

Risikomündigkeit bei Naturrisiken

**Eine Analyse der Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken im Kontext des
Klimawandels in Deutschland**

Von der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität
Stuttgart zur Erlangung der Würde des Doktors der Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.) genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von

Viola Gerlach

aus Stuttgart

Hauptberichter: Prof. Dr. Dr. h.c. Ortwin Renn

Mitberichter: Prof. Dr. Ulrich Dolata

Tag der mündlichen Prüfung: 24.10.2017

Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart

2018

1 Inhalt

1	Inhalt	3
1.	Einleitung	15
1.1	Relevanz der Arbeit	17
1.2	Struktur der Arbeit und Kapitelübersicht	20
2.	Klimawandel, Naturgefahren und Schadensentwicklungen	22
2.1	Naturgefahren im Kontext des Klimawandels	22
2.2	Klimarisiken und seine Auswirkungen auf Gebäude.....	25
2.3	Schadensentwicklung durch Naturgefahren	27
2.4	Hintergründe für die Schadenszunahme	31
2.5	Wie sich die Deutschen (nicht) gegen Elementarschäden versichern	32
2.6	Option Pflichtversicherung	34
3.	Theoretischer Rahmen.....	36
3.1	Risikokonzepte und Terminologien.....	36
3.1.1	Gefahr und Risiko	36
3.1.2	Naturgefahren und Naturrisiken.....	37
3.1.3	Extremwetterereignisse	38
3.1.4	Elementargefahr und Elementarrisiko	39
3.1.5	Elementarschadenversicherung	40
3.1.6	Spezifische Merkmale von Elementarrisiken	40
3.2	Risikowahrnehmung	42
3.2.1	Charakteristika bei der Bewertung von Risiken	43
3.2.2	Unterschiede in der Risikowahrnehmung bei Laien und Experten	45
3.2.3	Kulturelle Verankerung von Risikowahrnehmung	47
3.2.4	Risikowahrnehmung im Kontext der Medien	49
3.2.5	Wahrnehmung der Klimarisiken in Deutschland.....	50
3.3	Risikokommunikation	51
3.3.1	Forschungsschwerpunkte der Risikokommunikation.....	52
3.3.2	Funktionen von Risikokommunikation	53
3.3.3	Die Bedeutung von Glaubwürdigkeit	57

3.3.4	Risikokommunikation zu Elementarrisiken	58
3.4	Risikomündigkeit.....	60
3.4.1	Definition von Risikomündigkeit.....	60
3.4.2	Rückgriff auf Faustformeln.....	62
3.4.3	Hintergründe für ein wachsendes Risikobewusstsein	63
3.4.4	Steigende Eigenverantwortung aufgrund von Versicherbarkeit.....	64
3.4.5	Risikomündigkeit bei versicherungsspezifischen Aspekten.....	67
3.5	Verarbeitungsprozesse von Informationen zu Risiken.....	68
3.5.1	Das Elaboration Likelihood Model (ELM).....	69
3.6	Einordnung der Forschungsfragen	74
4.	Methode der Datenerhebung	78
5.	Empirische Ergebnisse	81
5.1	Wahrnehmung von Wetterveränderungen und Extremwetterereignissen	83
5.2	Einschätzung des eigenen Wissensstandes.....	89
5.3	Informationsvermittlung.....	90
5.4	Die Rolle der Versicherungsunternehmen	94
5.5	Schadensentwicklung und Betroffenheit.....	102
5.5.1	Schadensentwicklung und Betroffenheit global	103
5.5.2	Schadensentwicklung und Betroffenheit in Deutschland.....	105
5.5.3	Schadensentwicklung und Betroffenheit vor Ort.....	107
5.6	Eigene Handlungsmöglichkeiten.....	110
6.	Diskussion der Ergebnisse.....	113
6.1	Diskussion der empirischen Ergebnisse	113
6.2	Diskussion der Ergebnisse im Kontext der aktuellen Forschung.....	117
6.3	Diskussion der Ergebnisse im Kontext des ELM	122
7.	Schlussfolgerungen und Ausblick	126
7.1	Risikomündigkeit und Versicherungsschutz	126
7.2	Handlungsoptionen	129
7.3	Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen	132
8.	Literaturverzeichnis	137

