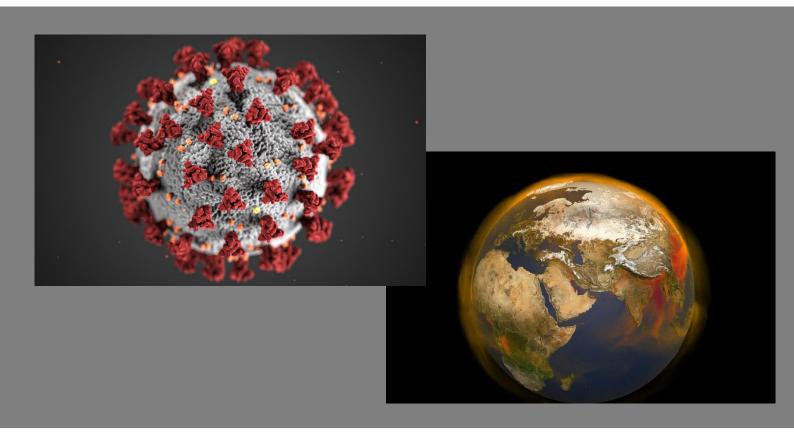
# Die Klima- und die Coronakrise im Vergleich



# Wieso die Coronapandemie für die Klima- und Nachhaltigkeitsdiskussion eine Chance darstellt

Welche Unterschiede bezüglich Wahrnehmung und Verhalten bestehen zwischen der Klima- und der Coronakrise, wie sind diese Unterschiede zu erklären und mit welchen Massnahmen könnte das Verhalten bezüglich Klima verbessert werden?

Autorin: Caroline Graf

Klasse: 4B

Betreuungsperson: Herr Roland Lötscher

Experte: Herr Albin Föllmi Schule: Gymnasium Liestal Abgabedatum: 21.10.2020

# Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.

Albert Einstein 1879 - 1955

# Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	5
2. Einleitung	6
2.1. Methodik	7
2.1.1. Gezielte Literaturrecherche	7
2.1.2. Online-Umfrage	7
3. Hauptteil – Ergebnisse des Literaturstudiums	9
3.1. Sozialwissenschaftliche Grundlagen zu Umweltverhalten und Klimahandeln	9
3.2. Die Disziplin der Umweltpsychologie	9
3.2.1. Barrieren für umweltbewusstes Verhalten	9
3.2.2. Gelingensbedingungen für ökologisch nachhaltiges Verhalten	10
3.3. Einflüsse auf Umwelt- und Klimaverhalten	10
3.3.1. Die Wahrnehmung des Klimawandels	10
3.3.2. Persönliche Normen des ökologischen Verhaltens	11
3.3.3. Soziale Normen des ökologischen Verhaltens	12
3.3.4. Interessenkonflikte und Kosten-Nutzen-Abwägungen	13
3.3.5. Absicht und Zielsetzung	13
3.3.6. Der Rebound-Effekt	14
3.3.7. Gewohnheiten bestimmen den Alltag	14
3.3.8. Emotionen sind immer im Spiel	14
3.3.9. Nudging – Das Schaffen von Anreizen	15
3.3.10. Schlussbemerkungen zum Kapitel Einflüsse auf Umweltverhalten	16
3.4. Die Coronapandemie – eine erste Annäherung	17
3.4.1. Die Coronapandemie verlangt Verhaltensänderungen	17
3.4.2. Die Coronapandemie erzwingt einen Routinebruch	18
3.4.3. Die Coronapandemie ruft Solidarität hervor	19
3.4.4. Coronapandemie legt Basis für den in der Klimakrise notwendigen Strukturwandel	19
4. Hauptteil – Untersuchungsergebnisse der praktischen Arbeit	21
4.1. Demographische Fakten	21
4.2. Umfrageergebnisse Coronapandemie	22

	4.3. Umfrageergebnisse Klimakrise	27
	4.4 Ergebnisse bezüglich Coronapandemie und Klimakrise im Vergleich	31
	4.5. Diskussion und Interpretation	36
	4.5.1. Unterschiede bezüglich Wahrnehmung und Verhalten zwischen der Klima- und der Coronakrise und ihre Begründung	36
	4.5.2. Massnahmen zur Verbesserung eines klimafreundlichen Verhaltens	37
5	. Schlussteil	42
6	. Quellenverzeichnis	45
	6.1. Literaturverzeichnis	45
	6.2. Webseitenverzeichnis	48
	6.3. Diagrammverzeichnis	49
	6.4. Abbildungsverzeichnis	50
	6.5. Tabellenverzeichnis	50
7	. Anhang	51
	7.1. Fragebogen Printversion	51
	7.2. Exemplarische Schritt-für-Schritt-Auswertung der Online-Rückmeldungen	57

#### 1. Vorwort

Die Diskussion rund um den menschengemachten Klimawandel findet schon lange statt. Die wissenschaftlichen Fakten liegen seit über 150 Jahren vor. Weltweit gab es bereits zahlreiche Kundgebungen und Demonstrationen für mehr Klimaschutz, besonders viele 1970 bis 1990, zur Zeit der Ölkrise und des Waldsterbens. Vor rund zwei Jahren bekam diese Thematik, insbesondere dank Greta Thunberg und den spürbaren Auswirkungen, wieder mehr Aufschwung und wird seither in den Medien diskutiert. Seit Herbst 2018 finden weltweit immer wieder Streiks, Demonstrationen und andere Aktionen für eine klimabewusstere Welt sowie klimafreundlicheres Handeln statt. Forderungen wurden gestellt, der Dialog gesucht, einiges hat sich getan. Trotzdem: Es geht nur sehr langsam vorwärts, vor allem, wenn beachtet wird, wie stark sich der Klimawandel auf unsere Zukunft auswirken wird und wie wichtig es entsprechend ist, die Klimakrise ernst zu nehmen und jetzt zu handeln.

Anfangs 2020 berichteten die Medien nicht mehr über den Klimawandel, sondern über SARS-CoV-2, das Virus, das die Infektionskrankheit COVID-19 auslöst. Es dauerte nicht lange, da wurde weltweit von der Coronapandemie gesprochen. Es wurde entsprechend gehandelt, Massnahmen wurden ergriffen, Gelder gesprochen und die Regeln eingehalten. Kurz: Die Coronakrise wurde, und wird noch immer, ganz anders gehandhabt als die Klimakrise.

Genau das ist mir persönlich stark aufgefallen und ich begann mich zu fragen, wie diese Unterschiede und deren Ursprung zu erklären sind. Weiter dachte ich, dass man diese Erkenntnisse nutzen könnte, damit auch die Klimakrise als Krise anerkannt und als solche behandelt wird. Das motivierte mich, eben diesen Fragen nachzugehen und vorliegende Arbeit zu schreiben.

Wie die meisten grösseren Arbeiten konnte auch diese nur dank der Unterstützung von verschiedenen Personen zu Stande kommen. Als Erstes möchte ich mich bei meinem Betreuer, Herr Roland Lötscher bedanken, der mir vor allem am Anfang der Arbeit hilfreich zur Seite gestanden ist. Er hat mich bei der Themenfindung und der Aufstellung der Arbeit unterstützt und war bei Fragen meinerseits immer verfügbar. Eine weitere Person, die mir das Erstellen dieser Arbeit erleichtert hat, ist Elena Vögeli, wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Amt für Volksschulen. Besonders betreff der Datenauswertung der Umfrage hat sie mir wertvolle Erfahrungswerte weitergeben, bei der Anwendung wissenschaftlicher Auswertungstools geholfen und viele offene Fragen geklärt. Weiter haben meine Schwester und meine Mutter die Arbeit gegengelesen, was für mich in den letzten Zügen eine grosse Erleichterung und Absicherung war. Ein grosses Dankeschön geht auch an all diejenigen, die sich Zeit genommen haben, meine Umfrage auszufüllen und somit einen ausgesprochen wertvollen Beitrag zu dieser Arbeit geleistet haben.

# 2. Einleitung

Krise heisst im Griechischen «crisis» und bedeutet übersetzt Entscheidung. Eine Krise ist eine kollektive Erfahrung, die abrupt unseren Alltag verändert und für uns eine Chance darstellt, Gewohnheiten zu hinterfragen und Veränderungen einzuleiten, also neue Entscheidungen zu treffen. Der Fokus dieser Arbeit liegt dabei zum einen auf der Klimakrise, zum anderen auf der Coronapandemie. Zwei Krisen, die sich nicht nur in ihrer Art und ihrem Auftreten sehr unterscheiden, sondern auch darin, wie sie wahrgenommen und welche Massnahmen ergriffen werden.

Die Coronapandemie wurde innerhalb kürzester Zeit ernstgenommen und hat einen gesellschaftlichen Wandel mit massiven wirtschaftlichen Folgen ausgelöst. Der erste Fall einer Infektion mit dem SARS-CoV-2 wurde im Dezember 2019 entdeckt, drei Monate später wurde von der *World Health Organization (WHO)* die Pandemie ausgerufen.<sup>1</sup> Seit Beginn des Ausbruchs sind 1'039'406 Todesopfer zu verzeichnen (Stand 6.10.2020)<sup>2</sup>, das Virus hat von offiziell anerkannten 195 Staaten<sup>3</sup> 188 befallen.<sup>4</sup> Laut dem *Internationalen Währungsfond (IWF)* hat der Grossteil aller Staaten eine Rezession zu erwarten, oftmals mit einer Senkung des Bruttoinlandsproduktes (BIP) von 5 % bis hin zu 60 %.<sup>4</sup> Kurz gesagt: Das Virus hat sich nahezu überall verbreitet und wird neben den bereits eingetretenen Folgen noch viele weitere mit sich ziehen.

Im Umgang mit der Klimakrise existiert noch immer kein Konsens bezüglich der Umsetzung der vereinbarten Klimaziele von Paris und der nötige Wandel lässt auf sich warten. WissenschaftlerInnen sind sich jedoch mehrheitlich einig betreffend die Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels und der Dringlichkeit des Handels, es wird über den erforderlichen gesellschaftlichen Wandel diskutiert. So veröffentlicht beispielsweise das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), das Gremium der Vereinten Nationen zur Analyse der Wissenschaft im Zusammenhang mit dem Klimawandel, regelmässig Berichte zu diesen Themen. Einer davon ist der Sonderbericht Global Warming of 1.5 °C, publiziert im Oktober 2018.5 Darin wird der Einfluss des Menschen auf das Klimasystem mit Fakten belegt. Diese besagen, dass die jüngsten anthropogenen Treibhausgasemissionen die höchsten in der Geschichte seien und weitverbreitete Folgen für natürliche Systeme und den Menschen auslösen beziehungsweise schon ausgelöst haben. Auch werden die Auswirkungen einer globalen Temperaturerhöhung im Vergleich zur vorindustriellen Zeit um 1.5 °C im Detail aufgezeigt, unter anderem regionale Trockenheit, vermehrte Wetterextreme und eine erhöhte Belastung der ärmeren Regionen und Bevölkerungsgruppen. Im Bericht wird ebenfalls klar betont, dass eine globale CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion weit vor 2030 notwendig ist. Ansonsten ist eine Temperaturerhöhung von über 1.5 °C sehr realistisch und somit eine Abhängigkeit von künftigen gross angelegten Einsätzen zur Entfernung von Kohlenstoffdioxid nur schwer zu umgehen. Deshalb ist ein schneller, weitgreifender und beispielsloser gesellschaftlicher Wandel nötig.

Eine weitere wissenschaftliche Arbeit, welche aufzeigt, wie gravierend die Folgen der Klimakrise ohne Einschreiten und sofortiges Handeln sind, wurde auf der britischen Nachrichten- und Medienwebsite *The Guardian* publiziert. Die unter dem Titel *Valuing the global mortality consequences of climate change accouting for adaption costs and benefits* erschienene Publikation zeigt, welche Konsequenzen der Klimawandel auf die globale Mortalität hat.<sup>6</sup> In einem Worst-Case Szenario ohne Einschränkung des Temperaturanstiegs würde sich die Mortalität um 85 Tote pro 100'000 Menschen erhöhen. Somit werde man die Auswirkungen des Klimawandels auf die Sterblichkeit mit den heute weltweit häufigsten Todesursachen wie Krebs und Infektionskrankheiten gleichsetzen können. Diese zwei anerkannten wissenschaftlichen Publikationen zeigen unmissverständlich: Nur weil der Klimawandel noch nicht als Krise anerkannt wird, heisst das nicht, dass man mit Handeln warten sollte.

6

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> WHO: COVID-19 response [online]

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> WHO: COVID-19 Dashbord [online]

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Wikipedia: Liste der Staaten der Erde [online]

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> BBC News: Coronavirus [online]

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Allen et al. (2018)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Carleton (2020)

Aber wie kann es überhaupt sein, dass zwei Krisen, welche beide eine grosse Gefahr für das Weiterbestehen unserer momentanen Gesellschaft darstellen, so unterschiedlich behandelt werden? Diese Frage beschäftigt mich intensiv und so kam die folgende Leitfrage zustande:

Die Klima- und die Coronakrise im Vergleich: Welche Unterschiede bezüglich Wahrnehmung und Verhalten bestehen zwischen der Klima- und der Coronakrise, wie sind diese Unterschiede zu erklären und mit welchen Massnahmen könnte das Verhalten bezüglich Klima verbessert werden?

#### 2.1. Methodik

Um diese Leitfrage zu beantworten, wurden zwei Methoden angewendet, zum einen die gezielte Literaturrecherche, zum anderen eine Online-Umfrage.

#### 2.1.1. Gezielte Literaturrecherche

Während der Literaturrecherche sowie dem Literaturstudium lag der Fokus auf umweltpsychologischen und sozialwissenschaftlichen Grundlagen aus wissenschaftlichen Publikationen. Dieses Wissen ermöglicht es, den Umgang des Menschen mit Krisen im Allgemeinen und mit der Klimakrise im Speziellen besser zu verstehen. Diese Literaturrecherche war sehr umfangreich, umfasst gleichzeitig bloss einen Ausschnitt der zu diesen Themen vorhandenen Theorie. Es wurde gezielt nach grundlegenden und allgemein verwendeten Theorien und Ansätzen gesucht. Eine kurze Einführung ist unter **Kapitel 3.1. und 3.2**. zu finden. In **Kapitel 3.3.** findet eine Vertiefung dieser Themen statt, in **Kapitel 3.4** werden diese Ansätze mit der Coronapandemie verknüpft.

#### 2.1.2. Online-Umfrage

Aufbauend auf den wissenschaftlichen Fakten wurde anschliessend eine Online-Umfrage durchgeführt. Dieser Prozess kann grundsätzlich in vier Phasen eingeteilt werden:

#### 1. Vorbereitung

Zur Vorbereitungsphase gehören zum einen das Definieren der Fragen und das Vergleichen verschiedener Befragungsinstrumente. Das verwendete Tool sollte kostenfrei, leicht zu verstehen und gleichzeitig uneingeschränkt nutzbar sein bezüglich Anzahl Teilnehmenden und Fragen. Aufgrund dieser Anforderungen wurde die Umfrage schlussendlich mit der Plattform Google Forms durchgeführt. Zum anderen wurde die Umfrage vor der Durchführung anhand eines Pretests auf Fehler, Unklarheiten oder Verbesserungsmöglichkeiten geprüft und leicht überarbeitet.

Meist war es einfach, die Frage so zu formulieren, dass die gewünschten Informationen und Daten erlangt werden. Bei einem Grossteil der Fragen konnten die Teilnehmenden entsprechend ihrer Einschätzung einen Wert auf der Skala von 1 bis 10 auswählen (1 = überhaupt nicht zutreffend, 10 = sehr zutreffend). Bei anderen Fragen waren bestimmte Auswahlmöglichkeiten gegeben, so bei allen demographischen Fragen. Bei der Frage nach dem Alter wurden, um das Auswerten zu erleichtern, sieben Alterskategorien erstellt: <18, 18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56-65 und >65.

Ein weiteres Beispiel einer solchen Frage ist diejenige nach der Hauptverantwortung. Es wurden sechs Antwortmöglichkeiten vorgegeben: jede(r) Einzelne, der Staat, die Politik, die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen), die Medien (Aufklärung) und Weiteres. Letzteres ist ein frei ausfüllbares Feld, für diejenigen, die sich mit keiner der vorgegebenen Antwortmöglichkeit identifizieren konnten.

Ebenfalls auf diesem Prinzip aufbauend wurde die Frage gestellt, wie die Klimakrise gelöst werden sollte. Es wurden zwei Antwortmöglichkeiten angegeben, nämlich auf Basis von Freiwilliakeit und durch Vorschriften, positive Anreize und Lenkungsabgaben.

In der Umfrage gibt es auch drei offene Fragen, zu denen die Teilnehmenden ihre Antwort frei formulieren konnten (Frage 8, 14 und 19).

Die Umfrage beinhaltet insgesamt 24 Fragen, vier davon zur Person (demographische Daten), neun zur Coronapandemie und zehn zur Klimakrise. Als letztes folgt die freiwillige Angabe der Emailadresse, was bei allfälligen Unklarheiten sehr hilfreich sein kann.

Die vollständige Umfrage kann unter folgendem Link angeschaut werden: https://tinyurl.com/Umfrage-Corona-Klima

#### 2. Durchführung

Für die Durchführung wurde der Link zur Google Forms Umfrage versendet, um von den Teilnehmenden ausgefüllt werden zu können. Als Erstes wurde dieser an alle Lehrpersonen und Lernende des Gymnasiums Liestal geschickt (22.6.2020). Die erhaltenen Antworten wurden regelmässig überprüft und analysiert. Dies führte zu einer zweiten Befragungsphase, um bisherige Ungleichheiten, insbesondere hinsichtlich des Alters der Teilnehmenden, auszugeichen (8.7.2020). Dabei wurde die Umfrage vor allem an 26-35-Jährige, 56-65-Jährige und >65-Jährige verteilt. Dazu wurde zusätzlich eine Printversion erstellt, um auch Personen ohne Internetzugang das Teilnehmen zu ermöglichen (siehe Kapitel 7.1. Fragebogen Printversion). Somit konnte sichergestellt werden, dass pro Alterskategorie mindestens 30 Rückmeldungen zustande kommen, eine für wissenschaftliche und aussagekräftige Umfragen empfohlene Anzahl, womit die Umfrage bezüglich Alter repräsentativ ist. Auch die Anzahl der Teilnehmenden, insgesamt 514, ist zufriedenstellend und eine gute Grundlage für eine gehaltvolle Arbeit. In bevölkerungsrepräsentativen Studien entspricht die Stichprobe, also die Anzahl der Befragten, oftmals 1'000 Leuten.<sup>7</sup> Für diese Maturarbeit reicht die Hälfte aus, insbesondere, weil die Stichprobe eine grosse Diversität aufweist.

#### 3. Auswertung

Die dritte Phase ist die zeitaufwändigste von allen. Dabei werden die Resultate analysiert und ausgewertet. Es wird zuerst das Auswertungstool bestimmt, in diesem Fall Excel mit der Funktion PivotTable. Um die Funktion PivotTable verwenden und die Fragen auswerten zu können, mussten die Daten aufbereitet werden. Für Fragen mit verschiedenen Antwortmöglichkeiten wurde pro Antwortmöglichkeit eine Spalte erstellt. Zusätzlich musste dann für alle Teilnehmenden in jeder Spalte angegeben werden, ob diese Antwortmöglichkeit angekreuzt wurde (gekennzeichnet mit 1), oder nicht (gekennzeichnet mit 0). Desweitern wurden die Antworten der offenen Fragen in inhaltliche Kategorien eingeteilt, um alle Details erfassen zu können. Da gewisse Teilnehmende mehr als nur eine Kategorie genannt haben, kam es somit zu Mehrfachnennungen für diese Fragen.

Eine exemplarische Schritt-für-Schritt-Auswertung ist unter Kapitel 7.2. im Anhang zu finden.

Die Excel Tabelle aller Antworten liegt unter folgendem Link vor: https://tinyurl.com/Excel-Tabelle-Antworten-MA

(aus Datenschutzgründen wurden die Emailadressen aus der Tabelle entfernt)

#### 4. Ergebnisdarstellung und Interpretation

In einem letzten Schritt werden die Resultate visualisiert und interpretiert: Bei der Visualisierung war die Nutzung des Excel Tools PivotCharts zur Erstellung von Diagrammen sehr hilfreich. Dabei wurden die Daten teilweise in Form von Anzahl Nennungen, mit Hilfe von Mittelwerten und auch Prozentzahlen (gerundet) dargestellt. Besonders der Mittelwert ist eine gute Möglichkeit, um Verzerrungen aufgrund Unausgeglichenheit innerhalb der Stichprobe und über die Kategorien hinweg (bspw. Geschlecht) zu vermeiden. Die so erhaltenen Informationen wurden in einem nächsten Schritt interpretiert und einander gegenübergestellt.

٠

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Splendid research [online]

# 3. Hauptteil Literaturrecherche: Grundlagen der Umweltpsychologie

In den **Kapiteln 3.1. bis 3.3.** werden theoretische Grundlagen aus wissenschaftlichen Publikationen, die Ergebnisse der gezielten Literaturrecherche, zu den Themen Klima und Umweltbewusstsein zusammengestellt und kommentiert. Zur Coronapandemie liegt derzeit erst eine beschränkte Zahl wissenschaftlicher Publikationen zur Beantwortung meiner Leitfrage vor. Daher werden in diesem Teil (**Kapitel 3.4**) die aus eben diesen Berichten gewonnenen Erkenntnisse an mehreren Stellen durch eigene Erfahrungen und Wahrnehmungen ergänzt.

