06.2020).
- Demesmay, Claire (2019a): Fehlendes Vertrauen. In: *Internationale Politik* 74 (2): 86-91.
- (2019b): Frankreich vor der Europawahl: die Gelbwesten stellen Macrons Glaubwürdigkeit in Frage. Berlin: Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik e.V., DGAP-Standpunkt, 1.
- Depraz, Samuel (2019): La géographie est-elle une science engagée ? Fracture(s) territoriale(s) et gilets jaunes. In: *Historiens & Géographes* (446): S. 25-29.
- Deutscher Bundestag (2019a): Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD: Klimakonferenz von Madrid – Klimaschutz international voranbringen. Berlin: Deutscher Bundestag, Drucksache 19/15063.
- (2019b): Bundestag nimmt das Klimapaket der Koalition an. Deutscher Bundestag. <<https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2019/kw46-de-klimaschutzgesetz-freitag-667244>> (10.08.2020).
- Devčić, Jakov/Fislage, Franziska (2019): Die „Gelbwesten“ in Frankreich: Gelbe Karte für Macron? In: *Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Analysen & Argumente* 337: 1-5.
- Dupont, Claire (2019): The EU's collective securitisation of climate change. In: *West European Politics* 42 (2): 369-390.
- Frickel, Scott/Gibbon, Sahra/Howard, Jeff/Kempner, Joanna/Ottinger, Gwen/Hess, David J. (2010): Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting. In: *Science, Technology, & Human Values* 35 (4): 444-473.
- Fridays For Future (2019a): Abgeordneten-Aktionen. Fridays for Future. <<https://fridaysforfuture.de/mdb/>> (05.05.2019).
- (2019b): Globaler Klimastreik am 24.05.2019 zur Europawahl. Fridays for Future. <<https://fridaysforfuture.de/24mai/>> (05.05.2019).
- (2019c): Unsere Forderungen an die Politik. Fridays for Future. <<https://fridaysforfuture.de/forderungen/>> (05.05.2019).