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wetterbedingte Schadenereignisse in Deutschland nach Anzahl der Ereignisse von 1970 – 2014. Quelle: Munich RE 2015.....	27
Abbildung 2: Wetterbedingte Schadenereignisse in Deutschland der Gesamtschäden und der versicherten Schäden von 1970 – 2014. Quelle: Munich RE 2015.....	28
Abbildung 3: Wetterbedingte Schadenereignisse in Deutschland und deren prozentuale Verteilung von 1970 – 2014. Quelle: Munich RE 2015.	29
Abbildung 4: Bedeutende Schadenereignisse in Deutschland 1970 – 2014. Die zehn teuersten Ereignisse für die Versicherungswirtschaft. Quelle: Munich RE 2015.	30
Abbildung 5: Bedeutende Schadenereignisse in Deutschland 1970 – 2014. Die zehn teuersten Ereignisse für die Gesamtwirtschaft. Quelle: Munich RE 2015.....	30
Abbildung 6: Versicherungsdichte Elementargefahren. Quelle GDV 2013.	33

Zusammenfassung

Diese Studie untersucht die Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels in Deutschland. Sie leistet damit einen Beitrag zu einem besseren Verständnis über die Hintergründe der Bereitschaft zu einem vorsorgenden Umgang mit extremen Wetterereignissen. Der kompetente Umgang mit Risiken des Klimawandels gehört zu einer der großen Herausforderungen für die Bevölkerung in Deutschland. Klimaprognosen für Deutschland zeigen, dass je nach Modell und Messverfahren aufgrund der globalen Erwärmung mit der Zunahme von extremen Wetterereignissen wie Sturm, Hagel und Hochwasser gerechnet werden kann. Die Absicherung gegen Schäden am Eigenheim durch eine Elementarschadenversicherung, ist für die Mehrheit der Bürger in Deutschland nicht vorhanden.

Vor diesem Hintergrund wird in dieser Doktorarbeit der zentralen Frage nachgegangen, wie sich Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken in Deutschland beschreiben lässt, und welche Konsequenzen sich daraus für die Risikokommunikation von Naturgefahren im Kontext des Klimawandels ergeben. Es konnte gezeigt werden, dass vom Vorsorgeverhalten durch den Abschluss einer Elementarschadenversicherung keine direkte Korrelation zu Risikomündigkeit besteht.

Terminologisch werden die Begriffe Gefahr und Risiko voneinander abgegrenzt und finden sich entsprechend in den Begriffen Naturgefahren und Naturrisiken wieder. Sturm, Hagel und Hochwasser sind zum einen Ereignisse, die unabhängig von menschlichem Einfluss auf das Klimasystem auftreten. Sie sind entsprechend dem Begriff Naturgefahren zuzuordnen. Abgrenzend dazu hängen Naturrisiken mit dem menschlichen Einfluss und dessen Betroffenheit zusammen. Inwieweit sich die Zunahme von Häufigkeit und Intensität dieser extremen Wetterereignisse tatsächlich auf menschliches Verhalten zurück führen lassen und welche langfristigen Folgen dies für die Schadensentwicklung in Deutschland hat, ist aufgrund der hohen Komplexität nicht einfach darstellbar. Diese Doktorarbeit zeigt, dass eine eindeutige Verantwortungszuschreibung schwierig ist, und dass entsprechend die Entwicklung von mündigen Verhalten erschwert wird, da mit Naturrisiken und deren Entstehung keine eindeutige Beziehung zum eigenen Handeln hergestellt wird.