### 3.1. Sozialwissenschaftliche Grundlagen zu Umweltverhalten und Klimahandeln

Psychosoziale Ursachen und Folgen des Klimawandels werden durch die Sozialwissenschaften untersucht. Dabei werden die Wahrnehmung von Umwelt- und Klimaveränderungen, die Einstellung, Informationsverarbeitung, Konsumverhalten und die Umweltkommunikation behandelt.

Für die Beantwortung der Leitfrage meiner Maturarbeit werden Erkenntnisse der Umweltpsychologie beigezogen. Dazu werden hemmende sowie förderliche Faktoren für ein umwelt- und klimafreundliches Verhalten dargestellt. Desweitern werden diese handlungsleitenden Faktoren in Bezug gesetzt zum Umgang mit der Coronapandemie (**Kapitel 3.4.**).

#### 3.2. Die Disziplin der Umweltpsychologie

Die Umweltpsychologie, eine junge Disziplin der Psychologie, befasst sich im Speziellen mit Wechselwirkungen zwischen dem Menschen und der Natur: Sie untersucht die Einflüsse der Umwelt auf den Menschen sowie die Wirkung des menschlichen Handelns auf Natur und Umwelt.

In der Umweltpsychologie werden unter anderem folgende Fragen gestellt: Wie konnte es dazu kommen, dass der Mensch seine Lebensgrundlagen so rücksichtslos zerstört? Wie können die zunehmenden ökologischen Krisen zum Anlass genommen werden, ein neues Bewusstsein für die Natur und Umwelt aufzubauen? Wie kann das Handeln der Menschen auf eine klimagerechte Welt ausgerichtet werden?

Diese Hilfswissenschaft basiert auf Theorien und Erkenntnissen der verschiedenen psychologischen Disziplinen (z.B. Verhaltens-, Wahrnehmungs- und Kognitionspsychologie). Zentrales Thema der Umweltpsychologie ist seit Jahrzehnten die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umwelthandeln. Konkret heisst dies: Wieso handeln wir nicht, obwohl wir wissen, wie es um die Erde und das Klima steht?<sup>8</sup> Welche Faktoren hindern uns daran, stellen also eine Barriere dar?

#### 3.2.1. Barrieren für umweltbewusstes Verhalten

Eine Arbeitsgruppe der *American Psychological Association* legte 2009 einen Bericht zum damaligen Forschungsstand der Umweltpsychologie vor und hob dabei folgende psychologischen Barrieren hervor, die Verhaltensänderungen zur Begrenzung des Klimawandels behindern:<sup>9</sup>

- Unsicherheit über die Existenz des Klimawandels
- Misstrauen gegenüber Regierung und Wissenschaft
- Zweifel an der Wirksamkeit des eigenen Handelns
- Macht der Gewohnheit bestimmt den Alltag
- Klimaerwärmung als ein Problem der Zukunft.

Auf einige Aspekte wird hier eingegangen, andere werden später vertieft behandelt. In repräsentativen Umfragen wurde bisher häufig begründet, dass die Umweltprobleme und der Klimawandel örtlich und zeitlich weit weg von uns sind. 10 Doch seit einigen Jahrzehnten nehmen die

<sup>10</sup> Reese (2016)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Lantermann und Linneweber (2006)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Swim et al. (2009)

durch die Klimakrise vermehrten und intensivierten Wetter- und Klimaextreme auch in unseren Breitengraden zu und werden im Alltag spürbar.<sup>11</sup> Damit verliert diese Begründung an Bedeutung. Auch der Zweifel am menschengemachten Klimawandel wird anhand unzähliger Forschungsergebnisse und internationaler Berichte<sup>12</sup> widerlegt, so auch in der Einleitung (**Kapitel 2**).

#### 3.2.2. Gelingensbedingungen für ökologisch nachhaltiges Verhalten

Wurde in den Anfängen der Umweltpsychologie nach den Hemmnissen gefragt, so werden zunehmend Gelingensbedingungen für klimafreundliches Verhalten beschrieben. Der Fokus liegt somit auf positiven Ansätzen des wirkungsvollen Umwelthandelns und der Umweltkommunikation. Desweitern beschäftigt sich die Wissenschaft vermehrt mit der Kombination verschiedener Massnahmen, um möglichst die breite Bevölkerung anzusprechen (Kapitel 4.5.2.).

#### 3.3. Einflüsse auf Umwelt- und Klimaverhalten

Es werden im Folgenden verschiedene Faktoren beschrieben, welche das individuelle Umweltverhalten beeinflussen. Es steht dabei die Frage im Raum: Reicht dazu Umwelt- resp. Problemwissen oder braucht es Handlungswissen?

#### 3.3.1. Die Wahrnehmung des Klimawandels

Im Umgang mit der Klimaerwärmung spielt deren Wahrnehmung eine zentrale Rolle. Einzelne Wetterereignisse sind für den Menschen wahrnehmbar und die Wetterphänomene lassen sich messen sowie statistisch darstellen. Doch der Klimawandel als langfristiger Prozess ist nicht so einfach wahrzunehmen. Dazu gibt es aufschlussreiche Studienergebnisse: Im Gehirn laufen gleichzeitig zwei Informationsverarbeitungsprozesse ab, von welchen der erfahrungsbasierte schnell und emotional geprägt abläuft. Daneben gibt es den analytischen, langsamen Prozess. Kommt der analytische Prozess zur Einschätzung, dass die Folgen des Klimawandels schlimm sind, die erfahrungsbezogene Auswertung aber zu einer Verharmlosung, so setzt sich letztere durch.<sup>13</sup>

Neurologe Martin Meyer von der Universität Zürich ist aufgrund seiner Ergebnisse aus der Gehirnforschung nicht überrascht, dass der Klimawandel nicht ernstgenommen und oftmals ignoriert wird. Unser Denken und Handeln, welches von unseren Gehirnfunktionen abhängt, ist nicht auf langfristige Entwicklungen ausgelegt, sondern auf die Wahrnehmung vom Alltäglichen und Unmittelbaren. <sup>14</sup> Der Mensch hat in der Evolution nicht gelernt, mit der Bedrohung des Klimawandels umzugehen.

In einer Langzeitstudie wird in Hamburg seit 2008 jährlich mit den gleichen Fragen die Wahrnehmung und das Bewusstsein der Klimaveränderung erhoben. Es zeigt sich eine schwankende Beurteilung der Bedrohung und Dringlichkeit aufgrund anderer tagesaktueller Probleme, wie beispielsweise der Finanzkrise 2008. Es ist auch eine deutliche Korrelation zwischen persönlicher Wahrnehmung des Wetters und dem Risikobewusstsein nachweisbar. Je stärker eine Person das Wetter und vor allem Wetterveränderungen wahrnimmt, desto stärker ist sie sich auch über die Folgen des Klimawandels bewusst, so die Resultate der Studie. Weltweit ist seit einigen Jahren eine steigende Sensibilität der Bevölkerung feststellbar, was auch durch die koordinierten Aktivitäten der *Fridays-for-Future*-Bewegung unterstützt wird. Diese und weitere aktuelle Ergebnisse zu europäischen Umfragen werden regelmässig auf der Webseite *Klimanavigator* publiziert 16.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> National Centre for Climate Services NCCS (2018)

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> IPCC: Special Report on Climate Change and Land [online]

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Loewenstein et al. (2001)

<sup>14</sup> Meyer [online]

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ratter [online]

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Klimanavigator [online]

#### 3.3.2. Persönliche Normen des ökologischen Verhaltens

Jeder Mensch hat eine innere Werthaltung, welche wie ein Kompass hilft, sein Verhalten zu steuern. Die persönliche Verpflichtung, sich umweltgerecht zu verhalten, wird durch Problembewusstsein, Verantwortungsgefühl und Selbstwirksamkeit beeinflusst.

#### Problembewusstsein

Die Wahrnehmung und das Wissen, dass es ökologische Probleme gibt und dass der Mensch durch sein Verhalten dazu beiträgt, ist eine Voraussetzung für umwelt- und klimagerechtes Verhalten.<sup>17</sup> Mit Wissensvermittlung wird in zahlreichen Kampagnen versucht, eine wirksame Verhaltensänderung zu erzielen, was gemäss Steg und Vlek aber selten erreicht wird.<sup>18</sup>

Wird Wissen über Umweltprobleme weitergegeben, muss der Empfänger aufmerksam und bereit sein, diese Botschaft aufzunehmen. Er muss sich persönlich angesprochen und betroffen fühlen. Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, ist die Erfolgschance für eine Verhaltensänderung gering. Je nach Intensität kann die persönliche Betroffenheit aber auch ein Gefühl der Ohnmacht, der Aussichtslosigkeit und Wut auslösen. Dieser negativ wahrgenommenen Betroffenheit soll durch eigenes Handeln ein positives Erlebnis entgegengestellt werden. Persönliche Betroffenheit kann ein starker Motivator sein, den bisherigen Lebensstil zu überprüfen und sich für neue Verhaltensweisen zu öffnen.<sup>19</sup>

Desweitern muss bei der Weitergabe von Umwelt- resp. Problemwissen beachtet werden, dass dieses verständlich, faktenbasiert, einfach und bildhaft ist.<sup>20</sup> Damit zusätzliches Umweltwissen für das Problembewusstsein nutzbringend ist, muss es durch weitere Strategien ergänzt werden, welche die Motivation zum Handeln fördern.<sup>21</sup>

#### Verantwortungsbewusstsein

Verantwortungsgefühl kommt dann auf, wenn man sich bewusst ist, dass eigenes Handeln für die Lösung von Umweltproblemen bedeutsam ist.<sup>22</sup> Durch diese Verantwortung, die nicht anderen zugeschoben, sondern bei sich selbst geortet wird, entsteht eine innere Verpflichtung zum umwelt- und klimafreundlichen Handeln. Dieses Verantwortungsgefühl, dieser Appell an das Gewissen, kann durch die Vermittlung von Werten gestärkt werden: z.B. spielen Natur-verbundenheit, Gleichheit von Mensch und Umwelt und tierethische Aspekte eine Rolle.

Im Idealfall deckt sich das aktuelle Verhalten mit den Werten und Zielen, die man vertritt, also damit, wie man sein will. Dabei ist Selbstaufmerksamkeit, also das stete Bemühen, bewusst nach seinen eigenen Wertmassstäben zu handeln, entscheidend. Gibt es hier jedoch Spannungen, spricht man in der Psychologie von «kognitiver Dissonanz». Man ist bestrebt, entweder das Verhalten den Werten, oder die Werte dem Verhalten anzupassen. Gemäss Forschungsergebnissen ist klimafreundliches Verhalten in den Wertvorstellungen der Leute oftmals vertreten, wird jedoch nicht umgesetzt. Das Beheben dieser kognitiven Dissonanz stellt also eine grosse Chance für umweltund klimagerechteres Verhalten dar.

#### Selbstwirksamkeit

Wirkungen und Folgen des individuellen Handelns sind in der globalisierten Konsumgesellschaft oft nicht sichtbar. Handeln wir aber konsequent, wollen wir die Wirkung dessen sehen. Wir wollen ein Feedback für unseren Einsatz erhalten und bestenfalls eine angenehme Konsequenz verspüren. Es ist eine psychische Befriedigung, zu sehen, dass das eigene Handeln eine positive Wirkung hat.<sup>25</sup>

Die Selbstverpflichtung stellt eine mögliche Methode dar, um die Motivation zu steigern und langfristige Verhaltensänderungen zu erzielen. Dabei wird mit einer Zusage resp. einem Versprechen die Motivation von aussen (ich will anderen gefallen und dazu gehören) nach innen

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Matthies (2005)

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Steg und Vlek (2009)

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Weller [online]

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Gardner und Stern (2002)

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Steg und de Groot (2012)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Clayton und Myers (2009)

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Festinger (1957)

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Osbaldiston und Schott (2012)

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Elsner (2000)

(ich halte mein Versprechen ein und will damit meine Ziele erreichen) verschoben. Schriftlich und freiwillig verfasste Versprechen, die öffentlich gemacht werden, sind dabei am effektivsten.<sup>26</sup> Bei erfolgreicher Umsetzung entsteht ein positives Gefühl, das zum Weitermachen motiviert.<sup>22</sup>

Dieses positive Gefühl der Selbstwirksamkeit bestärkt, dass man mit eigenem Tun einen Beitrag an die Lösung der Umwelt- und Klimaprobleme leisten kann. Man gewinnt Vertrauen in die eigene Fähigkeit. Insbesondere die kollektive Selbstwirksamkeit, dass man als Gruppe Anforderungen gemeinsam meistern kann, ist erfolgsversprechend.<sup>27</sup>

Die Macht der Selbstwirksamkeit kann gesteigert werden: durch Bekanntgabe einer Auswahl von Verhaltensmöglichkeiten<sup>28</sup>, durch das Aufzeigen der Wirksamkeit von individuellem Umwelthandeln<sup>29</sup> und durch Feedback. Dabei steigert häufiges Feedback über kleine Erfolge die Motivation und damit das Erreichen von Umweltzielen.<sup>28</sup>

Was lässt sich nun für die Vermittlung von Handlungswissen folgern? Handlungswissen muss für das Einüben von neuen Verhaltensweisen:

- für die Umwelt nützlich und für den / die AnwenderIn relevant sein<sup>30</sup>
- in kleinen, einfachen und überschaubaren Schritten zu Erfolgserlebnissen führen<sup>21</sup>
- auf Vorwissen aufbauen<sup>31</sup>
- mit positiven Beispielen verdeutlicht werden<sup>30</sup> und
- auf vergleichbare Situationen übertragbar sein.<sup>31</sup>

Daraus lässt sich zusammenfassend ableiten, dass Handlungswissen, welches lösungsorientiert, konkret und möglichst angepasst an die jeweilige Situation ist, das Umweltverhalten massgeblich beeinflusst und die Vermittlung von Problemwissen ideal ergänzt.

#### 3.3.3. Soziale Normen des ökologischen Verhaltens

Das Bisherige ist nachvollziehbar und verständlich. Doch wieso können im Umwelt- und Klimaschutz nicht grössere Erfolge verzeichnet werden?

Nach der bisherigen Beschreibung der persönlichen Normen wird nun der Einfluss von Familie, Freunden und Gesellschaft betrachtet. Dieses soziale Umfeld prägt das Verhalten der Menschen stark, ob bewusst wahrgenommen oder nicht. Je mehr wir von Gleichgesinnten umgeben sind, desto besser fühlen wir uns aufgehoben. Wir suchen die Zugehörigkeit, wir wollen uns mit anderen Mitmenschen identifizieren und als Gruppe etwas erreichen können. Kollektives Wirksamkeitsgefühl ist erfolgversprechend.<sup>32</sup> Mit den Worten eines Optimisten: «Yes, we can!» Die kollektive Identität fördert den sozialen Wandel und die ökologische Transformation.

Eine Methode, die Wirkung der sozialen Norm für umwelt- und klimagerechtes Verhalten zu nutzen, ist das Soziale Modellverhalten. Dazu werben bekannte Persönlichkeiten öffentlich als Vorbilder für einen nachhaltigen Lebensstil. Ihre Botschaft muss ehrlich, vertrauenswürdig und ohne missionarischen Charakter sein. Beispielsweise wirken sich BotschafterInnen, die von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) in ihren Programmen bewusst eingesetzt werden, positiv auf unseren eigenen nachhaltigen Lebensstil und das Verhalten anderer Leute aus. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass UmweltschützerInnen und KlimaaktivistInnen häufig als Minderheit handeln und diese Minderheiteneinflüsse ihre Zeit brauchen, um ihre Wirkung (später) zu erzielen.

Es sind diese sozialen Aspekte, die uns Menschen prägen und unser Verhalten mitbestimmen, so dass der persönliche Wille nicht immer zur umweltgerechten Handlung führt. Im folgenden Kapitel kommt ein weiterer Aspekt dazu, der dem klimagerechten Lebensstil entgegenwirken kann.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Lehman et al. (2004)

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Homburg und Stolberg (2006)

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Geller (1995)

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Spence und Pigeon (2009)

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Salas et al. (2012)

<sup>31</sup> Edelmann und Wittmann (2012)

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Lange (2000)

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Harré (2011)

#### 3.3.4. Interessenkonflikte und Kosten-Nutzen-Abwägungen

Bei der Bewältigung von Umwelt- und Klimaproblemen kommt es häufig zu einem Interessenskonflikt: Die verschiedenen erwähnten Wertvorstellungen und Interessen stossen aufeinander. Durch bewusstes Abwägen von positiven und negativen Folgen wird dann eine Entscheidung getroffen. Häufig handelt es sich um eine Kosten-Nutzen-Abwägung: Die Kosten sollen möglichst gering und der Nutzen möglichst hoch sein. Achtsamkeit und bewusste Reflexion können einen Abwägungsprozess zugunsten einer umwelt- und klimagerechten Lebensweise positiv beeinflussen. 4

Im Umweltbereich werden die Prinzipien der Belohnung und Bestrafung von Verhalten rege diskutiert. Dies ist im Zusammenhang mit Umweltthemen deshalb wichtig, weil umwelt- und klimagerechtes Verhalten oft mit höheren Kosten verbunden ist.<sup>35</sup> Somit sind Belohnungen, also die Förderung von klimafreundlichem Verhalten, und Bestrafung, das Unterdrücken von klimaschädlichem Verhalten, eine Möglichkeit, den Menschen zu mehr Nachhaltigkeit zu leiten. Aus Untersuchungen geht hervor, dass Verhalten, das belohnt wird, eher wiederholt wird, als solches ohne Belohnung, also ohne direktes Feedback.<sup>22</sup> Dabei zeigen Untersuchungen, dass sowohl Belohnung als auch Bestrafung wirksam sind. Angenehme Konsequenzen prägen das Verhalten jedoch am stärksten.<sup>36</sup>

De Young hat nachgewiesen, dass zu hohe Anreize kontraproduktiv sein können, da die Verhaltensänderung nicht der Umwelt zuliebe stattfindet, sondern auf den Anreiz bezogen ist. Fällt dieser weg, bleibt das umwelt- und klimafreundliche Verhalten aus.<sup>37</sup> Auch ist zu berücksichtigen, dass Anreize möglichst zeitnah zum gewünschten Verhalten erfolgen sollten, um optimal wirksam zu sein.<sup>22</sup>

Ein weiterer Aspekt im Zusammenhang mit der Kosten-Nutzen-Diskussion geht aus den Untersuchungen von Blackmore et al. hervor: Sie betonen, dass der Gewinn für die Umwelt hervorgehoben werden soll und nicht nur der persönliche Vorteil, was für die Wertorientierung langfristig entscheidend sei.<sup>38</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Verhaltensänderungen für einen nachhaltigen Lebensstil nach einer Kosten-Nutzen-Abwägung möglichst einfach und angenehm sein sollten. Dazu gilt es, die Handlungssituationen immer mit zu berücksichtigen: Ist der Aufwand zu gross, so ist die angestrebte Verhaltensweise plötzlich nicht mehr attraktiv.<sup>18</sup>

Aus der Sicht der Positiven Psychologie sind positive Erfahrungen einer nachhaltigen Lebensweise und persönliche Zufriedenheit motivierende Faktoren. Dabei sollen Aspekte von Kunst, Kultur und Handwerk die Umwelt- und Klimaanliegen bereichern, so dass das Engagement insgesamt erfüllend und befreiend wirkt.<sup>33</sup>

#### 3.3.5. Absicht und Zielsetzung

Das Ergebnis einer Interessenabwägung führt zu einer Absicht, sich auf eine bestimmte Weise zu verhalten. Aus einer Metauntersuchung geht hervor, dass diese persönliche Absicht vielen Barrieren ausgesetzt ist, so dass das erwünschte Verhalten gar nicht umgesetzt wird. Dieser Gefahr kann man mit dem Formulieren eines konkreten, persönlichen Ziels entgegen wirken. Am besten wird dieser persönliche Handlungsplan mit einer Belohnung kombiniert, so dass schrittweise kleine Erfolgserlebnisse die Motivation aufrechthalten.