- (2019d): Wir streiken für den Klimaschutz und sind damit Teil der weltweiten Bewegung Fridays for Future. Fridays for Future. <<https://fridaysforfuture.de/>> (04.05.2019).
- Göle, Nilüfer (2014): Démocratie de la place publique : l'anatomie du mouvement Gezi. In: *Socio* 3: 351-365.
- (2019): Maidan : nouveau protagoniste du politique. *Politika*. <<https://www.politika.io/fr/notice/maidan-nouveau-protagoniste-du-politique#paragraph-note-texte-4146>> (26.04.2019).
- Görmann, Marcel (2019): Nach Einigung auf Maßnahmenpaket: Klimaaktivistin Luisa Neubauer übt Kritik – „Skandal“. *Merkur*. <<https://www.merkur.de/politik/klimapaket-ein-skandal-klimaaktivistin-luisa-neubauer-uebt-kritik-zr-12981829.html>> (17.08.2020).
- Hagedorn, Gregor/Loew, Thomas/Seneviratne, Sonia I./Lucht, Wolfgang/Beck, Marie-Luise/Hesse, Janina/Knutti, Reto/Quaschnig, Volker/Schleimer, Jan-Hendrik/Mattauch, Linus; Breyer, Christian/Hübener, Heike/Kirchengast, Gottfried/Chodura, Alice/Clausen, Jens/Creutzig, Felix/Darbi, Marianne/Daub, Claus-Heinrich/Ekardt, Felix/Göpel, Maja/Hardt, Judith N./Hertin, Julia/Hickler, Thomas/Köhncke, Armulf/Koster, Stephan/Krohmer, Julia/Kromp-Kolb, Helga/Leinfelder, Reinhold/Mederake, Linda/Neuhaus, Michael/Rahmstorf, Stefan/Schmidt, Christine/Schneider, Christoph/Schneider, Gerhard/Seppelt, Ralf/Spindler, Uli/Springmann, Marco/Staab, Katharina/Stocker, Thomas F./Steininger, Karl/von Hirschhausen, Eckart/Winter, Susanne/Wittau, Martin/Zens, Josef (2019): The concerns of the young protesters are justified: A statement by Scientists for Future concerning the protests for more climate protection. In: *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society* 28 (2): 79-87.
- Kempf, Raphaël (2019): Prügelnde Polizisten und gnadenlose Richter. *Le Monde diplomatique*. <<https://monde-diplomatique.de/artikel/!5569510>> (26.04.2020).
- Kolb, Felix (2006): Die politischen Auswirkungen und Erfolge sozialer Bewegungen. In: *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen* 19 (1): 12-23.
- Koos, Sebastian/Naumann, Elias (2019): Vom Klimastreik zur Klimapolitik. Die gesellschaftliche Unterstützung der „Fridays for Future“-Bewegung und ihrer Ziele. Konstanz: KOPS – Das institutionelle Repositorium der Universität Konstanz.
- Kroll, Stefan (2020): Nicht nur die Maßnahmen, auch die Krise präsentiert sich als alternativlos. *Frankfurter Debatte*. <<https://www.frankfurter-debatte.de/corona-blog/details/nicht-nur-die-massnahmen-auch-die-krise-praesentiert-sich-als-alternativlos.html>> (06.04.2020).
- Mayer, Christian/Baumer, Andreas (2020): In Frankreich wird gerade Lufthansas größter Albtraum wahr. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/in-frankreich-wird-gerade-lufthansas-groesster-albtraum-wahr/?utm_source=pocket-newtab> (29.05.2020).
- Men, Jing (2014): Climate change and EU-China partnership: realist disguise or institutionalist blessing? In: *Asia Europe Journal* 12 (1-2): 49-62.
- Mihm, Andreas (2019): Merkel lobt Greta Thunberg. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/auto-verkehr/fridays-for-future-merkel-lobt-greta-als-klima-aktivistin-16292864.html>> (16.08.2020).
- Mouillard, Sylvain (2019): A Paris, l'Acte 45 des gilets jaunes anesthésié par la force. *Libération*. <https://www.liberation.fr/france/2019/09/21/a-paris-l-acte-45-des-gilets-jaunes-anesthesie-par-la-force_1752764> (09.06.2020).
- Müller, Katharina (2020): Soll Emissionen reduzieren: Wunderwaffe für Wirtschaft und Klima? Deutschland läutet nach Krise Wasserstoff-Ära ein. *Focus online*. <https://www.focus.de/perspektiven/nachhaltigkeit/soll-emissionen-reduzieren-wunderwaffe-fuer-wirtschaft-und-klima-deutschland-laeutet-nach-krise-wasserstoff-aera-ein_id_12086964.html> (14.06.2020).
- Oberthür, Sebastian/Groen, Lisanne (2017): The European Union and the Paris Agreement: leader, mediator or bystander? In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 8 (1): 1-8.
- Pany, Thomas (2019a): Frankreich: „Das Auto ist heilig“. *Heise online*. <<https://www.heise.de/tp/features/Frankreich-Das-Auto-ist-heilig-4534966.html>> (20.05.2020).
- (2019b): Frankreich: Neues Gesetz zur Energiewende. *Heise online*. <<https://www.heise.de/tp/features/Frankreich-Neues-Gesetz-zur-Energiewende-4542223.html>> (22.05.2020).
- (2019c): Migration: Macron will die „classes populaires“ besser ansprechen. *Heise online*. <<https://www.heise.de/tp/features/Migration-Macron-will-die-classes-populaires-besser-ansprechen-4532609.html>> (22.05.2020).
- (2019d): Paris: Die Polizei durchkreuzt die Proteste aus Gelbwesten und Klimaschützern. *Heise online*. <<https://www.heise.de/tp/features/Paris-Die-Polizei-durchkreuzt-die-Proteste-aus-Gelbwesten-und-Klimaschuetzern-4535815.html>> (23.05.2020).