Inhaltliche Schwerpunkte, die Erklärungszusammenhänge für risikomündiges Verhalten im Umgang mit Naturrisiken darstellen, sind Aspekte der Risikowahrnehmung und Risikokommunikation im Kontext des Klimawandels und sich daraus ergebenden Naturrisiken. Im theoretischen Teil dieser Arbeit werden Kernelemente der Risikowahrnehmung und der Risikokommunikation auf Naturrisiken übertragen und in deren Bedeutung für die Entwicklung von Risikomündigkeit diskutiert. Dadurch wird deutlich, welche Herausforderungen sich aus den spezifischen Charakteristika für die Wahrnehmung von Naturrisiken durch den Laien ergeben. Diese spezifischen Charakteristika der sich aus dem Klimawandel ergebenden Risiken sind unter anderem der große Zeitraum zwischen Auslöser des Risikos und tatsächlichem Effekt und der schleichende, schwer wahrnehmbare Prozess des Klimawandels und den sich daraus ergebenden Risiken. Aus diesen spezifischen Charakteristika schlussfolgernd werden die sich daraus ergebenden Herausforderungen für die Risikokommunikation durch Experten dargestellt. Schlussfolgernd wird diskutiert, welche Herausforderungen sich daraus für ein Gesamtkonzept zur Unterstützung der der Entwicklung eines risikomündigen Umgangs mit Naturrisiken ergeben. Diskutiert wird auch, warum die Überlegungen zur Entföhrung einer Pflichtversicherung gegen Elementarschäden der Entwicklung von risikomündigem Verhalten im Umgang mit Naturrisiken entgegen stehen.

Um Risikomündigkeit im Umgang mit den sich aus dem Klimawandel ergebenden Naturrisiken beschreibbar zu machen, wurden im Jahr 2012 insgesamt 13 telefonische qualitative Interviews unter Verwendung eines Leitfadens geföhrt. Die Befragten verfügten zum Teil bereits über eine Elementarschadenversicherung. Es wurden fünf Männer und acht Frauen aus den Jahrgängen 1986 bis 1940 befragt. In dieser Gruppe sind Selbständige, studierte und nichtstudierte Angestellte technischer und nichttechnischer Fachdisziplinen sowie Rentner vertreten.

Diese Interviews hatten das Ziel, verschiedene Schwerpunkte und ihre Bedeutung für die Entwicklung von Risikomündigkeit zu analysieren. Als theoretisches Modell wurde das Elaboration Likelihood Model (ELM) der Analyse zugrunde gelegt. Dieses macht unterschiedliche Grade der Auseinandersetzung mit Information beschreibbar. Durch die Unterscheidung zwischen der intensiven Auseinandersetzung mit Information (zentrale Route), und der oberflächlichen Auseinandersetzung mit Information (periphere Route) lassen sich unterschiedliche Stabilitäten von Einstellungen

begründen. Das Elaboration Likelihood Modell (ELM) hat im Rahmen dieser Doktorarbeit dazu beigetragen zu zeigen, welche Bedeutung die tiefer gehende Auseinandersetzung mit Information für das Herausbilden von Risikomündigkeit hat.

Die Auseinandersetzung mit den Zusammenhängen des Klimawandels und den damit verbundenen Konsequenzen für die eigene Betroffenheit von Naturrisiken findet vorrangig auf der peripheren Route statt. Dies impliziert, dass allein das Bereitstellen von Informationen nicht ausreicht, um den Prozess des Entwickelns eines risikomündigen Umgangs mit Naturrisiken zu unterstützen. Vielmehr lassen die Ergebnisse vermuten, dass die zielgruppenspezifische Aufbereitung von Informationen verbunden mit anderen dialogorientierten Formaten zur Entwicklung von Risikomündigkeit beitragen könnte. Nachvollziehbarkeit, Transparenz und Glaubwürdigkeit erscheinen hierbei wesentliche Faktoren zu sein, die jedoch auf ihre Wirksamkeit und der durch sie zu vermittelten Methoden in weiterführenden Forschungsarbeiten geprüft werden könnten.