In der Psychologie ist die Wirkung von sogenannten «Implementationsabsichten» bekannt. Dabei wird ein angestrebtes Verhalten im Voraus soweit durch die Beantwortung von W-Fragen (wann, wo, wie was) konkretisiert, dass es gedanklich bereits in den Alltag integriert wird. Dadurch soll

35 Neugebauer (2004)

<sup>34</sup> Kasser (2005)

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Skinner (1968)

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> De Young (1996)

<sup>38</sup> Blackmore et al. (2013)

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Sheeran (2002)

verhindert werden, dass die umwelt- und klimagerechte Handlung durch spontane Konflikte oder unerwartete Störungen verhindert wird.<sup>40</sup>

Eine weitere Hilfestellung bieten kleine Erinnerungshilfen, sogenannte «Prompts», welche auf das richtige Verhalten hinweisen. Prompts (z.B. ein Post-it) helfen als kleine Nachricht, im richtigen Moment an der richtigen Stelle, die beabsichtige Handlung auszuführen. Osbaldiston und Schott haben die grosse Wirkung für umweltfreundliches Verhalten durch Prompts nachgewiesen.<sup>24</sup>

#### 3.3.6. Der Rebound-Effekt

Umweltmassnahmen haben zum Ziel, durch Effizienzsteigerung weniger Ressourcen und Energie zu verbrauchen, sprich, die Suffizienz zu steigern. Dies kann zu sinkenden Kosten führen. Wird nun durch diese Verbilligung der Verbraucher zu mehr Konsum angeregt, so werden die ursprünglichen Einsparungen durch das Fehlverhalten aufgehoben, was im Endeffekt die Wirkungslosigkeit von Umwelteinsparungen bedeutet. Der Rebound-Effekt ist v.a. im Energie- und Konsumsektor bekannt. Solches Fehlverhalten stellt für Umweltökonomen eine Herausforderung dar und erschwert insgesamt das Erreichen der Klimaziele. Gemäss einer Untersuchung des Umweltbundesamtes ist es deshalb sinnvoll, sich auf Verhaltensweisen mit grossem Umwelteinfluss zu konzentrieren.<sup>41</sup>

### 3.3.7. Gewohnheiten bestimmen den Alltag

In Studien wird belegt, dass Menschen für ihr eigenes Leben optimistischer sind als für die Gesellschaft. Sie hoffen, dass der Klimawandel sie nicht treffen wird, sie schieben die Probleme von sich, und setzen darauf, dass andere die Umweltprobleme schon lösen werden. Durch solche Verdrängungsmechanismen sehnt sich der Mensch nach der Weiterführung seiner Gewohnheiten. Gewohnheiten prägen den Alltag durch eine stabile, automatisierte Routine. Gemäss einer Studie wird unser Verhalten mehrheitlich durch Gewohnheiten geprägt, also durch Verhaltensmuster, die über Jahre eingeübt wurden. 42 Aufgrund dieser Tatsache nehmen wir neue Informationen eher auf, wenn sie unsere bestehenden Entscheidungen bestätigen; abweichende Informationen werden abgelehnt. 18 Denn es braucht Mut und Kraft, die alltäglichen Gewohnheiten zu hinterfragen und neue Verhaltensweisen auszuprobieren und einzuüben. Die Routine zu durchbrechen ist mit Aufwand verbunden. Angebote, welche das gewohnte Verhalten über eine kurze Zeit verändern, sind attraktiv. um Handlungsalternativen auszuprobieren. Im besten Fall übertreffen sie das Erwartete, sind mit positiven Erfahrungen verknüpft und bewegen deshalb zu einem andauernden umwelt- und klimafreundlichen Verhaltensmuster. 17 Eigene Gewohnheiten zu überwinden geht in einer Gruppe von Gleichgesinnten besser: die Unterstützung, Anerkennung und Wertschätzung wirken motivierend und aufbauend.<sup>22</sup>

Wir halten zusammenfassend fest, dass der Mensch einerseits den Gewohnheiten unterliegt, andererseits als soziales Wesen Bestärkung und Sicherheit sucht. Diese gesellschaftlich geprägten Faktoren beeinflussen das umwelt- und klimagerechte Verhalten entscheidend.

#### 3.3.8. Emotionen sind immer im Spiel

Wurden bisher die verschiedenen Faktoren, welche das Umweltverhalten beeinflussen, dargelegt, so kommen nun die Emotionen ins Spiel: Gefühle, die eine Handlung begleiten, sind grundsätzlich sehr wichtig. Entscheidend sind auch die Emotionen vor der Handlung, da sie Auswirkungen auf die Vorentscheidungen haben können. Positive Gefühle fördern die Offenheit und Kreativität, sie motivieren, Neues auszuprobieren.<sup>33</sup>

Weit häufiger sind negative Gefühle in der Klimabewegung: Frustration, Hilflosigkeit, Trauer, Wut, und Zorn gehören zum Leben von AktivistInnen. Oftmals treten diese Emotionen aufgrund einer kognitiven Dissonanz auf, die Werte, die man vertritt, werden von einem selbst oder der Gesellschaft an sich nicht umgesetzt. Negative Emotionen können Kräfte mobilisieren und das Engagement befeuern. Es muss aber verhindert werden, dass sie Hilflosigkeit auslösen oder zu Gewalt führen.<sup>33</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Crompton und Kasser (2011)

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Kleinhückelkotten et al. (2016)

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Wood et al. (2002)

Negative Emotionen im Zusammenhang mit belastenden Situationen und nicht kontrollierbaren Umständen lösen in uns Bewältigungsstrategien aus. <sup>43</sup> Bei der emotionalen Bewältigung sucht man einen Umgang mit den negativen Gefühlen. Dabei kommt es nicht selten zur Ablenkung, Verniedlichung des Problems und zum Ausweichen. <sup>44</sup> Es sind solche Bewältigungsstrategien, die wir nutzen, um eine kognitive Dissonanz unterbewusst ignorieren zu können, d.h. eine konfliktgeladene Auseinandersetzung zu vermeiden (s. **Kapitel 3.3.2.**, Abschnitt Verantwortungsbewusstsein). Damit schützen wir uns in einer Situation, die wir als bedrohlich empfinden und insgesamt als hoffnungslos einschätzen. <sup>45</sup> Solche emotionalen Bewältigungsstrategien können unterschiedlich sein:

- durch die Verzerrung der Realität<sup>43</sup>
- die Verleugnung der eigenen Schuld<sup>43</sup>
- die Relativierung und Suche von Gegenargumenten<sup>46</sup> und
- den Vergleich mit noch schlechteren Situationen.<sup>46</sup>

Homburg et al. haben in ihren Versuchen nachgewiesen, dass das Ablenken vom Thema, das Suchen von angenehmen und freudvollen Themen und Situationen die häufigste Form der Bewältigung von negativen Gefühlen ist. <sup>43</sup> Denn man versucht, einen ungewollten Kontrollverlust aufgrund einer drohenden Gefahr zu vermeiden. Tritt ein solch bedrohlicher Kontrollverlust im Alltag trotzdem ein, so konnten Greenberg et al. aufzeigen, dass Geld und Statussymbole plötzlich an Bedeutung gewinnen. <sup>47</sup> Emotionsorientierte Bewältigungsstrategien mindern wohl die negativen Gefühle, führen aber nicht automatisch zu umwelt- und klimagerechtem Verhalten.

Stattdessen braucht es positive Botschaften sowie Geschichten und Erfahrungsberichte von erfolgreichen Vorbildern, die aufzeigen, wie ein angepasster nachhaltiger Lebensstil aussehen könnte und in welche Richtung sich die Gesellschaft entwickeln sollte.<sup>48</sup>

Zusammenfassen lässt sich zur Bedeutung von Emotionen auf das Umweltverhalten festhalten:

- Erhöhte Belastung führt zu negativen Emotionen und Bewältigungsstrategien.
- Diese Bewältigungsstrategien müssen bewusst wahrgenommen werden.
- Ein hilfreicher Umgang mit negativen Emotionen muss eingeübt werden.
- Die Selbstwirksamkeit muss durch positive und erfolgreiche Beispiele gestärkt werden.

#### 3.3.9. Nudging - Das Schaffen von Anreizen

Aufbauend auf diesen psychologischen Grundlagen wurde in den letzten Jahren ein Konzept für Verhaltensänderungen entwickelt, das weltweit erfolgreich in verschiedenen Branchen angewandt wird: das «Nudging». Thaler und Sunstein haben für ihre Arbeit Nudge – Wie man kluge Entscheidungen anstösst 2017 den Wirtschaftsnobelpreis erhalten. «Unter Nudge verstehen wir alle Massnahmen, mit denen Entscheidungsarchitekten das Verhalten von Menschen in vorhersagbarer Weise verändern können, ohne irgendwelche Optionen auszuschliessen oder wirtschaftliche Anreize stark zu verändern.» <sup>49</sup> Mit Nudging ermutigt man also Menschen durch feines Anstossen, Schubsen oder Stupsen, ihr Verhalten zu ändern ohne zu bevormunden. Ziel ist, neue Verhaltensweisen auszuprobieren, so dass die volle Entscheidungsfreiheit bei den Menschen bleibt und nicht von aussen aufgezwungen wird. Es geht darum, durch die Veränderung der Rahmenbedingungen die Menschen zu neuem Verhalten, zu neuen Erfahrungen auf subtile Weise anzustossen.

Die beiden Autoren begründen ihr Nudging-Modell wie folgt: Der Mensch hat zwei unterschiedliche Wege des Denkens, das intuitiv-automatisierte und das reflektiert-rationale. Das automatisierte Denken funktioniert schnell und ohne grosse Anstrengung. Demgegenüber verlangt reflektiertes Denken Aufmerksamkeit, Kontrolle und Einsatz. Um aus unseren Gewohnheiten auszubrechen, ist

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Homburg et al. (2007)

<sup>44</sup> Stich und Wagner (2012)

<sup>45</sup> Lertzman (2008)

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Norgaard (2006)

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Greenberg (2004)

<sup>48</sup> Schäfer (2018)

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Thaler und Sunstein (2011), S. 15

reflektiertes Denken jedoch erforderlich, denn die Intuition alleine resultiert oft in unterbewusstem Verhalten, bei welchem nicht die ganze Tiefe einer Thematik einbezogen wird. Sie führen in ihrem Buch desweitern aus, dass Menschen reflektierte Entscheidungen nur treffen können, wenn sie hinsichtlich der Qualität ihrer Entscheidungen sofort ein Feedback erhalten, wenn sie genügend Erfahrung haben und umfassend informiert sind. Diese drei Kriterien sind bei alltäglichen Entscheidungen in umwelt- und klimarelevanten Bereichen in einer globalisierten Welt häufig nur schwer erfüllbar. Genau da setzt die Theorie von Thaler und Sunstein an. Das Ziel ist es, Leute dazu anzuregen, ohne dass reflektiert-rationales Denken im Vordergrund steht und eine Hürde darstellt. Die beiden legen auch dar, dass Nudges im Vergleich zu Vorgaben und Verboten für Regierungen Vorteile haben können. Die Akzeptanz ist höher als bei Verboten, die als Zwang, Einschränkung und Erniedrigung verstanden werden. Demgegenüber belohnen Anreize und geben das Gefühl, etwas zu gewinnen, etwas Gutes gemacht zu haben.

Die Autoren zeigen ihre Theorie des Nudgings an Beispielen verschiedener Lebensbereiche auf. So werden z.B. mit zusätzlichen Produkt- und Konsumenteninformationen sowie Labels die Konsumenten aufgeklärt, wodurch sie kluge Entscheidungen fällen können. Bei Umwelt- und Klimaproblemen werden unerwünschte Nebenwirkungen meist als externe Kosten auf die Allgemeinheit übertragen. Die Behebung solcher Umwelt- und Gesundheitsschäden kann sehr teuer sein. Kommt dazu, dass der freie Markt häufig nicht die Kraft hat, diese zu vermeiden. Nudging soll hier ansetzen und dank Anreizen effektiv und effizient das klimafreundliche Verhalten belohnen. Weitere wirkungsvolle Beispiele für Nudges im Umweltbereich sind: Voreinstellungen im Computer für doppelseitiges Drucken, vorteilhafte Anordnung von umweltfreundlichen Lebensmitteln im Einkaufsladen oder der einfache Zugang zu Bike-Sharing-Systemen. Die UBA-Studie *Nudge-Ansätze beim nachhaltigen Konsum*, aus welcher diese Good Practice Beispiele stammen, kommt zum Schluss, dass die Nugde-Anreizinstrumente vermehrt in die ökologische Verbraucherpolitik eingebunden werden müssen. Denn neben dem ökologischen Gewinn gibt es für die Konsumenten meist auch einen ökonomischen Gewinn.<sup>50</sup>

# 3.3.10. Schlussbemerkungen zum Kapitel Einflüsse auf Umweltverhalten

Abschliessend einige ergänzende Anmerkungen zu den Faktoren, welche ein umwelt- und klimabewusstes Handeln beeinflussen:

- Es gibt kein universelles Verhaltensmodell, das für alle Menschen und alle Umweltprobleme wirksam ist. Die Faktoren, die unser Umweltverhalten beeinflussen, sind vielfältig. Entsprechend verschieden müssen auch die Massnahmen und Rahmenbedingungen sein.
- Es gibt auch keinen klaren Entwicklungsprozess, den man durchlaufen muss, um sich am Ende als umweltfreundlichen Menschen bezeichnen zu können, obwohl es Bestrebungen in der Psychologie gibt, das Umweltverhalten in verschiedenen aufeinander folgenden Schritten zu erklären.<sup>51</sup>
- Aber es gibt Massnahmen, die für ein bereits sensibilisiertes Zielpublikum besonders geeignet sind wie z.B. Wissensvermittlung, Feedbackmethode, Selbstverpflichtung und Erinnerungshilfen.<sup>52</sup>
- Für noch wenig motivierte Zielgruppen eignen sich eher finanzielle Anreizinstrumente und öffentliche Vorbilder.<sup>52</sup>
- Forschungsergebnisse bestätigen, dass eine Kombination von unterschiedlichen Massnahmen ihre beste Wirkung zeigt: Dabei müssen individuelle Faktoren, die Kontextfaktoren, die ökonomische Bedeutung und natürlich die Relevanz für Umwelt und Klima berücksichtigt werden.<sup>53</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Thorun et al. (2016)

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Bamberg (2004)

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Schultz (2014)

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Swim und Paul (2011)

Die letzten drei Punkte werden im **Kapitel 4.5.2.**, unter Massnahmen und Anreizinstrumente für klimafreundliches Handeln, detailliert aufgegriffen.

# 3.4. Die Coronapandemie – eine erste Annäherung

Seit Winter 2019/20 ist die Welt im Banne von COVID-19. Die Bedrohungslage der Coronapandemie und vor allem der Umgang mit ihr ist anders als bei der Klimakrise. Es folgen zuerst einige Hinweise zum Routinebruch aufgrund der veränderten Verhaltensweisen. Anschliessend werden im **Kapitel 3.4.2.** Möglichkeiten zur Verstetigung dieses Routinewechsels skizziert, welche mit Fakten hinterlegt sind. **Kapitel 3.4.3.** zeigt die Bedeutung der Solidarität in Krisen und mündet in die Diskussion zum erforderlichen Strukturwandel unter **Kapitel 3.4.4.** 

### 3.4.1. Die Coronapandemie verlangt Verhaltensänderungen

In der Anfangsphase hatte sich innert Tagen die Sterblichkeitsrate massiv erhöht: Die hohe Dringlichkeit war durch die schnelle Verbreitung und gesundheitliche Bedrohung durch COVID-19 gegeben. Die Folgen des Virus waren sichtbar. Die Menschen waren sich bewusst, dass es um Leben und Tod geht, die Exponentialkurve war erfahrbar. Corona spielte sich vor der Haustüre ab, im Hier und Jetzt.

Die direkte Korrelation zwischen Ursache-Wirkung war gegeben und wurde wahrgenommen. Die Bevölkerung war somit bereit, sich aufgrund der dringlichen Notlage den Anordnungen des Bundesrates unterzuordnen. Man hatte Vertrauen in die verordneten Massnahmen. Konsequentes Handeln war angesagt, drastische Einschränkungen wurden akzeptiert und befolgt. Man konnte die Wirkung von «social distancing» nachvollziehen und verstehen, und das, obwohl dieser Begriff bei den meisten seinen Weg in den Wortschatz erst durch Corona fand. Neben den einschneidenden Verhaltensregeln des Bundesrates hat dieser der Bevölkerung eine Selbstverantwortung übertragen: Jede(r) Einzelne wurde aufgefordert, einen Beitrag zu leisten. Innert kürzester Zeit hat sich die Bevölkerung solidarisiert, die Risikogruppen wurden in Schutz genommen.

Während der Coronapandemie wurde plötzlich vieles möglich, was bisher als unmöglich galt: Weltweit wurden Landesgrenzen geschlossen, SchülerInnen über Homeschooling unterrichtet und Erwachsene aufgefordert, im Homeoffice zu arbeiten. Ausgangssperren wurden verhängt und milliardenschwere Hilfspakete zur Abfederung der Coronafolgen gesprochen. Wieso hat dies so schnell funktioniert, während beim Klimawandel so zögerlich gehandelt wird? Dabei wird uns Nichthandeln in der Klimakrise ökonomisch viel stärker belasten als die Milliarden, die wir für die Unterstützung der Wirtschaft während der Coronapandemie ausgegeben haben.

Laut dem Bund bemessen sich die Ausgaben wegen der Coronapandemie bis jetzt auf rund 73 Milliarden Schweizerfranken. Es muss allerdings angemerkt werden, dass etwas über 41 Milliarden dabei lediglich Darlehen sind, die in die Bundeskasse zurückgezahlt werden müssen, somit sind nur rund 32 Milliarden reine Ausgaben.<sup>54</sup> Für den Zeitraum zwischen März und August, also für ein halbes Jahr, und dies nur innerhalb der Schweiz, ist dies ein hoher Betrag. Dies widerspiegelt die Tiefgründigkeit und Ernsthaftigkeit der Coronapandemie.

Angesichts des Umgangs mit der Klimakrise würde man erwarten, dass die wirtschaftlichen Konsequenzen deutlich geringer sind. Ansonsten würde man diese Krise doch genauso ernstnehmen, wie die Coronapandemie, man würde Massnahmen ergreifen und das Beste versuchen, um die negativen Auswirkungen gering zu halten. Doch Studien und Publikationen sagen anderes aus. So beispielsweise der Ökonom Christian Jaag, Gründer von Swiss Economics, in einer vom Bund beauftragten Untersuchung: Die jährlich zusätzlichen Kosten aufgrund von Schäden der Infrastruktur durch den Klimawandel könnten ebenfalls im Milliarden-Bereich zu liegen kommen. Dabei wurden andere Bereiche wie der Tourismus oder der Gesundheitszustand der Bevölkerung (insbesondere die mentale Gesundheit) nicht berücksichtigt.

<sup>55</sup> SRF: News Schweiz [online]

-

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Eidgenössische Finanzverwaltung Bund [online]

Ausführlicher ist dahingegen der *fünfte Sachbestandsberichts des IPCC*. In Kapitel 10 (*Key Economic Sectors and Services*) werden die Auswirkungen auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren zwar ohne Kostennennung, dafür detaillierter und ganzheitlicher, erläutert. <sup>56</sup> Wie hoch die globalen klimakrisenbedingten Ausgaben in Zukunft sein könnten, hat das *University College London* gemeinsam mit der Organisation *Carbon Disclosure Project* berechnet. Wird der Ausstoss von Treibhausgasen nicht reduziert, so könnten die Kosten in 50 Jahren bei 5.4 Billionen US-Dollar liegen. Durch die Einhaltung der im Übereinkommen von Paris definierten Klimaziele können die Kosten stark minimiert werden, laut dieser Publikation um 3.6 Billionen Dollar. Somit wären diese jedoch immer noch bei 1.8 Billionen Dollar. <sup>57</sup> Unter Berücksichtigung dieser Zahlen wird die Dringlichkeit der Anerkennung des Klimawandels als Krise noch deutlicher.

Aber all die Klimafolgen, die sich exponentiell verhalten, sind als schleichende Veränderung nicht so gut wahrnehmbar wie die Folgen der gegenwärtigen Coronaausbreitung. Kommt dazu, dass sich die Menschen in wohlhabenden Ländern bis zu einem gewissen Punkt vor den Klimafolgen schützen können, da sie sich dies finanziell leisten können. In Ländern des globalen Südens sind Millionen von Menschen der zunehmenden Dürre, Hitze und den weiteren Wetterextremen ausgesetzt; sie können sich nur auf die Flucht begeben. «ExpertInnen sagen voraus, dass in den nächsten 50 Jahren zwischen 250 Millionen und einer Milliarden Menschen gezwungen sein werden ihre Heimat zu verlassen. Das sind jedes Jahr mindestens sechs Millionen neue Vertriebene».<sup>58</sup>

#### 3.4.2. Die Coronapandemie erzwingt einen Routinebruch

Die Coronapandemie zeigt, dass mit dem Routinebruch und den erzwungenen Verhaltensweisen eine Bewusstseinssteigerung und sogar ein -wandel möglich sind. Als Gesamtgesellschaft haben wir einen weitreichenden Lernprozess begonnen. Alle haben neue Erfahrungen gemacht, alle sind gefordert und müssen sich der akuten Situation anpassen. Neue Verhaltensweisen müssen im Alltag eingeübt werden.

Die Digitalisierung hat während der Coronapandemie unzählige Lösungen geboten und somit an Bedeutung gewonnen. Es ist anzunehmen, dass ohne Digitalisierung die negativen Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft sehr viel grösser gewesen wären. Gemäss einer aktuellen Studie des Wuppertal Instituts<sup>59</sup> hat der Digitalisierungsschub grosse Auswirkungen auf Umwelt und Klima: So zum Beispiel auf Verkehr, Konsumgewohnheiten und Freizeitverhalten, welche mit aktuellen Daten im Folgenden kurz erläutert werden.