- Peoples, Clayton, D. (2019): Classical and Contemporary Conventional Theories of Social Movements. In: Berch Berberoglu (Hrsg.): *The Palgrave Handbook Of Social Movements, Revolution, And Social Transformation*. Cham: Palgrave Macmillan, S. 17-34.
- Rouban, Luc (2019a): La fin de l'ENA et la recomposition du système élitare français. *The Conversation*. <<https://theconversation.com/la-fin-de-lena-et-la-recomposition-du-systeme-elitaire-francais-116617>> (12.05.2020).
- (2019b): Les gilets jaunes ou le retour de la lutte des classes. In: *Note Le Baromètre de la confiance politique* 10 (2): 1-8.
- (2019c): Les « gilets jaunes », une transition populiste de droite. *The Conversation*. <<https://theconversation.com/les-gilets-jaunes-une-transition-populiste-de-droite-110612>> (12.05.2020).
- Rucht, Dieter (1991): *Parteien, Verbände und Bewegungen als Systeme politischer Interessensvermittlung*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH.
- (1994): Öffentlichkeit als Mobilisierungsfaktor für soziale Bewegungen. In: Friedhelm Neidhardt (Hrsg.): *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 337-358.
- (2019): *Die Gelbwestenbewegung – Stand und Perspektiven*. Berlin: Institut für Protest- und Bewegungsforschung, IPB Working Paper Series 1/2019.
- Rühle, Marc Oliver (2019): Darum führt am Schul-Schwänzen kein Weg vorbei. *Bild*. <<https://www.bild.de/politik/inland/politik-inland/deutsche-greta-solange-die-politik-nicht-handelt-wird-geschwaenzt-60823196.bild.html>> (16.08.2020).
- Schubert, Christian (2020): Corona-Hilfen: Warum Frankreich einen anderen Weg als Deutschland geht. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/konjunktur/corona-hilfen-warum-frankreich-einen-anderen-weg-geht-16807775.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2> (14.06.2020).
- Shultziner, Doron/Kornblit, Irit S. (2020): French Yellow Vests (Gilets Jaunes): Similarities and Differences With Occupy Movements. In: *Sociological Forum* 35 (2): 535-542.
- Sommer, Moritz/Rucht, Dieter/Haunss, Sebastian/Zajak, Sabrina (2019): *Fridays for Future: Profil, Entstehung und Perspektiven der Protestbewegung in Deutschland*. Berlin: Institut für Protestforschung, IPB Working Paper 2/2019.
- Trampusch, Christine/Palier, Bruno (2016): Between X and Y: how process tracing contributes to opening the black box of causality. In: *New Political Economy* 21 (5): 437-454.
- United Nations (2015): *Paris Agreement*. Paris: Vereinte Nationen.
- Vida, Melissa (2019): Fear of an uncertain future unites Europe's Yellow Vest and climate change protesters. In: *America* 220 (7): 12-13.
- Vie publique (2019): Loi du 8 novembre relative à l'énergie et au climat. *Vie publique*. <<https://www.vie-publique.fr/loi/23814-loi-energie-et-climat-du-8-novembre-2019>> (29.01.2020).
- Zaremba, Nora Marie (2020): Nachhaltige Wege aus der Krise: So grün sind die Konjunkturprogramme im internationalen Vergleich. *Tagesspiegel*. <<https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/nachhaltige-wege-aus-der-krise-so-gruen-sind-die-konjunkturprogramme-im-internationalen-vergleich/25898186.html>> (14.06.2020).

ÜBER DEN AUTOREN

Ich heiße Joshua Marinescu-Pasoï, bin 24 Jahre alt und studiere M.A. Internationale Studien/Friedens- und Konfliktforschung an der Goethe-Universität in Frankfurt und an der TU Darmstadt. Neben dem Studium arbeite ich als studentische Hilfskraft bei der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK) in Frankfurt und leite die Fahrradwerkstatt an der Goethe-Universität. Zurzeit schreibe ich meine Masterarbeit über den Einfluss von Fridays for Future und der Gelbwesten-Bewegung auf die deutsche und französische Klimaschutzgesetzgebung. Mein Beitrag für den Reader stellt somit eine Zusammenfassung meiner Masterarbeit dar. Viel Spaß beim Lesen!



Welche ökologischen und gesellschaftlichen Folgen hat die Klimakrise? Wie kann man ihr politisch oder privat begegnen?

Das sind nur einige der vielen Fragen, mit denen sich die Autor*innen dieser Ausgabe beschäftigen. Dabei könnten die Zugänge nicht unterschiedlicher sein: Mit natur- oder sozialwissenschaftlichen Beiträgen, philosophischen Überlegungen und künstlerischen Zugängen, nähern sich die Autor*innen dem Thema.

Die Klimakrise ist ein allumfassendes Problem und ihre Analyse sollte genauso umfassend sein.



asta.uni.giessen



asta-giessen.de