Diese Ergebnisse dieser Doktorarbeit heben die Relevanz der Entwicklung von Methoden und der Konzeption und Anwendung innovativer Kommunikationsformate zur Unterstützung der Entwicklung von Risikomündigkeit hervor. Eine weiterführende Analyse der Risikomündigkeit im Rahmen einer repräsentativen Studie könnte dies vertiefend analysieren und erscheint unter Rückschluss auf die hier vorliegenden Ergebnisse sinnvoll.

Abstract

This study offers an analysis of public risk competence on natural risks in the context of climate change in Germany. In doing so, the study improves our understanding of the circumstances under which individuals choose to adopt precautionary measures in response to the increasing incidence of extreme weather events. Developing the level of risk competence necessary to manage climate change-related risks is among the most pressing challenges currently facing the German public. Climate forecasts for Germany using a range of models and methodologies suggest that global warming will increase the frequency of extreme weather events such as storms, hail, and flooding. Despite this, the majority of households in Germany still lack suitable insurance coverage for weather-related damage.

Against this background, this thesis offers an assessment of the current state of public risk competence on natural risks in Germany and considers the implications of these findings for risk communication on natural risks in the context of climate change. The analysis presented in this thesis shows that there is no direct correlation between risk competence and the adoption of precautionary measures such as the purchase of insurance coverage for weather-related damage.

The terminology of risk management distinguishes between hazards and risks, resulting in turn in the differentiation between natural hazards and natural risks. Weather events such as storms, hail and flooding occur independently of human influence on the climate system and are accordingly classified as "natural hazards". Natural risks, on the other hand, are associated with both human agency and their impacts on populations. The extent to which the increasing frequency and intensity of extreme weather events can be attributed to human activities is a highly complex issue, and there is considerable uncertainty as to the scale of damage likely to be caused by climate impacts in Germany over the long term. This doctoral thesis suggests that the development of public risk competence has been hampered by the uncertain attribution of climate-related weather events, which obscures the relationship between natural risks and their origins on the one hand, and individual action on the other.

The theoretical section of this thesis presents a discussion of key aspects of risk awareness and risk communication as they apply to natural risks and their relevance

for the development of public risk competence, highlighting the challenges presented by the specific characteristics of natural risks arising in connection with climate change. Among these characteristics are the extended period between the triggering of climate-related natural risks and their actual effects, and the almost imperceptible unfolding of climate change and its impacts. Drawing on this discussion, the thesis outlines the specific challenges faced by experts engaging in risk communication around these issues. This concludes with an examination of the challenges posed for the development of a broader communication concept to support the development of risk competence in dealing with natural risks. This section includes a discussion of proposals to introduce statutory insurance schemes against weather-related damage, arguing that this would be counterproductive to the development of risk competence in the context of natural risks.

In order to gauge risk competence around natural risks resulting from climate change, a total of 13 qualitative telephone interviews were conducted with the support of an interview guide in 2012. Some of the respondents already held insurance coverage for weather related damage. The sample group comprised five men and eight women born between 1986 and 1940, and included pensioners, self-employed persons, and employees in technical and professional occupations (including persons both with and without higher education qualifications).

These interviews provided insights into various aspects and their importance for the development of risk competence. The Elaboration Likelihood Model (ELM) provided a theoretical model for the development of this analysis. This model offers insights into the varying levels at which information is processed. The distinction made in this model between the intensive (central route) and superficial analysis (peripheral route) of information offers an explanation for the varying stability with which individuals maintain a particular outlook. In the context of this thesis, the Elaboration Likelihood Model (ELM) contributed to a greater understanding of the role of in-depth analysis of information in the development of risk competence.

Individuals primarily engage with the subject of climate change and its implications for their exposure to natural hazards through the peripheral route. This suggests that the mere provision of information will not suffice to support the development of risk competence in dealing with natural risks within an appropriate frame. Instead, a combination of target-group-specific information resources and other dialogue-

oriented formats is needed to support the acquisition of risk competence. Clarity, transparency, and credibility have emerged as critical factors in this context. The efficacy of this approach and the methods of risk competence that they communicate could be the subject of further research.