#### Homeoffice, Geschäftsreisen und Verkehr

Zahlreiche Befragungen und die Auswertung von Google Positionsdaten liefern Hinweise zur Nutzung von Homeoffice: Im Wuppertaler Bericht wird vermutet, dass 25-30 % aller Arbeitsplätze in Zukunft ins Homeoffice verlagert werden könnten. 39 % aller weltweit Befragten gehen davon aus, dass sie in Zukunft weniger auf Geschäftsreisen sein werden und dass sie vermehrt über Videokonferenzen (66 %) ihre Arbeiten erledigen werden. 59 Da rund 20 % des Personenwagenverkehrs durch Pendler und Geschäftsreisende verursacht wird, gehen die Studienautoren davon aus, dass künftig rund 8 % des Personenverkehrs durch Videokonferenzen und Homeoffice eingespart werden können. Es wird von ihnen empfohlen, diese erprobten Ansätze durch steuerliche Anreize attraktiver zu machen.

#### **Konsum und Onlinehandel**

Was das Konsumverhalten betrifft, so ist der Deutsche Online-Handel während der Pandemie sprunghaft um 60 % angestiegen, und zwar über alle Altersgruppen hinweg. Gleichzeitig wurden regionale und ökologische Produkte bevorzugt. 78 % der befragten 30-59-Jährigen geben an, bewusst in der Region einkaufen zu wollen. Die Studienautoren des Wuppertaler Zwischenberichts sehen eine Chance, diesen Strukturwandel aktiv und zeitnah zu unterstützen, damit die lokale Wertschöpfungskette gestärkt werden kann. Zum Beispiel mit Massnahmen, um den Online-Zugang zu regionalen Produkten zu verbessern. Für die Zukunft sind 60 % der Befragten bereit, ihre

<sup>57</sup> Watson: Kosten des Klimawandels [online]

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Arent et al. (2014)

<sup>58</sup> UNO Flüchtlingshilfe [online]

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Wuppertal Institut und EY (2020)

Einkaufsfahrten zu reduzieren. Während ein Viertel der Deutschen bereit sind langlebige Produkte vermehrt online einzukaufen, sind dies weltweit gar 40 %.<sup>59</sup>

#### **Datenvolumen und Freizeitverhalten**

Die sprunghafte Zunahme des Datenverkehrs ab 10. März 2020 um rund 10 % ist durch eine Zunahme an Videokonferenzen (+ 120 %) und erhöhte Nutzung von Streamingdiensten und von Cloud Gaming zurückzuführen (+ 30 %). Da jede digitale Technologie auch ihren ökologischen Fussabdruck hat, empfehlen die Autoren des Wuppertaler Berichts, die Energieversorgung von Rechenzentren und Kommunikationsnetzwerken konsequent durch erneuerbare Energien zu sichern.<sup>59</sup>

#### 3.4.3. Die Coronapandemie ruft Solidarität hervor

Aufgrund unzähliger weltweiter Forschungsergebnisse ist für das Erreichen der Klimaziele im Sinne der Nachhaltigkeitsagenda 2030 ein sozial-ökologischer Wandel erforderlich, der wirtschaftsverträglich ausgestaltet sein soll. <sup>60</sup> Seit den Erfahrungen der Coronapandemie haben die Regierungen und die Bevölkerung die Bestätigung, dass erforderliche Verhaltensänderungen in einem wirtschaftspolitisch abgesteckten Rahmen umsetzbar sind.

Traditionelle Werte wurden wieder neu entdeckt und gelebt. So beispielsweise die Solidarität über Generationen hinweg. Die Erkenntnis, dass wir weltumspannende Probleme nur gemeinsam lösen können und dass die Solidarität ein Mittel dazu ist, haben wir in kürzester Zeit erfahren. Aus Untersuchungen ist bekannt, dass Menschen in Not sich solidarisieren, auch wenn es bloss eine Minderheit ist.<sup>61</sup> «Aus der Freiwilligenforschung weiss man, dass sich gerade jüngere Leute gerne projektbezogen engagieren. Sie wollen sich nicht für zehn Jahre verpflichten – sondern helfen, wenn Not am Mann oder an der Frau ist. Die Krise ist gewissermassen so ein Projekt» sagt die Politologieprofessorin Stadelmann-Steffen von der Universität Bern in der SRF 10vor10 Ausgabe vom 3.6.2020.<sup>62</sup>

Der soziale Zusammenhalt einer Gesellschaft ist das Kapitel der Zukunft, er macht vieles möglich. Diese eingespielte Solidarität sollte weiterhin genutzt werden. Auch in der ökologisch-nachhaltigen Gesellschaft kommen der Nachbarschaftshilfe, den lokalen Kooperationsformen und somit der Hilfsbereitschaft eine grosse Bedeutung zu. Diese sind Teil eines neuen Arbeitsmodells, das Seidl und Zahrnt in ihrem Buch *Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft* vorstellen. Sie sehen eine notwendige Veränderung der Rolle und Bedeutung von Arbeit und plädieren für eine Neugestaltung der Arbeitswelt. Dazu gehört eine neue Gewichtung der Erwerbsarbeit und damit verbunden der unbezahlten Arbeit. Sie stehen ein für eine Loslösung des Wirtschafts- und Gesellschaftssystem vom Wirtschaftswachstum, um innerhalb der planetaren Grenzen weiterhin wirtschaften zu können. <sup>63</sup> In dieser Welt der Postwachstumsgesellschaft sind sinnstiftende Werte wie Achtsamkeit und Solidarität bedeutsam, denn sie decken die menschlichen Bedürfnisse nach sozialer Zugehörigkeit und Naturverbundenheit.

Die Solidarität ist auch Basis für die sozial-ökologische Transformation, denn es sind alle Gesellschafts- und Wirtschaftsbereiche betroffen. Alle müssen ihren eigenen Beitrag leisten. Dazu braucht es das gegenseitige Verständnis und die gegenseitige Unterstützung.

#### 3.4.4. Coronapandemie legt Basis für den in der Klimakrise notwendigen Strukturwandel

Der plötzliche Unterbruch unseres Alltags hat also einige Veränderungen ausgelöst und Anpassungen erforderlich gemacht. Dabei sind gewisse dieser Veränderungen im Zusammenhang mit einem Wandel der Gesellschaft und Wirtschaft zentral.

Die Coronapandemie hat, unter anderem durch das Einlenken des Staates, zu einer Situation geführt, in der Um- und Überdenken notwendig sind. Für einen erfolgreichen Strukturwandel ist genau das der unverzichtbare erste Schritt, gefolgt von der Anpassung an die veränderten

61 Bierhoff und Fetchenhauer (2001)

<sup>60</sup> Rifkin (2019)

<sup>62</sup> SRF: 10vor10 [online]

<sup>63</sup> Seidl und Zahrnt (2019)

Rahmenbedingungen und Werthaltungen und einem entsprechenden Handeln. Vor allem unter Berücksichtigung der vorausgesagten wirtschaftlichen Konsequenzen der Klimakrise (s. **Kapitel 3.4.1.**) wird klar, wie wichtig die Anerkennung der Klimakrise als solche und das angemessene Handeln in eben dieser ist.

Daher sollte das Potential für einen Wandel, hervorgerufen durch die Coronakrise, genutzt werden. Sie hat Möglichkeiten des Umgangs mit Krisen aufgezeigt, insbesondere Chancen im Umgang mit der Klimakrise, denn so unterschiedlich die beiden Krisen auch scheinen, es existieren viele Parallelen. So verursachen sie unumkehrbare Veränderungen, verstärken die soziale Ungleichheit und in beiden Fällen sind präventive Massnahmen um einiges günstiger als das Beheben der Folgen.<sup>64</sup>

In der Klimapolitik war es lange nicht mehrheitsfähig, konsequente Umwelt- und Klimamassnahmen umzusetzen, welche die BürgerInnen in Pflicht nehmen. Die Strategie der Eigenverantwortung stand hoch im Kurs und sollte im Umfeld der Marktwirtschaft die wesentlichen Verhaltensänderungen bewirken. Bekannt ist aber, dass diese Aufforderung zur Eigeninitiative, und somit gewissermassen das Abschieben der Verantwortung auf das Individuum, nicht zielbringend ist. Dies wird in einem Bericht mit zugehöriger empirischer Studie von Bodenstein et al. aus dem Jahre 1997 unter anderem thematisiert. Damals waren Freiwilligkeit und Eigenverantwortung nahezu die einzigen Mittel für klimafreundliches Verhalten, insbesondere rückblickend und im Vergleich mit der heutigen Situation. Aufgrund fehlender Problematisierung des Umweltverhaltens und zu isoliertem Fokus auf Umweltbewusstsein war die Handlungsbereitschaft entsprechend tief, dies eine Erkenntnis aus der Studie. 65 Mittlerweile ist Nachhaltigkeit ein grosses Thema. Dank der Wissenschaft ist vielen Leuten und insbesondere Entscheidungsträgern in der Politik bewusst, was klimafreundliches Verhalten bedeutet. Trotzdem wird die Verantwortung noch immer zu stark auf jede(n) Einzelne(n) gelegt. Eigenverantwortung ist gut, alleine angewendet jedoch nicht vielversprechend. Der Prozess des Umdenkens wird zu wenig angeregt, weshalb auch der strukturelle Wandel ausbleibt. Dies ist nicht nur schlecht im direkten Bezug auf die Klimakrise, sondern auch in Bezug auf die Zufriedenheit der Bevölkerung. Seit zwei Jahren wächst der Unmut der Bevölkerung wieder an, ziviler Ungehorsam wird vermehrt ausgeübt.

Das in der Coronakrise gewonnene Vertrauen der Bevölkerung in den Bundesrat sollte gerade deswegen genutzt werden. Die Regierung hat bewiesen, dass sie ausserordentliche Notlagen meistern kann, sie hat das Vertrauen der Bevölkerung gestärkt. Wie in einem Artikel der *Neuen Zürcher Zeitung (NZZ)* erwähnt, ist es vor allem dieses Vertrauen, welches in der Coronapandemie darüber entscheidet, wie gut sich ein Land an die Massnahmen hält. <sup>66</sup>

Genau dieses Vertrauen kann Ausgangspunkt sein für die Setzung von neuen Rahmenbedingungen für einen sozial-ökologischen Wandel, der uns auch ökonomische Vorteile bringt. Mit einem Mix verschiedener Massnahmen, die sozialverträglich ausgestaltet sind, wie beispielsweise das neue totalrevidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz, müssen schrittweise die Ziele der Agenda 2030 angepeilt werden. Die Motivation und das Engagement der Klimabewegung rund um die *Fridays-for-Future* muss ernst genommen werden, wenn längerfristig die Solidarität der Gesellschaften und Völker Bestand haben soll. Denn wie der Bundespräsident Österreichs, Alexander Van der Bellen, vor der Klimakonferenz 2018 gesagt hat: «Unsere Generation ist die erste, die den schnellen Anstieg der Temperaturen rund um den Globus erlebt und wahrscheinlich die letzte, die eine bevorstehende globale Klimakrise effektiv bekämpfen kann.»<sup>67</sup>

<sup>64</sup> Manzanedo und Manning (2020)

<sup>65</sup> Bodenstein et al. (1997)

<sup>66</sup> NZZ: Corona-Bekämpfung [online]

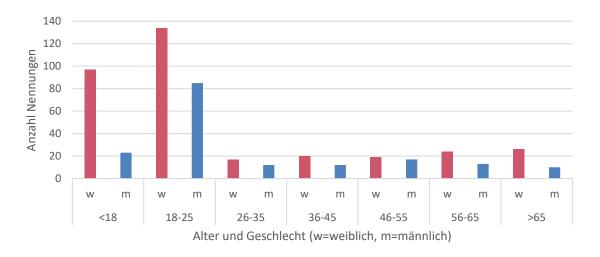
<sup>67</sup> NZZ: Klimaziele [online]

# 4. Hauptteil - Untersuchungsergebnisse der praktischen Arbeit

In diesem Teil meiner Maturarbeit folgen die Ergebnisse der Umfrage zur Corona- und Klimakrise. Im **Kapitel 4.5. Diskussion und Interpretation** werden die theoretischen Grundlagen mit den Ergebnissen der repräsentativen Umfrage in Beziehung gesetzt, um die Leitfrage zu beantworten.

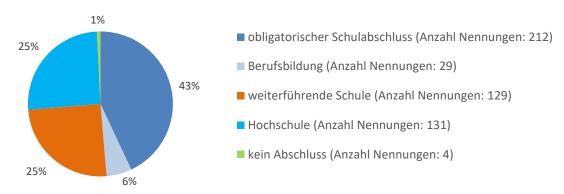
# 4.1. Demographische Fakten

An der Umfrage *Die Coronapandemie und Klimakrise im Vergleich* nahmen 514 Personen teil, davon 66 % Frauen, 33 % Männer und 1 % Weitere. Bezogen auf das Alter liegt eine repräsentative Datenbasis vor. In den beiden ersten Alterskategorien nahmen überdurchschnittlich viele Personen teil, in den weiteren fünf Alterskategorien ist die Beteiligung ausgewogen.



Diagr.1: Anzahl Teilnehmende nach Geschlecht und Alter

In Diagramm 2 ist der höchste Bildungsabschluss der Teilnehmenden ersichtlich. Dabei entspricht dieser mit rund 45 % dem obligatorischen Schulabschluss, ein Viertel hat eine weiterführende Schule besucht, ein weiterer Viertel ein Hochschulstudium abgeschlossen.



Diagr. 2: Höchster Bildungsabschluss

#### Gemäss eigenen Angaben zählen sich 10 % zur Corona Risikogruppe.

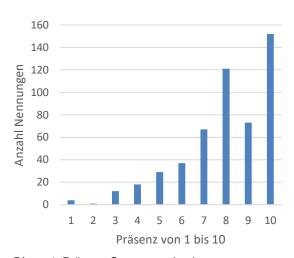


Diagr. 3: Zugehörigkeit Corona Risikogruppe

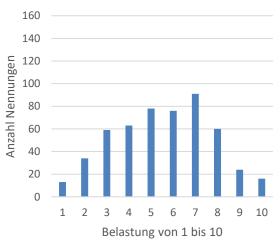
## 4.2. Umfrageergebnisse Coronapandemie

# Resultate zu Fragen 1 und 2: Präsenz / Belastung durch die Coronapandemie (s. Anhang 7.1)

Das Diagramm 4 zeigt, dass die Coronapandemie von den Befragten als sehr präsent eingestuft wird. Dies ist ersichtlich anhand der vielen Nennungen zwischen 7 und 10. Die erhobenen Daten im Diagramm 5 zeigen eine mittelmässig starke Belastung der Befragten durch die Coronapandemie.

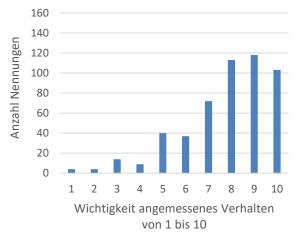


Diagr. 4: Präsenz Coronapandemie

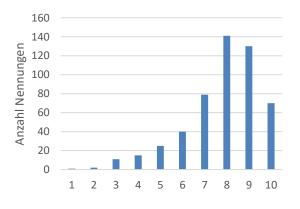


Diagr. 5: Belastung durch Coronapandemie

# Resultat zu Frage 3 und 5: Wichtigkeit von angemessenem Verhalten während der Coronapandemie und Einhaltung der Vorschriften / Empfehlungen des Bundesrates / BAG



Diagr. 6: Wichtigkeit von angemessenem Verhalten während Coronapandemie



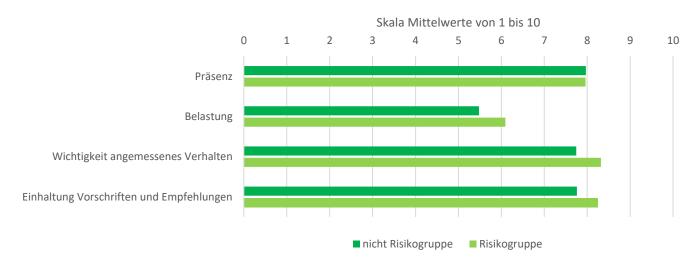
Einhaltung Vorschriften und Empfehlungen von 1 bis 10

Diagr. 7: Einhaltung der Vorschriften / Empfehlungen des Bundesrates / BAG

Die Wichtigkeit eines angemessenen Verhaltens wird von den Befragten mehrheitlich als hoch eingestuft (Diagramm 6). Diese Wichtigkeit ist auch bei der tatsächlichen Einhaltung der Empfehlungen und Vorschriften des Bundesrates / des Bundesamtes für Gesundheitswesen (BAG) zu erkennen: Die Mehrheit der Befragten hat sich gemäss eigenen Einschätzungen gut an die Regelungen gehalten (Diagramm 7).

# Vergleich Risikogruppe / nicht Risikogruppe bezüglich der Coronapandemie

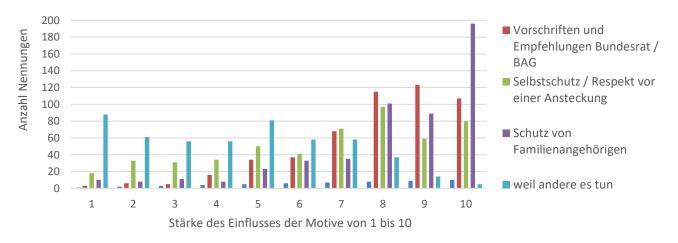
Die Befragten der Risikogruppe beurteilen die Belastung, die Wichtigkeit des angemessenen Verhaltens und die Einhaltung der Vorschriften und Empfehlungen durchgehend eher höher, als diejenigen, die nicht der Risikogruppe angehören.



Diagr. 8: Vergleich Risikogruppe / nicht Risikogruppe bezüglich Coronapandemie

# Resultat zu Frage 4: Motive, welche das Verhalten während der Coronapandemie beeinflusst haben

Die untenstehende graphische Auswertung verdeutlicht sowohl den grossen Einfluss von Vorschriften und Empfehlungen des Bundesrates / BAG als auch die hohe Bedeutung des Schutzes von Familienangehörigen bezüglich eines angemessenen Verhaltens während der Pandemie. Eine nicht unbedeutende Motivation stellt der Selbstschutz dar, einen geringen Einfluss scheint der Gruppendruck zu haben.



Diagr. 9: Motive, welche das Verhalten während der Coronapandemie beeinflusst haben

#### Resultat zu Frage 6: Hauptverantwortung während der Coronapandemie

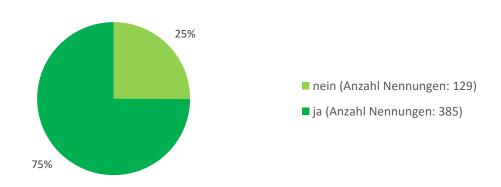
Rund drei Viertel der Befragten sehen die Hauptverantwortung bei jeder / jedem Einzelnen. Die Rolle des Staates als Hauptverantwortlicher wird von knapp 20 % aller Teilnehmenden genannt, darauf folgen die Politik, die Medien und die Wirtschaft mit je unter 5 %. Insgesamt 3 % konnten sich trotz der gegebenen Auswahlmöglichkeiten nicht für einen Hauptverantwortlichen / eine Hauptverantwortliche entscheiden, oder sehen andere in dieser Rolle.



Diagr. 10: Hauptverantwortung während der Coronapandemie

#### Resultat zu Frage 7: Wahrnehmung von positiven Veränderungen / Erfahrungen

Drei Viertel aller Teilnehmenden sagen aus, während der Coronapandemie positive Veränderungen wahrgenommen und positive Erfahrungen gemacht zu haben.

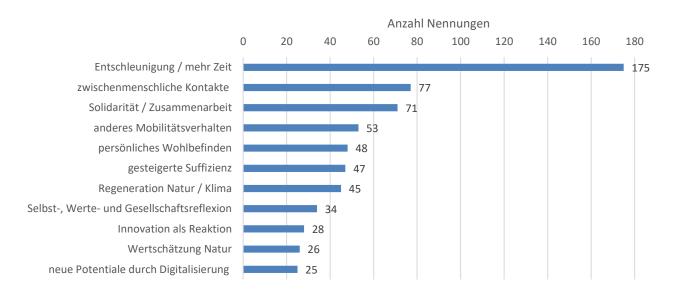


Diagr. 11: Erleben von positiven Veränderungen / Erfahrungen

#### Resultat zu Frage 8: Art der positiven Veränderungen / Erfahrungen

Die mit Abstand meist genannte positive Erfahrung während der Coronapandemie ist die Entschleunigung (25 % aller Nennungen). Zwischenmenschliche Kontakte, Solidarität und das persönliche Wohlbefinden sind weitere oft genannte soziale Aspekte. Mit der gesteigerten Suffizienz, der Regeneration von Natur und Klima sowie der Wertschätzung der Natur werden auch Kriterien der Nachhaltigkeit genannt (total 20 % aller Nennungen). Weiter werden die Werte- und Gesellschaftsreflexion, das veränderte Mobilitätsverhalten und Veränderungen und Erfahrungen aus dem wirtschaftlichen Sektor erwähnt. Alle diese Rückmeldungen sind positive Erfahrungen der Befragten, währenddessen hat laut Umfrage ein Viertel keine positiven Veränderungen empfunden. Dazu kommen 64 Antworten, die aufgrund mangelnder Einheitlichkeit in der Kategorie *Weiteres* 

zusammengefasst werden. Sie tauchen in folgendem Diagramm nicht auf, ausgewählte Antworten werden aber in **Kapitel 4.5. Diskussion und Interpretation** in Form von Zitaten aufgenommen.



Diagr. 12: Art der positiven Veränderungen / Erfahrungen (Mehrfachnennungen)

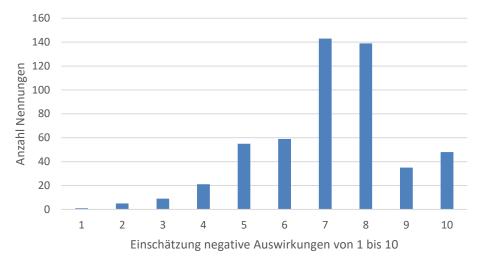
Die oben visualisierten Daten werden in folgender Tabelle dargestellt. Dabei werden in der ersten Spalte die Kategorien aufgeführt, in der zweiten die Anzahl Nennungen pro Kategorie, und in der dritten deren prozentualer Anteile an der Gesamtzahl aller Nennungen. In der letzten Spalte ist der Anteil der Personen, welche die jeweilige Kategorie als positive Erfahrung genannt haben, in Bezug zur Gesamtteilnehmerzahl der Umfrage gesetzt.

Tabelle 1: Positive Veränderungen / Erfahrungen: Anzahl Nennungen und Anteil in Prozent

Kategorien	Anzahl Nennungen je Kategorie	Anteil an Gesamtzahl aller Nennungen	Anteil aller Befragten
Entschleunigung / mehr Zeit	175	25 %	34 %
zwischenmenschliche Kontakte	77	11 %	15 %
Solidarität / Zusammenarbeit	71	10 %	14 %
anderes Mobilitätsverhalten	53	8 %	10 %
persönliches Wohlbefinden	48	7 %	9 %
gesteigerte Suffizienz	47	7 %	9 %
Regeneration Natur / Klima	45	6 %	9 %
Selbst-, Werte- und Gesellschaftsreflexion	34	5 %	7 %
Innovation als Reaktion	28	4 %	5 %
Wertschätzung Natur	26	4 %	5 %
neue Potentiale durch Digitalisierung	25	4 %	5 %
Weiteres	64	9 %	12 %
Gesamtzahl aller Nennungen	693	100 %	-

# Resultat zu Frage 9: Einschätzung der negativen Auswirkungen durch die Coronapandemie

Die negativen Auswirkungen der Coronapandemie werden von der grossen Mehrheit als stark, jedoch nicht als sehr stark eingeschätzt.

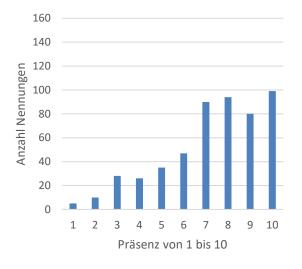


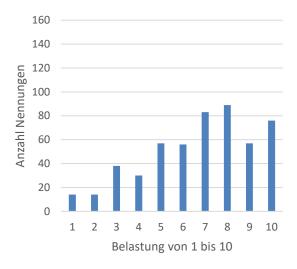
Diagr. 13: Einschätzung der negativen Auswirkungen durch die Coronapandemie

#### 4.3. Umfrageergebnisse Klimakrise

#### Resultate zu Fragen 10 und 11: Präsenz / Belastung durch die Klimakrise (s. Anhang 7.1)

Die Präsenz der Klimakrise ist gemäss Aussagen der Befragten mit der Mehrheit der Nennungen zwischen 7 und 10 hoch (Diagramm 14). Die Daten des Diagramms 15 zeigen, dass die Mehrheit der Teilnehmenden die Klimakrise als belastend erlebt: Für knapp einen Drittel ist sie wenig belastend (5 und weniger), für gut zwei Drittel ist sie belastend bis sehr belastend (6 und mehr).



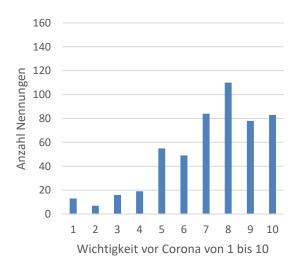


Diagr. 14: Präsenz Klimakrise

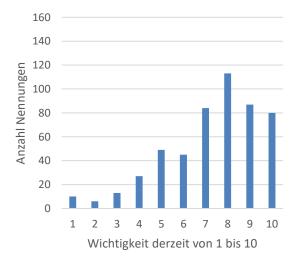
Diagr. 15. Belastung durch Klimakrise

# Resultate zu Fragen 12 und 13: Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten vor der Coronapandemie und derzeit

Gut ein Fünftel der Befragten schätzt klimafreundliches Verhalten vor der Pandemie als wenig wichtig ein, knapp vier Fünftel hingegen als wichtig bis sehr wichtig (Diagramm 16). Die Einschätzung der Wichtigkeit klimafreundlichen Verhaltens zur Zeit der Befragung ergibt ein vergleichbares Resultat (Diagramm 17).



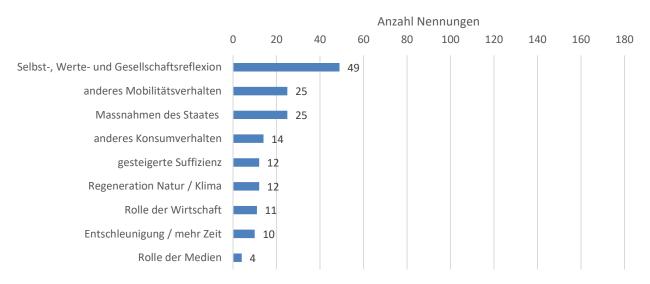
Diagr. 16: Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten vor der Coronapandemie



Diagr. 17: Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten derzeit

# Resultat zu Frage 14: Gründe für einen Unterschied der Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten vor der Coronapandemie und derzeit

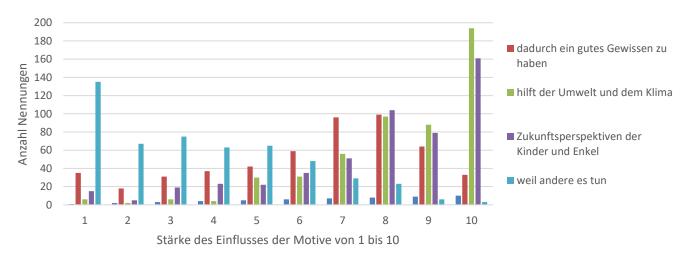
Folgende Erfahrungen aus der Coronapandemie wurden von den Teilnehmenden als Auslöser von veränderter Wichtigkeit klimafreundlichen Verhaltens angegeben: Die Erfahrung der Selbst-, Werteund Gesellschaftsreflexion beeinflusste ihre Einschätzung von klimafreundlichem Verhalten am
meisten. Die vom Staat verordneten Massnahmen und das veränderte Mobilitätsverhalten waren die
beiden am zweithäufigsten genannten Gründe für diese Veränderung. Desweitern spielten die
Wirtschaft, die gesteigerte Suffizienz und ein verändertes Konsumverhalten eine Rolle. Auch die
Erfahrung, dass der Lockdown positive Auswirkungen auf Natur und Klima hatte, bewirkte bei den
Befragten eine Neueinschätzung ihres klimafreundlichen Verhaltens.



Diagr. 18: Gründe für unterschiedliche Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten wegen Coronapandemie (Mehrfachnennungen)

#### Resultat zu Frage 15: Motive, welche klimafreundliches Verhalten beeinflussen

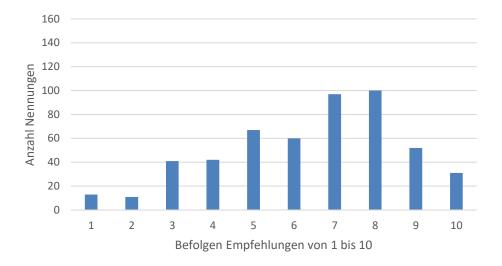
Im Diagramm 19 ist ersichtlich, wie stark die Befragten den Einfluss verschiedener Motive auf ihr persönliches klimafreundliches Verhalten einschätzen. Dass klimafreundliches Verhalten der Umwelt und dem Klima hilft und den Kindern und Enkeln eine Zukunftsperspektive erschafft, wurde als starker Einflussfaktor genannt. Das gute Gewissen hat auf die Mehrheit der Teilnehmenden einen mittelgrossen Einfluss, während der Gruppendruck laut ihnen bezüglich klimafreundlichen Verhaltens kaum eine Rolle spielt.



Diagr. 19: Motive, welche klimafreundliches Verhalten beeinflussen

# Resultat zu Frage 16: Befolgen der Empfehlungen von Umweltschutzorganisationen / Umweltverbänden etc. bezüglich klimafreundlichem Verhalten

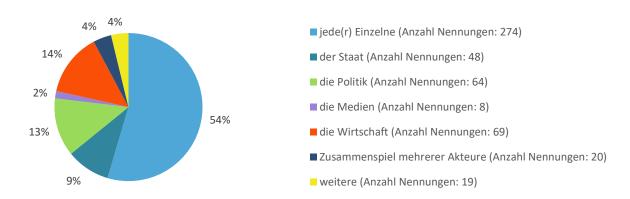
Gemäss Datenbasis befolgt die Mehrheit der Teilnehmenden die Empfehlungen bezüglich klimafreundlichem Verhalten mittelmässig bis gut.



Diagr. 20: Befolgen der Empfehlungen von Umweltschutzorganisationen / Umweltverbändern etc. bezüglich klimafreundlichem Verhalten

#### Resultat zu Frage 17: Hauptverantwortung während der Klimakrise

Die Hauptverantwortung während der Klimakrise wird von gut der Hälfte der Befragten jeder / jedem Einzelnen zugewiesen. Knapp ein Viertel sieht die Hauptrolle der Verantwortung bei Staat und Politik. Die Wirtschaft wird von 14 % als hauptverantwortlich bezeichnet, den Medien kommt eine untergeordnete Rolle zu. 4 % geben statt einem Hauptverantwortlichen das Zusammenspiel mehrerer / aller Akteure als Antwort an.



Diagr. 21: Hauptverantwortung während der Klimakrise

#### Resultat zu Frage 18: Lösung der Klimakrise

83% der Teilnehmenden erwarten für die Lösung der Klimakrise Vorschriften, positive Anreize und Lenkungsabgaben. 17% sehen die Lösung auf Basis von Freiwilligkeit.

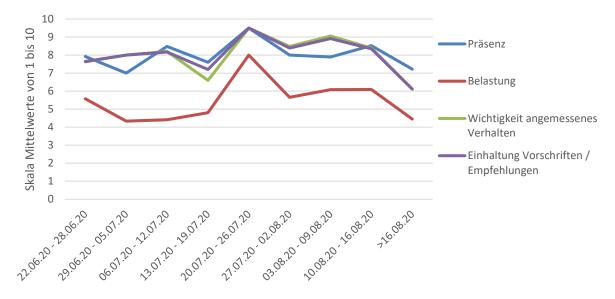


Diagr. 22: Lösung der Klimakrise

### Zeitlicher Verlauf der Umfrage in Bezug auf vier ausgewählte Kriterien der Coronapandemie

Die Online-Umfrage wurde Ende Juni 2020 über das Gymnasium an mehrheitlich jüngere Beteiligte verschickt. In einem zweiten Anlauf (Anfangs Juli 20) wurde spezifisch das ältere Zielpublikum eingebunden.

Es kommt in diesem Diagramm gut zum Ausdruck, dass die Präsenz der Pandemie generell hoch ist, die Belastung im Vergleich schwächer empfunden wird und die Wichtigkeit des angemessenen Verhaltens parallel zur Beachtung der Vorschriften/Empfehlungen als hoch eingestuft wird. Es ist gut sichtbar, dass zu Beginn der Umfrage, zur Zeit der Lockerung des Lockdowns, die Bedeutung der Vorschriften / Empfehlungen als wichtiger eingeschätzt wurden als Mitte August. Was zusätzlich ins Auge sticht, ist der Peak Ende Juli. Vergleicht man diesen Zeitpunkt mit den erhaltenen Daten, so fällt auf, dass er mit einem Anstieg an Rückmeldungen von den Alterskategorien 56-56 und >65 zusammenfällt.

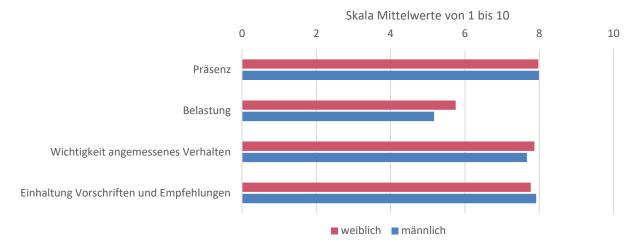


Diagr. 23: Zeitlicher Verlauf der Umfrage

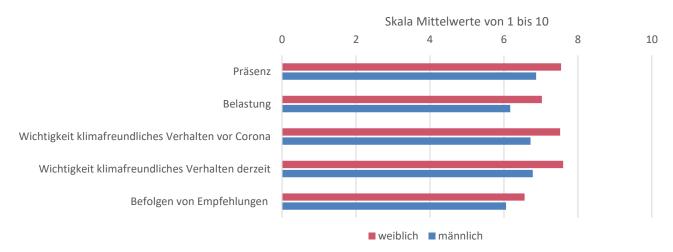
# 4.4 Ergebnisse bezüglich Coronapandemie und Klimakrise im Vergleich

#### Geschlechtervergleich

Für einen Geschlechtervergleich bezüglich Klimakrise und Coronapandemie wurde jeweils der Mittelwert aller Antworten pro Frage, eingeteilt in weiblich und männlich, verwendet. Für die Coronapandemie wurden die Resultate der Fragen 1, 2, 3 und 5 betrachtet. Dabei fällt kaum ein Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern auf. Für die Frauen ist die Coronapandemie gemäss Resultaten etwas belastender, hingegen ist es ihnen weniger wichtig, sich angemessen zu verhalten. Die Männer beurteilen ihr tatsächliches Verhalten in Form von Einhaltung der Vorschriften und Empfehlungen des Bundesrates / BAG etwas höher. Beim Geschlechtervergleich in Bezug auf die Klimakrise wurden die Resultate der Fragen 10, 11, 12, 13 und 16 verglichen. In allen fünf Kategorien liegen die Frauen einen halben bis ganzen Skalenpunkt höher als die Männer. Während in der Coronapandemie also kaum ein Unterschied zwischen den Geschlechtern feststellbar ist, scheinen die Frauen die Klimakrise stärker wahrzunehmen und schätzen ihr Verhalten als klimafreundlicher ein.



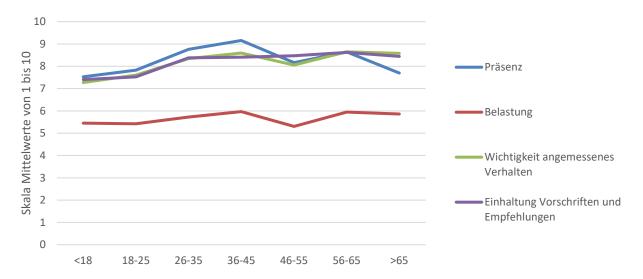
Diagr. 24: Geschlechtervergleich in Bezug auf Corona



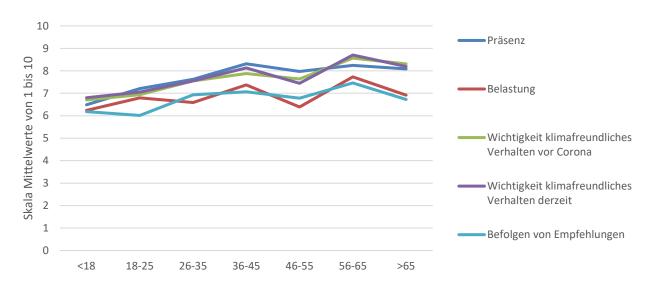
Diagr. 25: Geschlechtervergleich in Bezug auf Klima

#### Altersvergleich

In den beiden folgenden Diagrammen sind die Resultate der Fragen (Mittelwert) zur Coronapandemie resp. Klimakrise in Abhängigkeit der Alterskategorien dargestellt. Bezüglich der Coronapandemie lässt sich erkennen, dass die 36-45-Jährigen die höchsten Werte abgeben. Was die Klimakrise angeht, so sind es hier meist die 56-65-Jährigen, welche die Fragen am höchsten bewerten. Über beide Diagramme hinweg lässt sich feststellen, dass eine geringere Bewertung der Kategorien bei den 46-55-Jährigen stattfindet.



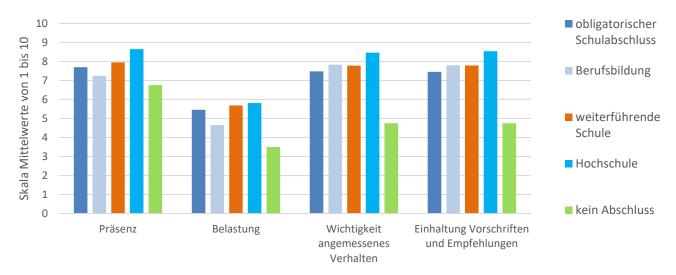
Diagr. 26: Altersvergleich in Bezug auf Coronapandemie



Diagr. 27: Altersvergleich in Bezug auf Klimakrise

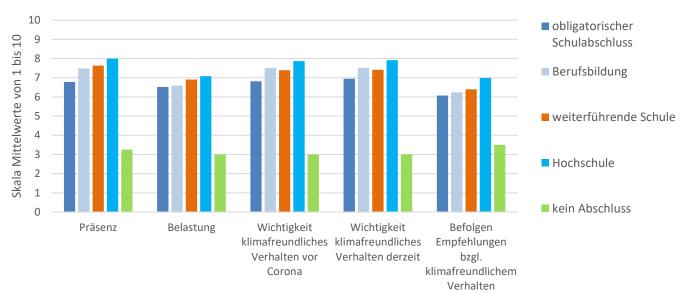
#### Beurteilung der Coronapandemie / Klimakrise in Abhängigkeit des höchsten Bildungsabschlusses

Es fällt auf, dass die HochschulabsolventInnen Präsenz, Belastung, Wichtigkeit von angemessenem Verhalten und Einhaltung der Vorschriften am höchsten bewerten, diejenigen ohne Bildungsabschluss am geringsten.



Diagr. 28: Beurteilung Coronapandemie in Abhängigkeit des Höchsten Bildungsabschlusses

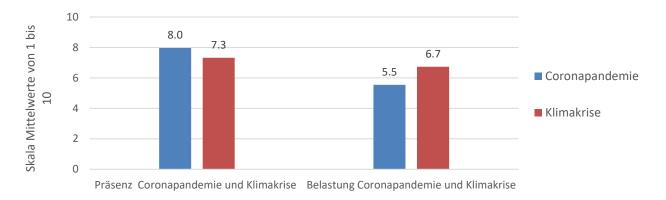
Die Kriterien der Klimakrise werden von den HochschulabsolventInnen ebenfalls am höchsten bewertet, von denjenigen ohne Bildungsabschluss am geringsten.



Diagr. 29: Beurteilung Klimakrise in Abhängigkeit des Höchsten Bildungsabschlusses

### Vergleich von Präsenz und Belastung

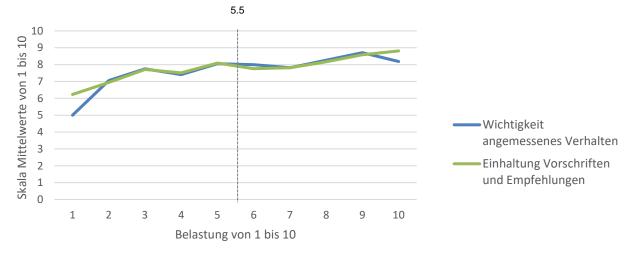
Während die Coronapandemie von den Befragten mit einem Wert von 8 als sehr präsent wahrgenommen wird, ist sie mit einem Mittelwert von 5.5 nur mässig belastend. Die Klimakrise dagegen ist mit einem Wert von 7.3 weniger präsent, mit einem Mittelwert von 6.7 aber bedeutend belastender.



Diagr. 30: Präsenz und Belastung der Coronapandemie und Klimakrise im Vergleich

### Bedeutung und Einhaltung der Vorschriften und Empfehlungen in Relation zur Belastung

Sowohl bei der Coronapandemie als auch bei der Klimakrise nimmt mit zunehmender Belastung der Befragten die Wichtigkeit des angemessenen Verhaltens zu. Parallel dazu verlaufen auch die Kurven der Einhaltung von Verordnungen und Empfehlungen in der Coronapandemie, resp. des Befolgens von Empfehlungen in der Klimakrise. Bezüglich klimafreundlichem Verhalten vor Corona und zum Zeitpunkt der Befragung gibt es keinen nennenswerten Unterschied. (siehe auch Diagramme 16 und 17). Mit der Senkrechten werden die Mittelwerte der Belastung aus Diagramm 30 übernommen.



Diagr. 31: Bedeutung und Einhaltung Vorschriften / Empfehlungen in Relation zur Belastung in der Coronapandemie



Diagr. 32: Bedeutung und Einhaltung Vorschriften / Empfehlungen in Relation zur Belastung in der Klimakrise

#### 4.5. Diskussion und Interpretation

Anhand von Analyse und Interpretation der Untersuchungsergebnisse wird die Leitfrage unter folgenden zwei Aspekten beantwortet:

- 1. Unterschiede bezüglich Wahrnehmung und Verhalten zwischen der Klima- und der Coronakrise und ihre Begründung
- 2. Massnahmen zur Verbesserung eines klimafreundlichen Verhaltens

Dabei werden die zahlreichen, sehr differenzierten und inhaltsreichen Rückmeldungen der Befragten als Zitate (blau und kursiv markiert) eingebunden.