The findings presented in this thesis underscore the relevance of developing methods and the importance of designing and implementing innovative communication formats to foster risk competence. A more detailed analysis of risk competence, conducted within the framework of a representative study, could shed more light on these aspects and appears desirable in light of the findings presented here.

1. Einleitung

Eine Gesellschaft, die in der Lage ist, Risiken angemessen einzuschätzen, das Pro und Kontra von vorsorgenden Maßnahmen abzuwägen und basierend auf ihren eigenen Werten eine Entscheidung zu treffen, handelt nachhaltig und schützt damit langfristig ihre Lebensqualität. Risikomündigkeit wird im Rahmen dieser Arbeit deshalb als zentraler Aspekt von Lebensqualität innerhalb einer Gesellschaft definiert. Sie wird aufgrund aktueller Prognosen zum Klimawandel, bei gleichzeitig zu geringen Vorsorgeaktivitäten in der Gesellschaft, als besonders relevant erachtet. Risikomündigkeit wird im Rahmen dieser Arbeit in Anlehnung an Renn als Fähigkeit definiert, auf der Basis der eigenen Werte und Präferenzen Risiken beurteilen zu können (vgl. Renn, 2014a, S.28).

Die Bedeutung von Risikomündigkeit mit einem spezifischen Fokus auf Klimarisiken gewinnt im Zuge der globalen Erwärmung immer mehr an Bedeutung. Dies begründet sich zum einen in der gesetzlich festgelegten Eigenverantwortung im Umgang mit Naturrisiken¹, verbunden mit der aufgrund der Folgen des Klimawandels prognostizierten Zunahme an Häufigkeit und Intensität extremer Ereignisse wie z. B. Starkregen und damit verbundenen Überschwemmungen.² Damit wird gleichzeitig die Frage nach Fördermöglichkeiten von Risikomündigkeit im Umgang mit Klimarisiken relevant. Bisher wurden verschiedene Formate und Inhalte von Risikokommunikation genutzt, um Bürgerinnen und Bürger über die Folgen des Klimawandels zu informieren und sie auf die wachsende Bedrohung durch Naturrisiken hinzuweisen. Mit Blick auf den Vorsorgegedanken spielte dabei unter anderem der Aspekt der Versicherbarkeit bzw. die notwendige Prüfung des tatsächlich vorhandenen Versicherungsschutzes gegen Naturrisiken eine Rolle. Darüber hinaus besteht das Ziel, die Bevölkerung für den Zusammenhang zwischen Klimawandel und der Bedrohung von Naturrisiken zu sensibilisieren.

Die aktuelle Relevanz der Arbeit begründet sich durch mehrere Argumente. Zum einen zeigen aktuelle Daten, dass trotz verschiedener Informationskampagnen zu Risiken des Klimawandels bisher nur ein geringer Teil der Bevölkerung gegen

¹ Der Aspekt der Eigenverantwortung, der durch die Versicherbarkeit eines Risikos entsteht, wird in Kapitel 3.4.3 ausführlich diskutiert.

² Die Entwicklung von Naturgefahren und den damit verbundenen Schäden wird in Kapitel 2.3 dargestellt.

Naturrisiken wie Sturm, Hagel oder Überschwemmungen abgesichert sind.³ Hier besteht ein Bedarf zur Analyse der Erklärungszusammenhänge, um die Gründe für diese Diskrepanz zwischen Informationsangebot und mangelnder Handlungsbereitschaft zur Absicherung gegen Naturrisiken bei wachsendem Risikopotenzial begründbar zu machen.

Die aktuellen Forschungsergebnisse zum Klimawandel zeigen, dass aufgrund der globalen Erwärmung und den damit verbundenen klimatischen Veränderungen Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen zunehmen werden.⁴ Auch in von Hochwasser bisher wenig betroffenen Gebieten könnten Extremwetterereignisse wie z. B. Starkregen vermehrt auftreten und zu Elementarschäden führen.