# 4.5.1. Unterschiede bezüglich Wahrnehmung und Verhalten zwischen der Klima- und der Coronakrise und ihre Begründung

Wie in Diagramm 30 bereits visualisiert, besteht zwischen der Coronapandemie und der Klimakrise bezüglich Präsenz und Belastung eine entgegengesetzte Korrelation. Die trotz hoher Präsenz (8 von 10) lediglich mässige Belastung (5.5 von 10) der Coronapandemie kann in Verbindung gesetzt werden mit der Hauptverantwortung während der Krise: Gemäss Diagramm 10 sehen rund drei Viertel der Teilnehmenden die Hauptverantwortung bei sich selbst. Sie haben also das Gefühl, selbst auch einen Beitrag zum positiven Verlauf der Krise leisten zu können und haben somit eine der in **Kapitel 3.2.1.** erwähnten Barrieren bereits überwunden. Dies ist möglich dank der erlassenen Vorschriften und Empfehlungen des Bundes / BAG, welche als starkes handlungsleitendes Motiv eingeschätzt wurden (s. Diagramm 9). Diese Vorgaben werden möglicherweise als günstige Rahmenbedingungen für Selbstverantwortung betrachtet: Dank ihnen ist wirksames Verhalten möglich, wodurch Vertrauen und Sicherheit entstehen. Dieses Zusammenspiel von verordneten Massnahmen und dem Freiraum für eigenverantwortliche Umsetzung scheint in dieser Krise gewinnbringend zu sein.

Die Diagramme 31 und 32 zeigen auf, dass die Wichtigkeit eines angemessenen Verhaltens und das Einhalten von Vorschriften / Empfehlungen grundsätzlich mit ansteigender Belastung zunehmen. Auffallend ist die unterschiedliche Steigung der Kurvenverläufe der beiden Diagramme. Bei der Coronapandemie führt die Belastung zu einer geringeren Varianz in den angegebenen Werten als bei der Klimakrise. In der Klimakrise wirkt sich die Belastung also stärker auf das angemessene Verhalten aus. Zusätzlich zeigt sich in der Coronapandemie, dass bei einem mittleren Belastungswert von 5.5 (s. Senkrechte in Diagramm 31) die Wichtigkeit von angemessenem Verhalten resp. Einhaltung der Vorschriften mit einem Wert von 8 relativ hoch ist. Bezüglich der Klimakrise liegen diese Werte nur bei 7.1 (s. Senkrechte in Diagramm 32). Kurz gefasst lässt sich festhalten, dass die Bereitschaft bezüglich angemessenem Verhalten in der Coronapandemie höher liegt, als diejenige bezüglich klimafreundlichem Verhalten in der Klimakrise.

Dies ist möglicherweise zurückzuführen auf die Tatsache, dass angemessenes Verhalten in der Coronapandemie heute, im direkten Umfeld und unmittelbar wirkt. Demgegenüber sind die direkten Auswirkungen des eigenen Handelns auf Umwelt und Klima sowohl im örtlichen, als auch im zeitlichen Sinne, weit von uns entfernt und deshalb kaum wahrnehmbar (s. **Kapitel 3.3.1.**).

Dies wird auch in folgenden zwei Zitaten aus der Befragung hervorgehoben:

«Die Pandemie hat sich vor die Klimakrise gestellt, weil sie unmittelbare Auswirkungen hat.» [Befragung: Antwort 433]

«Die Betroffenheit (Gefahr) bei der Pandemie ist sichtbar. Bei der Klimakrise ist unsere Generation weniger betroffen, d.h. das Problem ist weniger direkt sichtbar.» [470]

Wie in **Kapitel 3.3.2.** (Abschnitt Selbstwirksamkeit) erwähnt, ist direktes Feedback auf unser Verhalten aber entscheidend, damit dies auch beibehalten wird.

Diese Erkenntnis wird anhand von Diagramm 19 untermauert. Die beiden am stärksten bewerteten Motive für klimafreundliches Verhalten sind *Hilft der Umwelt und dem Klima* sowie

Zukunftsperspektiven der Kinder und Enkel. Diese beiden Motive erzeugen kein direktes Feedback und erschweren deshalb ein konsequentes, klimafreundliches Verhalten. Bei der Ausarbeitung von Lösungsansätzen der Klimakrise muss genau dieses Dilemma berücksichtigt werden.

# 4.5.2. Massnahmen zur Verbesserung eines klimafreundlichen Verhaltens Hauptverantwortliche

«Corona hat gezeigt, dass, wenn man will und wirklich Massnahmen ergreift, vieles möglich ist.» [61] Es stellt sich nun die Frage, wer diese Massnahmen ergreifen und somit die Verantwortung tragen soll.

Aus nachfolgender Tabelle ist deutlich ersichtlich, dass gemäss Aussagen der Befragten die Hauptverantwortung während der Corona- und der Klimakrise bei jedem / jeder Einzelnen liegt. Dabei werden in der ersten Spalte die Kategorien für die Hauptverantwortung aufgeführt, in der zweiten die Anzahl Nennungen pro Kategorie bzgl. Coronapandemie in Prozent und in der dritten die Anzahl Nennungen pro Kategorie bzgl. Klimakrise in Prozent.

Tabelle 2: Hauptverantwortliche in der Coronapa	andemie resp. Klimakrise

Hauptverantwortung	Verteilung alle Nennungen bzgl. Coronapandemie	Verteilung alle Nennungen bzgl. Klimakrise
Jede(r) Einzelne	73 %	54 %
Der Staat	19 %	9 %
Die Politik	3 %	13 %
Die Medien	1 %	2 %
Die Wirtschaft	1 %	14 %
Zusammenspiel mehrere Akteure	2 %	4 %
Weiteres	1 %	4 %

Bezüglich der Klimakrise sieht rund ein Zehntel den Staat in der Hauptverantwortung. Im Vergleich zur Coronapandemie wird in der Klimakrise der Politik mit 13 % viel Verantwortung zugemessen. Beachtlich ist die Rolle der Wirtschaft: Mit 14 % scheint sie eine wesentliche Mitverantwortung zu tragen. Allerdings zeigt sich mit folgendem Zitat eine Problematik der wirtschaftlichen Verantwortung: «Ich bin der Meinung, dass der Staat die Richtlinien geben muss, damit sich das Verhalten der Wirtschaft ändert. Jedoch denke ich, dass jetzt nach der Coronakrise die Wirtschaft nicht daran interessiert ist, grüner zu werden. Solange die Wirtschaft ums Überleben kämpfen muss, ist ökologisches Handeln zweitrangig.» [111] Die Diskussion, wie die Wirtschaft ihre Funktion in der nachhaltigen Entwicklung erfüllen kann, steht noch in ihren Anfängen und wird sehr widersprüchlich geführt. Von Green Growth bis Degrowth: Überall steht die Wachstumsfrage im Zentrum. Diesem Dilemma widmet sich eine Studie mit dem neu entwickelten Konzept der vorsorgeorientieren Postwachstumsposition, in Auftrag des Umweltbundesamtes Deutschland.<sup>68</sup> Darin wird eine realitätsnahe Alternative zu den beiden bisher bestehenden Konzepten vorgelegt. Die Weitere Ausführung dieser Diskussion würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Unabhängig davon, wie dieser Wandel stattfinden soll, die Notwendigkeit dafür ist klar, sowohl in der Theorie, als auch innerhalb der Bevölkerung:

«Die Pandemie zeigt, dass Verhaltensänderung in kurzer Zeit möglich ist. Sie macht Fehlentwicklungen der Weltwirtschaft und unseres Lebensstils deutlich, sie zeigt unsere Weltverbundenheit, sie öffnet die Augen für Ungerechtigkeit…» [435]

«Der Umgang mit einer Pandemie zeigt die weltweite "Verletzlichkeit" auf allen Ebenen.» [410]

\_

<sup>68</sup> Petschow (2020)

An dieser Stelle wird mit folgendem Zitat verdeutlicht, wie wichtig das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure bei der Umsetzung ist: «Es gibt keine Hauptverantwortung. Es ist ein Mix aus Einzelpersonen, Politik, Staat und Wirtschaft. Die Einzelperson alleine hat nicht genügend strukturelle Macht für tiefgreifende Veränderungen. Aber mitmachen muss jede/r.» [287] Damit wird die Erwartung an eine funktionierende Zusammenarbeit angesprochen.

#### Positive Erfahrungen in der Coronapandemie als Chance für klimafreundliches Verhalten

*«Die Gesellschaft wurde stark durchgerüttelt und ist zu Änderungen gezwungen.»* [29] Mit anderen Worten, die Alltagsroutine wurde hinterfragt und neue Verhaltensweisen wurden eingeübt. Diese Neuerungen und notwendigen Anpassungen waren Herausforderungen und wurden auch so wahrgenommen. *«Viele Bekannte hatten sehr grosse Mühe (bis zu Nervenzusammenbruch), plötzlich mehr zu Hause zu sein (wegen Lockdown) und sich mit sich selbst zu beschäftigen…»* [497] Zusätzlich wird aus Rückmeldungen ersichtlich, dass klimafreundliches Verhalten auf die Probe gestellt wurde:

«Ein klimafreundliches Verhalten fordert eine gewisse Aufmerksamkeit im täglichen Leben. Durch die Coronakrise wurde dieser Fokus verschoben. Ich denke, deshalb lässt man ein klimafreundliches Verhalten zurzeit vielleicht ein wenig schleifen.» [290]

«Während der Pandemie konnte man auf gewisse Dinge nicht verzichten / achten z.B. war es klüger das Auto zu nehmen als die öffentlichen Verkehrsmittel.» [22]

«Durch die vielen Verpackungen, Masken, Schutzmaterialien etc. ist ein riesiger Plastikberg angewachsen, Nachhaltigkeit ist im Moment kein grosses Thema in der Politik.» [23]

In der Befragung zeigt sich aber auch, dass viele Erfahrungen während der Coronakrise als Chance erlebt wurden. So haben drei Viertel eine positive Veränderung beschrieben. Mit überragender Mehrheit wurden der Zeitgewinn und die Entschleunigung angesprochen. Diese ermöglichen eine grundlegende Selbst-, Werte- und Gesellschaftsreflexion, ebenfalls unter positiven Erfahrungen genannt. Desweitern wurden verändertes Mobilitätsverhalten und gesteigerte Suffizienz als gewinnbringend beschrieben. All diese Aspekte wurden später als Auslöser für klimafreundliches Verhalten nochmals genannt. Es sind also positive Erfahrungen, welche, durch die Coronapandemie ausgelöst, für die Klimakrise eine Chance darstellen. Dank des gezwungenen Umdenkens konnte ein Wandel stattfinden.

Folgende Zitate verdeutlichen diesen Zusammenhang:

«Die Klimakrise ist mehr ins Bewusstsein der Menschen gerückt!» [324]

«Vieles wurde einem erst bewusst, wenn man darauf verzichtet hat und man hat dann aber festgestellt, dass es sehr gut ohne übertriebenen Konsum und ohne Reisen geht.» [394]

«Es ist erstaunlich, wie schnell neue Verhaltensänderungen eingeübt wurden von Einzelnen / von der breiten Masse. Damit ist bewiesen, dass durch Krisen geforderte Bewusstseins- und Verhaltensänderungen möglich sind. Diese wären niemals ohne Vorgaben vom BAG und dem Bundesrat so konsequent umgesetzt worden. Diese Rahmenbedingungen waren nötig, um in Anbetracht der ernsthaften Lage Neues auszuprobieren, Soziales wieder mehr zu gewichten und das Menschliche ins Zentrum zu rücken.» [436]

Ein neues Bewusstsein mit höherer Genügsamkeit und Zufriedenheit, also eine gesteigerte Suffizienz, ist Basis für eine klimafreundliche Zukunft.<sup>63</sup> Folgende Zitate wurden in der Umfrage als Auslöser für klimafreundliches Verhalten genannt:

«Ich habe gelernt, Dinge mehr zu schätzen, die zuvor selbstverständlich waren.» [103]

«Unmögliches wird möglich, merken, dass es auch mit weniger geht (weniger Konsum, weniger Stress, weniger Zeitdruck), dass es Platz gibt für Neues.» [431]

- «Viel mehr Zeit, weniger Stress, mehr Freude am Leben.» [184]
- «Ich trage noch mehr Sorge zur Natur. Ich konsumiere weniger und es fehlt mir nichts.» [443]
- «Weil man sich bewusst wurde, dass auch ein einfacheres Leben schön sein kann.» [380]

Die Coronapandemie stellt eine Chance dar, die Suffizienz selbst wahrzunehmen und zu erleben. Dadurch können die oftmals voreingenommenen Einstellungen revidiert werden. In der neusten Studie *Warum haben wir Angst vor dem Weniger?* kommen Reese et al. zu folgender Erkenntnis: Durch Denktraditionen und Wohlstandsvorstellungen tragen die Menschen oftmals eine negative Einstellung zum Verzicht und der Genügsamkeit mit sich. Die Herausforderung besteht darin, Suffizienz positiv zu kommunizieren, also entkoppelt von negativen Bildern und Vorstellungen. Dabei soll bei der Wahrnehmung, dem Erleben und dem Handeln von Menschen angeknüpft werden. Daraus kann gefolgert werden, dass die Berichterstattung und Kommunikation zu Nachhaltigkeit und Suffizienz positive Geschichten vermitteln soll, von welchen sich die Leute angesprochen und für eine Veränderung motiviert fühlen.

Die Regeneration von Natur und Klima ist ein weiteres Motiv, das zum einen als positive Erfahrung, zum anderen als Ausgangspunkt für mehr Klimafreundlichkeit genannt wurde. Zu sehen, dass sich die Natur erholen kann und nachhaltiges Verhalten tatsächlich Auswirkungen hat, wurde als motivierend wahrgenommen. Es zeigt schliesslich auf, dass auch eigenes klimafreundliches Verhalten eine wahrnehmbare Wirkung hat, bereits jetzt und nicht erst in der Zukunft. Somit wird eine Barriere für umweltbewusstes Handeln (**Kapitel 3.2.1.**) abgebaut.<sup>10</sup>

«Was schon imposant war, war die rasche "Erholung" der Natur im Lockdown (Luftqualität, verschwundene Tierarten, die wieder auftauchen).» [488]

«Dank Corona wurde weniger geflogen und auch weniger Auto gefahren. Die Natur wurde bewusster erlebt, hörbar und fühlbar. Keine Kondensstreifen von Flugzeugen, ein blauer klarer Himmel... Es gäbe noch weitere Aspekte.» [474]

#### Massnahmen und Anreizinstrumente für klimafreundliches Handeln

« Die Coronakrise IST (weil noch nicht vorbei) eine Chance, unser Wirtschaftssystem resilienter und nachhaltiger wieder aufzubauen und sollte auch als solche wahrgenommen und behandelt werden. Zurück zur prä-Corona-Normalität ist meines Erachtens nach langfristig eine schlechte Wahl.» [485] Doch wie kann diese Veränderung zugunsten Nachhaltigkeit und Klimafreundlichkeit erreicht werden? Sollte sie, wie in der Coronapandemie, auf Vorschriften basieren, in Verknüpfung mit positiven Anreizen und Lenkungsabgaben? Oder steht die Entscheidungsfreiheit jedes Individuums höher und somit die Freiwilligkeit im Zentrum?

«Grundsätzlich fände ich es schön, wenn die Klimakrise durch freiwilliges angemessenes Verhalten zu lösen wäre. Jedoch funktioniert das nicht, darum muss man Vorschriften machen.» [179]

«Es wäre schön, könnte die Klimakrise auf Basis von Freiwilligkeit gelöst werden, ich denke nur, dass dazu die Menschen zu gewinnfokussiert (im Sinne von z.B. Wirtschaft, hauptsächlich Geld) sind, was sehr schade ist.» [267]

Diese zwei Zitate sprechen für die 83 % der Befragten, welche es befürworten, die Klimakrise durch Vorschriften, positive Anreize und Lenkungsabgaben zu lösen (s. Diagramm 22). Dem gegenüber stehen 17 %, welche auf Freiwilligkeit setzen und damit staatliche Rahmenbedingungen nicht als vordergründig erachten. Dass diese Rahmenbedingungen im Bereich der Nachhaltigkeit aber so zentral sind und klimafreundliches Verhalten ohne sie schwer zu erreichen ist, belegen viele wissenschaftliche Arbeiten, eine davon bereits erwähnt in **Kapitel 3.4.4.** Auch dieser Überzeugung ist Karin Ingold von der Universität Bern, selbst in diesem Forschungsbereich tätig. Am Beispiel von Flugverkehr sagt sie in einem Interview gegenüber SRF, dass Freiwilligkeit nicht in

-

<sup>69</sup> Reese et al. (2020)

klimafreundlichem Verhalten resultieren wird, eine CO<sub>2</sub>-Emissionsausgleichszahlung jedoch schon.<sup>70</sup> Zum einen, da, wie Ingold sagt, Geld der stärkste Anreiz sei. Zum anderen gibt es wie in **Kapitel 3.2.1.** erwähnt, viele Barrieren, die klimafreundliches Verhalten erschweren. Diese bloss durch Freiwilligkeit, ohne förderliche Rahmenbedingungen und lenkende Massnahmen zu überwinden, ist eine enorm hohe Anforderung an die einzelne Person.

«Corona hat gezeigt, dass ein erfolgreiches Krisenmanagement der Politik und des Staates möglich ist. Dies wünsche ich mir für die Klimakrise, denn: Nicht Individualismus, sondern nur nationale / globale Handlungen der Politik können signifikant etwas verändern. Ich denke, der freie Markt regelt die Krise nicht...» [257]

«Die Klimakrise kann nur dann erfolgreich bewältigt werden, wenn es uns gelingt, via Lenkungssteuern das Verhalten der Menschen und Unternehmen zu ändern.» [198]

Das Prinzip, Anreize zu schaffen und so das Individuum in erwünschte Richtung zu lenken, wird schon seit längerer Zeit als Ergänzung zu bewusst eingesetzten Verboten geprüft und umgesetzt. Durch die Arbeit von Thaler und Sunstein<sup>49</sup> erlangte diese Thematik neuen Aufschwung und eine globale Anerkennung. Mit der Idee der Nudges soll erreicht werden, dass Konsumentinnen und Konsumenten in ihren Entscheidungen für eine klimafreundliche Zukunft subtil geleitet werden, diese aber trotzdem selbstständig fällen. In Fachkreisen ist schon lange bekannt, dass zunehmende Information nicht direkt mit der Handlungsbereitschaft einhergeht. Die beiden entscheidenden Faktoren Bewusstsein und Bereitschaft müssen bei der Erarbeitung von Massnahmen und Anreizinstrumenten berücksichtigt werden.

FehrAdvice, das Beratungsbüro für Verhaltensökonomie, hat eine differenzierte Verhaltensmatrix ausgearbeitet, aus welcher verschiedene, angepasste Massnahmen, unter anderem für klimafreundliches Verhalten, abgeleitet werden können:



Abb. 3: Wird ein Verhalten in der Behavioral-Economics-Ansatz Verhaltensmatrix (BEA™) verordnet, gibt sie Aufschluss, mit welchen Massnahmen das Verhalten verändert werden kann<sup>71</sup>

-

<sup>70</sup> SRF: Wissen [online]

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Geisseler (2019)

Unter Berücksichtigung der Faktoren Bewusstsein und Bereitschaft der Zielgruppe können die vier unterschiedlichen Massnahmenpakete optimal eingesetzt werden. Sind entweder ein hohes Bewusstsein der eigenen Handlungskonsequenzen oder eine hohe Bereitschaft zum Handeln vorhanden, werden keine Verbote benötigt. Wenn aber beide Aspekte kaum oder nur bedingt präsent sind (Quadrant 4), so können sinnvolle und konkrete Verbote und Vorschriften durchaus nützlich sein. Dies gilt insbesondere, weil die anderen drei Ansätze in diesem Fall kaum wirksam sind. Zu viele, und vor allem falsch eingesetzte Verbote und Vorschriften können jedoch schnell negative Auswirkungen haben.<sup>71</sup>

Für das Zielpublikum mit hoher Handlungsbereitschaft, hingegen geringem Bewusstsein (Quadrant 2) ist vor allem die Einbindung verschiedener Kommunikationswege zielführend. Ihnen muss dabei verdeutlicht werden, dass die Mehrheit der Gesellschaft bereit ist, sich klimafreundlich zu Verhalten. Somit kann ein Integritätsgefühl entstehen und eine gesellschaftliche Norm etabliert werden.

Verfügt die Zielgruppe über ein ausgeprägtes Bewusstsein und geringe Handlungsbereitschaft, so stellen finanzielle Anreize eine ideale Massnahme dar (Quadrant 3).

Wenn in einer Personengruppe sowohl das Bewusstsein als auch die Bereitschaft vorhanden sind, kann mit den Instrumenten des Nudging das Zielverhalten im Moment der Entscheidung gelenkt werden (z.B. Labels, vorteilhafte Positionierung von Konsumgütern etc., Quadrant 1).