Bisher steht in der öffentlichen Diskussion insbesondere die Vermeidung klimaschädigenden Kohlenstoffdioxids im Vordergrund. Fragen zu Versicherbarkeit und individueller Vorsorge treten meist erst im konkreten Schadensfall auf. Der Vorsorgegedanke bekommt jedoch vor dem Hintergrund unvermeidbarer Konsequenzen durch den Klimawandel eine wachsende Bedeutung, auch wenn aufgrund der Unsicherheit über das räumliche und zeitliche Auftreten eines Extremwetterereignisses Unsicherheit ein begleitendes Element ist, und ein vorsorgendes Handeln auf individueller Ebene zunächst nicht dringlich erscheint. Die Bedeutung der Absicherung gegen Elementarschäden wird in Fachkreisen immer wieder diskutiert, jedoch mangelt es an Erklärungen für das nicht ausreichende Vorsorgeverhalten in der Bevölkerung.

Dass der adäquate Umgang mit dem Klimawandel neben Vermeidungsstrategien und der Reduktion klimaschädigender Emissionen auch mit notwendigen Anpassungsmaßnahmen einhergehen muss, zeigen beispielsweise die aktuellen Aktivitäten der Bundesregierung. Im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) wurden 15 Handlungsfelder identifiziert, darunter Bevölkerungsschutz, Raum-, Regional-, und Bauplanung, Industrie und Gewerbe sowie Verkehr und Verkehrsstruktur, die jeweils ineinandergreifende Aspekte des

³ Daten zum Überblick über den Anteil der Bevölkerung mit Versicherungsschutz gegen Elementarschäden in Deutschland finden sich in Kapitel 2.5.

⁴ Die Auswirkungen des Klimawandels auf extreme Wetterereignisse unterscheiden sich je nach Modell in den Regionen in Deutschland. Einigkeit besteht in den meisten Studien jedoch darin, dass es Häufungen an extremen Wetterereignissen in Deutschland geben wird. Vertiefende Informationen werden in Kapitel 2.1 und 2.2 dokumentiert.

Klimawandels und entsprechende Vorsorgemaßnahmen berücksichtigen (vgl. Drosdowski et al., 2014).

Obwohl die Versicherungsdichte gegen Elementarschäden gering ist, gibt es dennoch zahlreiche Personen, die sich gegen Elementarschäden versichert haben. Diese Arbeit soll darstellen, welche Erklärungsvariablen hinter diesem Vorsorgeverhalten stehen. Der Fokus liegt dabei auf der Bedeutung der Intensität der Auseinandersetzung mit Information. Konkret stellt sich die Frage, ob der Abschluss einer Elementarschadenversicherung, verstanden als Vorsorgeverhalten im Kontext des Klimawandels, auf eine ausführliche Auseinandersetzung mit Informationen zu Risiken des Klimawandels verbunden ist. So verstanden wäre die Entwicklung von Risikomündigkeit das Ziel von Risikokommunikation im Kontext des Klimawandels. Doch übernehmen die Versicherten tatsächlich aufgrund einer tieferen Auseinandersetzung mit Information und einer damit verbundenen Abwägung von Argumenten präventive Verantwortung, und steht somit der Abschluss einer Elementarschadenversicherung symbolhaft für Risikomündigkeit in der Bewertung von Klimarisiken? Diese Arbeit analysiert die Erklärungshintergründe im vorsorgenden Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels, um auf der Basis dieser Erkenntnisse die Relevanz und Einflussmöglichkeit von Risikokommunikation diskutieren zu können.