Diese strikte Aufteilung in vier Quadranten mag in der Theorie sehr gut funktionieren, in der Praxis bedarf es jedoch gewisser Anpassungen. Oftmals sind auf dem Markt verschiede Zielgruppen gleichzeitig anzusprechen, daher empfiehlt es sich, ein Set aus verschiedenen Massnahmen anzuwenden.

Insgesamt ist die Auswahl an zielgruppenspezifischen Massnahmen vielfältig und damit das Potential für die Wirtschaft gegeben, sich klimafreundlich auf die Zukunft auszurichten. «Wenn die Politik betreffend der Klimakrise ähnlich reagieren würde wie während der Coronapandemie, würden wir den Klimazielen näher kommen (Stärkung der Wirtschaft, Notfallpakete, etc.).» [506] Der Politik kommt die Rolle zu, durch das Setzen von förderlichen Rahmenbedingungen die Wirtschaft und die Gesellschaft bei der Gestaltung einer klimafreundlichen Zukunft zu unterstützen. Dabei darf bei der Erarbeitung von Massnahmenpaketen der Blick für die grossen und komplexen Zusammenhänge nicht verloren gehen. «Ich denke es ist wichtig, dass jeder sein eigenes Denken der Klimakrise gegenüber ändert... Deshalb ist es wichtig, die Leute in die richtige Richtung zu lenken, durch Vorschriften wie bei der Coronakrise. Meiner Meinung nach sollte auch bei der Klimakrise so radikal gehandelt werden wie bei Corona.» [258]

#### 5. Schlussteil

#### **Zusammenfassung und Fazit**

Die Grundlagen vorliegender Arbeit stammen, wie zu Beginn des Hauptteils erwähnt, aus den Sozialwissenschaften und der Umweltpsychologie. Darauf aufbauend wurde eine Online-Umfrage durchgeführt, um aktuelle Daten und konkrete Antworten auf gezielte Fragen zu erhalten. Somit konnte in dieser Maturarbeit die in der Einleitung vorgestellte Leitfrage beantwortet werden.

Die Frage nach den Unterschieden in der Wahrnehmung und dem Verhalten zwischen der Coronapandemie und der Klimakrise, als auch die Begründung eben dieser, wurden in **Kapitel 4** detailliert beantwortet und in **Kapitel 4.5.1.** zusammengefasst. Die erhaltenen Untersuchungsresultate und Schlussfolgerungen begründen die zentrale Frage meiner Arbeit: Wieso stellt die Coronapandemie für die Klima- und Nachhaltigkeitsdiskussion eine Chance darstellt?

Die wichtigsten Erkenntnisse dieser Arbeit können in fünf Punkten zusammengefasst werden:

- Sowohl die Coronapandemie als auch die Klimakrise werden von den Befragten stark wahrgenommen.
- Die Coronapandemie ist für die Befragten präsenter, die Klimakrise dafür belastender.
   Somit ist es auch ein Bedürfnis der Bevölkerung, dass der angemessene Umgang mit der Klimakrise vermehrt thematisiert wird.
- Wenn in einer Krise Rahmenbedingungen mit klaren und angemessenen Massnahmen bestehen, wird vom Individuum gerne Verantwortung übernommen. Fehlen diese jedoch, wird die Verantwortung stärker bei Staat, Politik und Wirtschaft gesehen. Die Lösung einer Krise kann anhand von isolierter Eigenverantwortung und Freiwilligkeit demnach nicht funktionieren.
- Aus der Befragung geht hervor, dass mehrheitlich Anreize und Lenkungsabgaben erwartet werden. Für die Überwindung der Klimakrise sind auf das Zielpublikum und die zu erreichende Verhaltensweise angepasste Massnahmen zentral (bspw. Nudges, finanzielle Anreize, Vorschriften...).
- Die Coronapandemie bietet eine Chance hinsichtlich Klimafreundlichkeit und Nachhaltigkeit: Einige positive Erfahrungen aus der Coronapandemie stellen einen Motivator für angemessenes Umweltverhalten dar. Diese Motivatoren sind die folgenden: Entschleunigung und Zeitgewinn, Selbst-, Werte- und Gesellschaftsreflexion, gesteigerte Suffizienz, verändertes Mobilitätsverhalten und die Regeneration von Natur und Klima.

Was diese Arbeit also aufzeigt, ist zum einen, was unser Handeln beeinflusst und wie in der Coronapandemie gehandelt wurde. Zum anderen legt sie dar, inwiefern dieses Handeln zielführend für die Klimakrise genutzt werden kann.

Es geht in der Zukunft um Rahmenbedingungen mit politischen Instrumenten, um CO<sub>2</sub>-Reduktionsszenarien und Transformationspfade für den Umbau unserer Wirtschafts- und Gesellschaftsweise. Diese müssen so gesetzt werden, dass sie kompatibel sind mit den menschlichen Bedürfnissen und der Generationengerechtigkeit. Es muss ein Handlungs- und Gestaltungsraum geboten werden, der Individuen erlaubt, ihre zukunftsfähigen Ideen zu verwirklichen. Nur wenn die sozialwissenschaftlichen Aspekte die naturwissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse begleiten, wird es gelingen, eine tragfähige und zukunftsfähige Gesellschaft zu entwickeln. Um es mit den

Worten von Albert Einstein zu wiederholen: «Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.»

#### Reflexion von persönlichen Erfahrungen und Beurteilung von Planung und Vorgehen

Eine solch grosse Arbeit ist immer eine Herausforderung und zugleich eine grosse Chance. Es geht darum, eigene Überzeugungen zu überdenken, Dinge von neuen Blickwinkeln zu betrachten, sich Wissen anzueignen und Antworten auf neue Fragen zu finden. Es ist also gewissermassen wie das Durchqueren eines dunklen Tunnels, ein Vorantasten. Manchmal ist es schwer, den Weg vor sich zu erkennen, zwischendurch stolpert man und rafft sich wieder auf. Doch mit dem Ziel vor Augen wird bald schon das Licht vom anderen Ende des Tunnels den Weg erleuchten und einen nach draussen geleiten. Und wenn man dann auf diese Reise zurückblickt wird man erkennen, wie man daran gewachsen ist. So in etwa war für mich das Verfassen dieser Arbeit: eine Tunneldurchquerung auf hügeligem Untergrund.

Anfangs dieses Jahres war für mich das Ziel dieser Reise noch etwas anders. Ursprünglich lautete dieses wie folgt: In meiner Maturarbeit möchte ich die Faktoren beleuchten, welche für klimafreundliche und umweltbewusste Konsumentscheidungen verantwortlich sind. Im Speziellen geht es um die psychologischen Aspekte, die ein Individuum zu einer Verhaltensänderung bewegen. Dazu wollte ich, wie ich das auch jetzt getan habe, eine Umfrage durchführen, nur nicht online sondern vor Einkaufsläden, dort, wo sich die KonsumentInnen aufhalten und ihre Konsumentscheidungen auch tatsächlich treffen. Wie alle hat es mich dann relativ unerwartet getroffen, als COVID-19 sich ausbreitete und am 13. März der Lockdown bekanntgegeben wurde. Zu dieser Zeit hatte ich bereits viel Zeit und Energie in meine Maturarbeit gesteckt, erste Treffen mit externe Personen hinter mir und Freude an der Arbeit gefunden.

Die dann erforderliche Neuorientierung verlangte mir anfangs einiges an Nerven ab. Dank der Unterstützung meines Betreuers, Herr Roland Lötscher, konnte ich diese Schwierigkeit überwinden und mein Maturarbeitsthema so anpassen, dass ein gewisser Teil der bereits getätigten Recherche übernommen werden und in die neue Arbeit einfliessen konnte. Und auch wenn das nicht der ideale Start ist, rückblickend denke ich, war es eine Chance, mein Thema zu überarbeiten und den Fokus neu zu legen. Mit dem jetzigen Thema bin ich sehr zufrieden und nach ersten Motivationsschwierigkeiten habe ich ein stetig steigendes Interesse dafür entwickelt. Während der Arbeit selbst hatte ich mit weniger Schwierigkeiten zu kämpfen, es war ein Prozess des Lernens und des Weiterentwickelns.

Da es aber meine erste, selbst erstellte und durchgeführte Umfrage war, ist in diesem Bereich noch Verbesserungspotential vorhanden. Vor allem das Formulieren einzelner Fragen würde ich im Nachhinein noch etwas klarer machen. Beispielsweise bei den Fragen rund um die Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten vor der Coronapandemie und derzeit hätte ich etwas eindeutiger sein können. Während sich, wie in Diagramm 32 zu sehen, quantitativ kein nennenswerter Unterschied ergab, wurden gleichzeitig viele Motive genannt, die das Klimaverhalten der Befragten beeinflusst haben. Daraus lässt sich folgende Vermutungen anstellen: Aufgrund von Veränderungen in die positive und ebenfalls in die negative Richtung haben sich diese gegensätzlichen Antworten über dem Mittelwert ausgeglichen. Dafür sprechen auch die qualitativen Aussagen, erworben durch die offenen Fragen (s. Diagramm 12). Sie liefern Hinweise auf verändertes klimafreundliches Verhalten. Diese Unsicherheit ist im Rahmen dieser Umfrage zwar nicht ideal, hat mir aber soweit geholfen, dass ich bei zukünftigen Umfragen den Fokus noch mehr auf das Auswählen und Formulieren von klar und eindeutig verständlichen Fragen lege.

Mit meiner Planung bin ich ziemlich zufrieden. Sich in die neue Leitfrage hineinzufinden war, wie schon erwähnt, nicht ganz einfach, vor allem, da ich mich bereits in die ursprüngliche Leitfrage vertieft hatte. Nach diesem Motivationsloch gelang es mir aber immer relativ gut, mich an meine Vorsätze zu halten und somit mit der Arbeit gut voranzukommen. Gegen Ende wurde es, wie oft, nochmals etwas zeitintensiver, dies ermöglichte mir jedoch, langsam aber sicher zu einem Ende zu kommen und die Arbeit gut abschliessen zu können.

Hinsichtlich der erhaltenen Ergebnisse bin ich insgesamt sehr zufrieden. Die Auseinandersetzung mit der Grundlagenliteratur hat mir enorm viel neues Wissen verschafft und ich denke, die Verknüpfung dieser Fachliteratur mit meinen Untersuchungsergebnissen ist mir gut gelungen. Was mich positiv überrascht hat, ist die grosse Anzahl der Teilnehmenden. Dass insgesamt in kürzester Zeit über 500 Leute meine Umfrage ausgefüllt haben, zeigt das Interesse der Bevölkerung und die hohe Bedeutung dieser Thematik.

#### Blick in die Zukunft

In dieser Maturarbeit konnte ich noch mehr in die Thematik der Nachhaltigkeit eintauchen, speziell in Verbindung mit Verhaltens- und Umweltpsychologie. Für mein Ziel eines Psychologiestudiums war dies sehr wertvoll. Gerade auch das Durchführen einer Umfrage hat mir erlaubt, dieses Fachgebiet näher kennenzulernen.

Während meiner Studien zur Arbeit ist mir aber auch etwas anderes aufgefallen: Während viele Publikationen zum Thema der Nachhaltigkeit und zu empfohlenen Massnahmen zu finden sind, so scheint das Einbinden dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Politik und Wirtschaft schwierig zu sein. Vielleicht liegt der Fokus noch zu wenig auf Innovation und Gestaltungswillen, wobei ich genau diesen Punkt als sehr zentral ansehe, wenn es um den Umgang mit der Klimakrise geht. Wissenschaftliche Erkenntnisse können noch so gut und noch so hilfreich sein. Wenn sie ihren Weg nicht zu den Entscheidungsträgern finden bzw. die Entscheidungsträger diese Publikationen nicht von sich aus in ihre Arbeit integrieren, kann dieses Potential nicht ausgeschöpft werden. Daher hoffe ich, dass sich die positiven Erfahrungen aus der Coronapandemie im Alltag jeder / jedes Einzelnen, in der Wirtschaft, in der Regierung und in allen anderen für einen nachhaltigen, strukturellen Wandel wichtigen Bereichen verankern werden.

Und wenn ich persönlich etwas aus der Coronapandemie für die Zukunft mitnehme, dann ist es Folgendes: «Das Gefühl, ein Problem mit allen gleichzeitig zu durchleben. Das Wissen, dass auch radikale Schritte möglich sind, wenn Entscheidungsträger diese wollen.» [514]

#### 6. Quellenverzeichnis

#### 6.1. Literaturverzeichnis

ALLEN, M.R., DUBE, O.P., SOLECKI, W., ARAGÓN-DURAND, F., Cramer, W., HUMPHREYS, S., KAINUMA, M., KALA, J., MAHOWALD, N., MULUGETTA, Y., PEREZ, R., WAIRIU, M., ZICKFELD, K. (2018), Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, [MASSON-DELMOTTE, V., ZHAI, P., PÖRTNER, H.-O., ROBERTS, D., SKEA, J., SHUKLA, P.R., PIRANI, A., MOUFOUMA-OKIA, W., PÉAN, C., PIDCOCK, R., CONNORS, S., MATTHEWS, J.B.R., CHEN, Y., ZHOU, X., GOMIS, M.I., LONNOY, E., MAYCOCK, T., TIGNOR, M., WATERFIELD, T. (eds.)]. In Press.

ARENT, D.J., TOL, R.S.J., FAUST; E., HELLA, J.P., KUMAR, S., STRZEPEK, K.M., TÓTH, F.L. YAN, D. (2014), Key economic sectors and services. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [FIELD, C.B., BARROS, V.R., DOKKEN, D.J., MACH, K.J., MASTRANDREA, M.D., BILIR, T.E., CHATTERJEE, M., EBI, K.L., ESTRADA, Y.O., GENOVA, R.C., GIRMA, B., KISSEL, E.S., LEVY, A.N., MAC CRACKEN, S., MASTRANDREA, P.R., WHITE, L.L. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 659-708.

BAMBERG, S. (2004), Changing environmentally harmful behaviors: A stage model of self-regulated behavioral change, Journal of Environmental Psychology, Amsterdam: Elsevier, Vol. 34, S. 151-159

BIERHOFF, H.W., FETCHENHAUER, D. (2001), Solidarität: Konflikt, Umwelt und Dritte Welt, Opladen: Leske + Budrich.

BLACKMORE, E., UNDERHILL, R., MC QUILKIN, J., LEACH, R., HOLMES, T. (2013), Common Cause for Nature. A Practical Guide to Value and Frames in Conversation, Machynlleth: PIRC (Public Interest Research Centre)

BODENSTEIN, G., SPILLER, A., ELBERS, H. (1997), Strategische Konsumentscheidungen: Langfristige Weichenstellungen für das Umwelthandeln. Ergebnisse einer empirischen Studie, Duisburg: Gerhard-Mercator-Universität

CARLETON, T. A., JINA, A., DELGADO, M.T., GREENSTONE, M., Houser, T., HSIANG, S.M., HULTGREN, A., KOPP, R.E., MC CUSKER, K.E., NATH, I.B., RISING, J., RODE, A., SEO, H.K., VIAENE, A., YUAN, J., ZHANG, A.T. (2020), *Valuing the global mortality consequences of climate change accouting for adaption costs and benefits*, Cambridge, MA: National Bureau Of Economic Research, S. 32-33

CLAYTON, S., MYERS, G. (2009), Conservation Psychology: Understanding and promoting human care for nature, West Sussex UK: Wiley Blackwell

CROMPTON, T., KASSER, T. (2011) *Human Identity: A Missing Link in Environmental Campaigning. The role of human identity*, The Environment Magazine, Vol. 52

DE YOUNG, R. (1996), Some psychological aspects of reduced consumption behavior. The role of intrinsic satisfaction and competence motivation, Environment and Behavior, Thousand Oaks, Cal.: SAGE Publications, Vol. 28, S. 358-409

EDELMANN, W., WITTMANN, S. (2012), Lernpsychologie, Weinheim: Beltz Verlag, 7. Auflage

ELSNER, B. (2000), *Psychologische Modelle der Handlungssteuerung*, Neuropsychologie, Berlin: Springer Verlag

FESTINGER, L. (1957), *Theorie der Kognitiven Dissonanz*, Bern: Hans Huber Verlag (2012, unveränderter Nachdruck)

GARDNER, G.T., STERN, P.C. (2002), *Environmental problems and human behavior*, Boston, Ma.: Person Custom Pub., S. 112-128

GEISSELER, L., SCHÜRCH, L., PEYER, L., MELONI, D., SCHÄFER, F. (2019), «Studie zum Konsumentenverhalten im Bereich Plastik», FehrAdvice & Partners AG, Zürich: FehrAdvice

GELLER E.S. (1995), *Actively caring for the environment. An integration of behaviorism and humanism*, Environment and Behavior, Thousand Oaks, Cal.: SAGE Publications, Vol. 27, S. 184-195

GREENBERG, J., PYSZEZYNSKI, T., KOOLE, S., SOLOMON, S. (2004), Handbook of Experimental Existential Psychology, New York, Guilford Press

HARRÉ, N. (2011) Psychology for a Better World. Strategies to Inspire Sustainability. Auckland Department of Psychology, University of Auckland

HILLMANN, K. H. (1981), Umweltkrise und Wertwandel, Würzburg: Königshausen und Neumann

HOMBURG, A., STOLBERG, A. (2006), *Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress*, Journal of Environmental Psychology, Amsterdam: Elsevier, Vol. 26, S. 1-14

HOMBURG, A., STOLBERG, A., WAGNER, U. (2007), *Coping with global environmental problems: Development and first validation of scales*, Environment and Behavior, Vol. 39, S. 754-778

KASSER, T. (2005), Frugality, generosity and materialism in children and adolescents. What do Children Need to Flourish, New York: Springer Science

KLEINHÜCKELKOTTEN, S., NEITZKE, H.-P., MOSER, S. (2016), Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland, Dessau-Rosslau: Umweltbundesamt

LANGE, H. (2000), Eine Zwischenbilanz der Umweltbewusstseinsforschung, Ökologisches Handeln als sozialer Konflikt, Opladen: Leske+ Budrich

LANTERMANN, E.D, LINNEWEBER, V. (2006), *Umweltpsychologie*, Handbuch Psychologie, Heidelberg: Springer, S. 839-851

LEHMAN, P.K., GELLER, E.S., ASSIA, Z.A. (2004), Behavioral analysis and environmental protection accomplishments and potential for more, Behavior and Social Issues, S. 13-32

LERTZMAN, R. (2008), The myth of apathy, Ecologist, Vol. 19, S. 16-17

LOEWENSTEIN, G.F., WEBER, E.U., CHRISTOPHER, K.H. (2001), *Risk as feelings*. Psychological Bulletin, Vol. 127, S. 267-286

MANZANEDO, R.D., MANNING; P. (2020), COVID-19: Lessons for the climate change emergency, Science of The Total Environment, Vol. 742

MATTHIES, E. (2005), Wie können PsychologInnen ihr Wissen besser an die PraktikerIn bringen? Vorschlag eines neuen integrativen Einflussschemas umweltbewussten Alltagshandelns, Umweltpsychologie, Vol. 9, S. 62-81

- NEUGEBAUER, B. (2004), *Die Erfassung von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten*, ZUMA-Methodenbericht, Nr. 2004/07, Mannheim
- NORGAARD, K.M. (2006), People want to protect themselves a little bit: Emotions, denial and social movement nonparticipation, Sociological Inquiry, Vol. 76, S. 372-396
- OSBALDISTON, R., SCHOTT, J. (2012), *Environmental sustainabiliy and behavioral science: Meta-analysis of pro-environmental behavior experiments*, Environment and Behavior, Thousand Oaks, Cal.: SAGE Publications, Vol. 44, S. 257-299
- PETSCHOW, U., LANGE, S., HOFFMAN, D., PISSARSKOI, E., AUS DEM MOORE, N., KORFHAGE, T., SCHOOFS, A. (2020), Gesellschaftliches Wohlergehen innerhalb planetarer Grenzen. Der Ansatz einer vorsorgeorientierten Postwachstumsposition, Umweltbundesamt
- REESE, G. (2016), Common human identity and the path to global climate justice, Climatic Change, Vol. 134, S. 521-531
- REESE, G., DREEWS, S., TRÖGER, J (2020), Warum haben wir Angst vor dem Weniger? Umweltpsychologie und Suffizienz im Fokus, Marburg: Metropolis Verlag
- RIFKIN, J., (2019), Der Globale Green New Deal, Frankfurt a.M.: Campus Verlag
- SALAS, E., TANNENBAUM, S.I., KRAIGER, K., SMITH-JENTSCH, K.A. (2012), *The science of training and development in organizations, What matters in practice*. Psychological Science in the Public Interest, Vol. 12, S. 74-101
- SCHÄFER, T. (2018), Geschichten als Chance. Grüntöne, die Medien und die Grosse Transformation, München: oekom Verlag, S. 83-90
- SHEERAN, P. (2002), *Intension-behavior relations. A conceptual and empirical review*, European Review of Social Psychology, Vol. 12, S. 1-36
- SCHULTZ, P.W. (2014), Strategies for promoting proenvironmental behavior: Lots of tools but few instructions, European Psychologist, Vol. 19, S. 107-117
- SEIDL, I., ZAHRNT, A. (2019), *Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft*, Marburg: Metropolis Verlag
- SKINNER, B.F. (1968), *Technology of Teaching*, Skinner Foundation (2003, unveränderter Nachdruck)
- STEG, L., VLEK, C. (2009), *Encouraging pro-environmental behavior: An integrative research agenda*, Journal of Environmental Psychology, Amsterdam: Elsevier, Vol. 29, S. 309-317
- STEG, L., DE GROOT, J.I.M. (2012), *Environmental psychology: An introduction*, Oxford UK: John Wiley und Sons
- STICH, A., WAGNER, T. (2012), Fooling yourself: The role of internal defense mechanisms in unsustainable consumption behavior, Advances in Consumer Research, Vol. 40, S. 408-416
- SWIM, J.K., CLAYTON, S.R., DOHERTY, T., GIFFORD, R., HOWARD, G., RESER, J., STERN, P.C., WEBER, E. (2009), *Psychology and Global Climate Change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges: A Report by the American Psychological Association's Task Force on the Interface Between Psychology and Global Climate Change, American Psychological Association*
- SWIM, J.K., PAUL, C. (2011), Contributions of psychology to limiting climate change, American Psychological Association, Vol. 66

THALER, R., SUNSTEIN, C. (2011), *Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstösst*, Berlin: Ullstein Verlag, S. 15

THORUN, C., DIELS, J., VETTER, M., REISCH, L., BERNAUER, M., MICKLITZ, H.W., PURNHAGEN, K., ROSENOW, J., FORSTER, D., SUNSTEIN, C.R. (2016), Nudge-Ansätze beim nachhaltigen Konsum: Ermittlung und Entwicklung von Massnahmen zum «Anstossen» nachhaltiger Konsummuster. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Dessau-Rosslau: Umweltbundesamt, S. 13 ff.