1.1 Relevanz der Arbeit

Durch den Klimawandel nehmen bereits heute Häufigkeit und Intensität extremer Wetterereignisse in Deutschland zu. Dies führt zu der immer drängender werdenden Notwendigkeit, neben der Vermeidung von Kohlenstoffdioxid auch über Absicherung gegen Schäden aus den nicht mehr aufzuhaltenden Konsequenzen des Klimawandels nachzudenken und entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Das Vorsorgeverhalten beinhaltet dabei sowohl bauliche, den Schaden vermeidende oder verringernde Maßnahmen, als auch den Abschluss einer Elementarschadenversicherung, um im Schadensfall gegen finanzielle Risiken abgesichert zu sein. Insbesondere die Bedeutung der Vorsorge gegen Naturrisiken nimmt vor dem Hintergrund des Klimawandels und seiner Folgen zu, und wird deshalb im Rahmen dieser Arbeit als Anlass genommen, die Mündigkeit im Umgang mit diesen Risiken näher zu untersuchen.

Die Fragilität der Gesellschaft wächst, wenn finanziellen Belastungen durch Schadensereignisse keine finanzielle Leistungsfähigkeit gegenübersteht. Aktuell sind in Deutschland nur rund 35 Prozent der Bevölkerung gegen die durch Naturrisiken verursachten Elementarschäden versichert (vgl. GDV, 2014). Die Vorsorge gegen Elementarschäden liegt nach aktuellem Rechtsstand in der Eigenverantwortung des Bürgers. Häufiger und intensiver auftretenden Risiken gehen einher mit Forderungen nach Basiswissen im Umgang mit Risiken und die Kompetenz, eigenverantwortliche und mündige Entscheidungen treffen zu können, um entsprechend zu handeln.

Risikomündigkeit wird im Rahmen dieser Arbeit auf Naturrisiken bezogen und verstanden als ein selbstständiges und eigenverantwortliches Handeln, das unter Rückgriff auf entscheidungsrelevantes Wissen und die Kompetenz der Abwägung von Argumenten und der Begründung unter Einbeziehung der eigenen Werte erfolgt. Im Spezifischen kann dieses Handeln durch den Abschluss einer Elementarschadenversicherung als gezielt ausgewählte Vorsorgemaßnahme erfolgen.

Um auf der Basis von Risikomündigkeit Handlungsentscheidungen treffen zu können, muss eine Auseinandersetzung mit Argumenten und dahinter stehendem Wissen stattfinden. Risikomündigkeit setzt somit die Fähigkeit und Bereitschaft voraus, sich mit verschiedenen Informationen auseinanderzusetzen, um auf der Basis der eigenen Werte zu begründbaren Bewertungen von Risiken zu gelangen.

Um für Laien Informationen zu Naturrisiken bereitzustellen, können unterschiedliche Formate der Wissensvermittlung gewählt werden. Wissensvermittlung durch Informationsbroschüren oder Informationsveranstaltungen und Wissensportale im Internet sind bei Behörden und Versicherungsunternehmen unter anderem das Mittel der Wahl, um Bürgerinnen und Bürger über den Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und den daraus resultierenden Elementarrisiken zu informieren. Für Versicherungsunternehmen spielt darüber hinaus das direkte Gespräch des Versicherungsvertreters mit den Kunden eine wichtige Rolle, um Wissensbausteine zu vermitteln, die die Grundlage für ein vorsorgendes Verhalten darstellen.

Die Durchführung von Informationsveranstaltungen wie sie in den letzten Jahren von Landesbehörden und dem Gesamtverband der Versicherungsunternehmen (GDV) durchgeführt wurden, spiegelt die Annahme wider, dass Informationsmaßnahmen

dazu führen, den Bürger in seiner Entscheidungskompetenz zu stärken und davon zu überzeugen, dass der Abschluss einer Elementarschadenversicherung je nach individueller Situation die richtige Entscheidung ist. Die Entscheidung der Justizminister, auf Bundesebene verstärkt Informationsveranstaltungen zu diesem Thema durchzuführen, bestätigt diese Annahme.