WILLIG, W., KOMMERELL, T. (Hrsg.), (2002), *Psychologie, Sozialmedizin, Rehabilitatio*n, Balingen: Selbstverlag 2. Auflage, S. 148

WOOD, W., Quinn, J.M., Kashy, D.A. (2002), *Habits in everyday life: Thought, emotion and action*, Journal of Personality and Social Psychology, Washington: American Psychological Association, Vol. 83, S. 1281-1297

WUPPERTAL INSTITUT, EY (2020) Zwischenbilanz COVID-19: Umweltpolitik und Digitalisierung, Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

#### 6.2. Webseitenverzeichnis

BBC News: JONES, L., PALUMBO, D., BROWN, D., *Coronavirus: A visual guide to the economic impact* (30-Jun-2020), [online]. verfügbar unter: https://www.bbc.com/news/business-51706225. [zugegriffen am 25-Sept-2020]

EIDGENÖSSISCHE FINANZVERWALTUNG BUND, *Covid-19: Auswirkungen auf die Bundesfinanzen,* (12-Aug-2020), [online]. verfügbar unter: https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/aktuell/brennpunkt/covid19.html. [zugegriffen am 25-Sept-2020]

KLIMANAVIGATOR, *Wahrnehmung des Klimawandels*, (2-Okt-2018), [online]. verfügbar unter: https://www.klimanavigator.eu/dossier/dossiers/035535/index.php. [zugegriffen am 12-Juni-2020]

MEYER, M. Hirnforschung: Unser Gehirn ist auf das unmittelbare Überleben programmiert (28-Aug-2018, BAFU), [online]. verfügbar unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/dossiers/magazin2017-3-dossier/hirnforschung-unser-gehirn-ist-auf-das-unmittelbare-ueberleben-programmiert.html. [zugegriffen am 12-Juni-2020]

NATIONAL CENTRE FOR CLIMATE SERVICES (NCCS), *Klimaszenarien für die Schweiz-CH18*, (2018), [online]. verfügbar unter: https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-klimaszenarien.html. [zugegriffen am 27-Sept-2020]

NZZ, Die Corona-Bekämpfung funktioniert deutlich besser, wenn die Menschen ihrer Regierung vertrauen, (14-Okt-2020), [online]. verfügbar unter: https://www.nzz.ch/wirtschaft/co2-gesetz-wiedie-schweiz-die-klimaziele-erfuellen-koennte-ld.1438071?reduced=true. [zugegriffen am 14-Okt-2020]

NZZ, Wie die Schweiz die Klimaziele erreichen könnte, (29-Nov-2018), [online]. verfügbar unter: https://www.nzz.ch/wirtschaft/co2-gesetz-wie-die-schweiz-die-klimaziele-erfuellen-koennte-ld.1438071?reduced=true. [zugegriffen am 7-Okt-2020]

RATTER, B., Wahrnehmung des Klimawandels in der Metropolregion Hamburg, (1-Okt-2018), [online]. verfügbar unter: https://www.klimanavigator.eu/dossier/artikel/037475/index.php. [zugegriffen am 7-Okt-2020]

SRF, Corona-Krise: Was bleibt? Teil 3 Nachbarschaftshilfe, (3-Jun-2020, 10vor10), [online]. verfügbar unter: https://www.srf.ch/news/schweiz/risiko-wirtschaftskrise-was-bleibt-von-dersolidaritaet-nach-corona. [zugegriffen am 12-Jun-2020]

SRF, *Klima-Verhalten: Der stärkste Anreiz ist und bleibt das Geld*, (21-Mär-2014, Rubrik Wissen), [online]. verfügbar unter: https://www.srf.ch/wissen/natur/klima-verhalten-der-staerkste-anreiz-ist-und-bleibt-das-geld. [zugegriffen am 3-Jun-2020]

SRF, *Klimawandel wird Infrastruktur massiv stressen*, (10-Okt-2019, News Schweiz), [online]. verfügbar unter: https://www.srf.ch/news/schweiz/kosten-der-klimaerwaermung-klimawandel-wird-infrastruktur-massiv-stressen. [zugegriffen am 25-Sept-2020]

SPLENDID RESEARCH, *Methodik: Repräsentativität und Genauigkeit*, [online]. verfügbar unter: https://www.splendid-research.com/de/methode-repraesentativitaet.html. [zugegriffen am 7-Jun-2020]

UNO Flüchtlingshilfe, *Klimawandel als Fluchtgrund*, (2020), [online]. verfügbar unter: https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/informieren/fluchtursachen/klimawandel/. [zugegriffen am 13-Jun-2020]

WATSON, *Kosten des Klimawandels könnten 2070 in die Billionen gehen*, (5-Okt-2020), [online]. verfügbar unter: https://www.watson.ch/wissen/schweiz/360301509-kosten-des-klimawandels-koennten-2070-in-die-billionen-gehen. [zugegriffen am 7-Okt-2020]

WELLER, I., Klimawandel, Klimaschutz und Konsumverhalten. Einführung: Klimawandel und nachhaltiger, klimafreundlicher Konsum, (2-Okt-2018), [online]. verfügbar unter: https://www.klimanavigator.eu/dossier/artikel/037449/index.php. [zugegriffen am 7-Okt-2020]

WIKIPEDIA, *Liste der Staaten der Erde*, (9-Okt-2008), [online]. verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\_der\_Staaten\_der\_Erde#Vorbemerkungen\_zum\_Staat. [zugegriffen am 25-Sept-2020]

#### 6.3. Diagrammverzeichnis

Folgende Diagramme wurden basierend auf den Untersuchungsergebnissen erstellt und stammen somit aus eigener Quelle:

- Diagr.1: Anzahl Teilnehmende nach Geschlecht und Alter
- Diagr. 2: Höchster Bildungsabschluss
- Diagr. 3: Zugehörigkeit Corona Risikogruppe
- Diagr. 4: Präsenz Coronapandemie
- Diagr. 5: Belastung durch Coronapandemie
- Diagr. 6: Wichtigkeit von angemessenem Verhalten während Coronapandemie
- Diagr. 7: Einhaltung der Vorschriften / Empfehlungen des Bundesrates / BAG
- Diagr. 8: Vergleich Risikogruppe / nicht Risikogruppe bezüglich Coronapandemie
- Diagr. 9: Motive, welche das Verhalten während der Coronapandemie beeinflusst haben
- Diagr. 10: Hauptverantwortung während der Coronapandemie
- Diagr. 11: Erleben von positiven Veränderungen / Erfahrungen
- Diagr. 12: Art der positiven Veränderungen / Erfahrungen (Mehrfachnennungen)
- Diagr. 13: Einschätzung der negativen Auswirkungen durch die Coronapandemie

- Diagr. 14: Präsenz Klimakrise
- Diagr. 15: Belastung durch Klimakrise
- Diagr. 16: Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten vor der Coronapandemie
- Diagr. 17: Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten derzeit
- Diagr. 18: Gründe für unterschiedliche Wichtigkeit von klimafreundlichem Verhalten wegen Coronapandemie (Mehrfachnennungen)
- Diagr. 19: Motive, welche klimafreundliches Verhalten beeinflussen
- Diagr. 20: Befolgen der Empfehlungen von Umweltschutzorganisationen / Umweltverbändern etc. bezüglich klimafreundlichem Verhalten
- Diagr. 21: Hauptverantwortung während der Klimakrise
- Diagr. 22: Lösung der Klimakrise
- Diagr. 23: Zeitlicher Verlauf der Umfrage
- Diagr. 24: Geschlechtervergleich in Bezug auf Corona
- Diagr. 25: Geschlechtervergleich in Bezug auf Klima
- Diagr. 26: Altersvergleich in Bezug auf Coronapandemie
- Diagr. 27: Altersvergleich in Bezug auf Klimakrise
- Diagr. 28: Beurteilung Coronapandemie in Abhängigkeit des Höchsten Bildungsabschlusses
- Diagr. 29: Beurteilung Klimakrise in Abhängigkeit des Höchsten Bildungsabschlusses
- Diagr. 30: Präsenz und Belastung der Coronapandemie und Klimakrise im Vergleich
- Diagr. 31: Bedeutung und Einhaltung Vorschriften / Empfehlungen in Relation zur Belastung in der Coronapandemie
- Diagr. 32: Bedeutung und Einhaltung Vorschriften / Empfehlungen in Relation zur Belastung in der Klimakrise

#### 6.4. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (Titelblatt): Illustration des Coronavirus, https://pxhere.com/de/photo/1608796.

Abbildung 2 (Titelblatt): New 3D View of Methane Tracks Sources and Movement around the Globe, https://climate.nasa.gov/news/2961/new-3d-view-of-methane-tracks-sources-and-movement-around-the-globe/.

Abbildung 3: Wird ein Verhalten in der BEA<sup>TM</sup> Verhaltensmatrix verordnet, gibt sie Aufschluss, mit welchen Massnahmen das Verhalten verändert werden kann, GEISSELER, L., SCHÜRCH, L., PEYER, L., MELONI, D., SCHÄFER, F. (2019), «Studie zum Konsumentenverhalten im Bereich Plastik», FehrAdvice & Partners AG, Zürich: FehrAdvice

#### 6.5. Tabellenverzeichnis

Folgende Tabellen wurden basierend auf den Untersuchungsergebnissen erstellt und stammen somit aus eigener Quelle:

- Tabelle 1: Positive Veränderungen / Erfahrungen: Anzahl Nennungen und Anteil in Prozent
- Tabelle 2: Hauptverantwortliche in der Coronapandemie resp. Klimakrise

### 7. Anhang

### 7.1. Fragebogen Printversion

## Die Corona-Pandemie und Klimakrise im Vergleich

Ich vergleiche in meiner Maturarbeit den Umgang der Bevölkerung mit verschiedenen Krisen: als Beispiel wähle ich die Corona-Pandemie und die Klimakrise. Dabei soll mir diese Umfrage (ca. 5 Minuten) Aufschluss über die Ansicht der Bevölkerung geben. Die Antworten sind anonym, werden vertraulich behandelt und ausschliesslich für meine Maturarbeit verwendet. Nach Fertigstellung meiner Arbeit werden Ihre Antworten vernichtet.

Für die Auswertung ist es entscheidend, dass Sie alle Felder ausfüllen. Ich bedanke mich bereits jetzt für Ihre Teilnahme.

Fragen zu	Ihrer Person					
1. Geschl □ w	<b>echt</b> □ m		□ anderes			
2. Alter □ <18	□ 18-25	□ 26-35	□ 36-45	□ 46-55	□ 56-65	□ >65
3. Höchst	er Bildungsa	bschluss				
□ Berufsbil	ischer Schula dung rende Schule					
4. Zugehö	origkeit Coro	na Risikogru	ppe			
□ ja		□ nein				

Fragen zur Co	rona-Pand	lemie
---------------	-----------	-------

5. Wie präs	ent wa	ar für S	Sie die	Coron	a-Pand	lemie?					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
	_				_						
6. Wie belas								_			
überhaupt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
nicht											sehr
7. Wie wich verhalten minimiere	n? (z.E en)	3. Absta	andsvo	rschrift	einhalt	en, Här	ndewas	chen, s	soziale	n Konta	
üharhaunt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
überhaupt				ehlunge 4	en Bund 5	desrat / 6	BAG 7	8	9	10	sehr
8.2. Se	lbstscl	hutz / F	Respekt	vor eir	ner Ans	teckun	g				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
8.3. Scl	hutz v	on Fam	nilienan	gehörig	gen						
üharhaunt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
8.4. we	il ande	ere es t	un								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr

9. Wie starl eingehal minimiere	ten? (										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
10. Wer trug Pandemi □ jede(r) Ein	e? (bit					erantw	vortung	g währe	end de	r Coro	na-
<ul><li>□ der Staat</li><li>□ die Politik</li></ul>											
<ul><li>□ die Wirtsch</li><li>□ die Medien</li><li>□ Sonstige:</li></ul>	ı (Aufk	•	J			•				_	
11. Haben S wahrgen	-		ahrung	jen ger			ndemie	positi	ve Ver	änderu	ıngen
□ ja				□ nein							
12. Wenn ja	, welc	he pos	itiven '	Veränd	lerung	en / Erf	fahrun	gen wa	ıren die	es?	
13.Wie gros Pandemi			Sie die	negati	ven Au	ıswirku	ıngen (	durch (	die Coı	ona-	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr

Fragen zur k	Klimak	rise									
14. Wie präs	sent is	t für S	ie die l	Klimak	rise?						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
15. Wie bela	stend	ist füı	· Sie di	e Klim	akrise?	?					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
16. Wie wich	_									undlich 10	n zu
überhaupt nicht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	sehr
17. Wie wich Flugreise  überhaupt nicht	_							zu ver 8	halten' 9 □	? (z.B. 10	sehr
18. Falls es denken \$		_		vor de	er Panc	demie e	einen U	Interso	hied g	ibt, we	eshalb

19.1.	Dadui	ch ein	gutes (	3ewiss	en hab	en					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
19.2.	Hilft d	er Umv	velt und	d dem l	Klima						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
19.3.	Zukur	ıftspers	spektive	en der l	Kinder ı	und Enl	kel				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
19.4.	weil a	ndere e	es tun								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt nicht											sehr
20. Wie sta Umweltv reduziere	/erbän	den ete	c. bezü	glich k	dimafro						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
überhaupt											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
überhaupt nicht										
21. Wer träg	ıt Ihrei	r Meinu	ıng na	ch die	Haupty	/erantv	vortun	g währ	end de	r
21. Wer träg Klimakris	•		_		-	erantv/	vortun	g währ	end de	r
_	se? (bi		_		-	erantv/	vortun	g währ	end de	r
Klimakri	se? (bi		_		-	erantv/	vortun	g währ	end de	r
<b>Klimakri</b> □ jede(r) Ein	se? (bi		_		-	erantv/	vortun	g währ	end de	r
Klimakris □ jede(r) Ein □ der Staat	se? (bi zelne	itte nur	ein Fe	ld ankre	euzen)		vortun	g währ	end de	r
Klimakris □ jede(r) Ein □ der Staat □ die Politik	se? (bizelne	itte nur	ein Fel	ld ankre	euzen)		vortun	g währ	end de	r

22. Was denken Sie, wie sollte die Klimakrise gelöst werden?
□ auf Basis von Freiwilligkeit □ durch Vorschriften, positive Anreize und Lenkungsabgaben
23. Möchten Sie noch einen Gedanken oder eine Erfahrung anfügen, die Sie im Zusammenhang mit Corona und Klimaerwärmung beschäftigt?
24. Sind Sie bereit, mir Ihre Email Adresse dazulassen, im Falle von Fragen oder Unklarheiten? Wenn ja, gerne hier notieren (freiwillig):

# 7.2. Exemplarische Schritt-für-Schritt-Auswertung der Online-Rückmeldungen anhand folgender Frage:

Wer trägt Ihrer Meinung nach die Hauptverantwortung während der Klimakrise?

Schritt 1: Auszug aus dem Online-Fragebogen zum Ausfüllen durch die Teilnehmenden

Wer trägt Ihrer Meinung nach die Hauptverantwortung während der Klimakrise? *
jede(r) Einzelne
O der Staat
O die Politik
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)
die Medien (Aufklärung)
○ Weitere

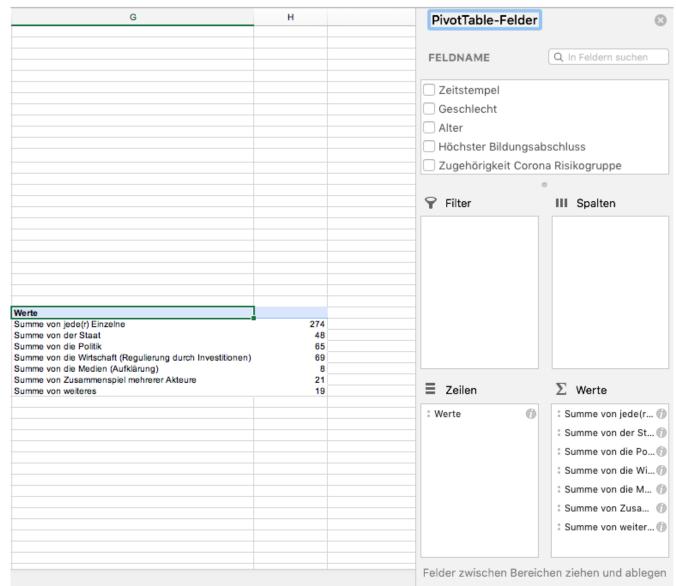
#### Schritt 2: Darstellung der Ergebnisse in der Excel Tabelle

Das Umfragetool Google Forms hat automatisch eine Excel Tabelle generiert, allerdings lediglich mit der links aufgeführten Spalte. Alle weiteren Spalten habe ich, wie in **Kapitel 2.1. Methodik** beschrieben, selbst erstellt, um die Daten anschliessend mit PivotTable auswerten zu können.

Wer trägt Ihrer Meinung nach die Hauptverantwortung während der Klin	rjede(r) Einze der Staa	at d	lie Politik	die Wirtscha	die Medien (	Zusammens v	veiteres
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	1	0	0	0
die Medien (Aufklärung)	0	0	0	0	1	0	0
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	1	0	0	0
der Staat	0	1	0	0	0	0	0
Jeder einzelne, die Politik und Wirtschaft	1	0	0	0	0	0	0
der Staat	0	1	0	0	0	0	0
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	1	0	0	0
die Medien (Aufklärung)	0	0	0	0	1	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
die Politik	0	0	1	0	0	0	0
einfach alle	0	0	0	0	0	1	0
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	0	1	0	0
Staat+Wirtschaft: für Regelungen und Gesetze mit Folgen und die Wirts	0	0	0	0	0	0	1
die Politik	0	0	1	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
der Staat	0	1	0	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	1	0	0	0
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	1	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
die Wirtschaft (Regulierung durch Investitionen)	0	0	0	1	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0
die Politik	0	0	1	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	0	0	0	0	0	0	0
die Politik	0	0	1	0	0	0	0
jede(r) Einzelne	1	0	0	0	0	0	0

#### Schritt 3: Ergebnisse bereit zur Auswertung anhand PivotTable

Durch das Erstellen der zusätzlichen Spalten (s. Schritt 2) können die einzelnen Kategorien anhand PivotTable dargestellt werden. In den Spalten kennzeichnet «0 = nicht genannt» und «1 = genannt». Um herauszufinden, wie viele Personen eine jeweilige Kategorie genannt haben, müssen alle 1 zusammengezählt werden, daher wird die Summe verwendet. Unten ist für das Beispiel der Hauptverantwortung während der Klimakrise ersichtlich, wie oft jede einzelne Kategorie genannt worden ist (Mehrfachnennungen nicht möglich).



Schritt 4: Darstellung der Ergebnisse anhand von PivotChart

Nachdem die Ergebnisse mit PivotTable in geeigneter Form dargestellt waren, konnte ein Diagramm, ein sogenanntes PivotChart erstellt werden. Dies sind die Diagramme, welche in den **Kapiteln 4.1. bis 4.4.** zu sehen sind.

Klima			
Werte			
jede(r) Einzelne (Anzahl Nennungen: 274)	274		
der Staat (Anzahl Nennungen: 48)	48		
die Politik (Anzahl Nennungen: 64)	64		
die Medien (Anzahl Nennungen: 8)	8		
die Wirtschaft (Anzahl Nennungen: 69)	69		
Zusammenspiel mehrerer Akteure (Anzahl Nennunger	20		
weitere (Anzahl Nennungen: 19)	19		
- ,			