Wie die aktuellen Zahlen der tatsächlich abgeschlossenen Elementarschadenversicherungen zeigen, führen Informationsangebote aber nicht in signifikantem Ausmaß zu neuen Vertragsabschlüssen von Elementarschadenversicherungen. Die Versicherungsdichte konnte bisher durch Informationskampagnen nicht wesentlich erhöht werden. Der finanzielle und zeitliche Aufwand, der für die ausführliche Auseinandersetzung und Absicherung notwendig ist, steht, so lässt sich vermuten, für den Laien in keinem wahrnehmbaren Verhältnis zum Nutzen, gegen Risiken aus Naturereignissen abgesichert zu sein. Dies erscheint vor dem Hintergrund, dass die meisten der im Rahmen dieser Arbeit befragten Personen eine Zunahme der Naturrisiken durch den Klimawandel wahrnehmen, zunächst paradox.

Diese Forschungsarbeit zielt deshalb darauf ab, den der Herausbildung von Risikomündigkeit vorgelagerten Prozessen der Informationsaufnahme größere Aufmerksamkeit zu widmen. Ziel ist es, ein besseres Verständnis über die Bedeutung von Informationsverarbeitungsprozessen für die Herausbildung von Risikomündigkeit zu generieren. Risikomündigkeit lässt sich nach Annahme dieser Arbeit auch durch den Grad der Intensität der Auseinandersetzung mit einem Thema darstellen. Risikomündigkeit setzt demnach die Fähigkeit und Bereitschaft voraus, verschiedene Pro- und Kontra-Argumente mit Blick auf die Bedeutung von Elementarrisiken abzuwägen und die eigene Position begründen zu können.

Mit dieser Annahme geht die weiterführende Frage nach daraus resultierenden Konsequenzen für die Gestaltung von Risikokommunikation einher. In einem umfassenden Sinne geht es damit auch um die weiterführende Frage nach der Effektivität verschiedener Formate von Risikokommunikation, um risikomündige Entscheidungen in der Gesellschaft zu stärken. Die Diskussion um die Frage nach der Ausgestaltung von Risikokommunikation scheint hier entsprechend relevant zu sein.

Theoretische Untermauerung der Arbeit bietet das Elaboration Likelihood Model, (ELM) das zwischen zwei Informationspfaden unterscheidet. Es differenziert zwischen einer oberflächlichen Verarbeitung und einer intensiven, tiefer gehenden Informationsverarbeitung durch den Informationsempfänger. Das Modell ermöglicht eine begründbare Differenzierung der verschiedenen Auseinandersetzungsebenen mit Informationen zum Thema Naturrisiken. Darüber hinaus lassen sich entsprechende Rückschlüsse für die Gestaltungsoptionen von Risikokommunikation ziehen.

Die Analyse und Darstellung der Wahl der Informationspfade anhand eines ausgewählten Forschungssamples ist im Rahmen der oben dargestellten Zusammenhänge als wichtiger Beitrag zu sehen, um den Weg zur Herausbildung von Risikomündigkeit besser verstehen zu können. Aus den im Rahmen dieser Arbeit dargestellten Ergebnissen können sich weiterführende Entscheidungen für die Gestaltung von Risikokommunikation und andere ergänzende Maßnahmen ableiten lassen.

1.2 Struktur der Arbeit und Kapitelübersicht

Die Forschungsarbeit wird in den folgenden Kapiteln diese Schwerpunktthemen behandeln:

In Kapitel 2 wird der Stand des Wissens zu Klimarisiken insbesondere auf Basis von naturwissenschaftlichen Studien dargestellt, um den aktuellen Wissensstand zu dokumentieren und die Handlungsrelevanz zu begründen. Schwerpunkt ist die Bedeutung des Klimawandels und dessen Auswirkungen auf die Entwicklungen von Elementarrisiken in Deutschland, verbunden mit der Darstellung bisheriger Schäden durch Naturgefahren. Das Kapitel 2 behandelt zudem die aktuelle Versicherungssituation mit Blick auf die Elementarschadenversicherung in Deutschland.

Kapitel 3 beinhaltet den theoretischen Rahmen dieser Dissertation. Forschungsergebnisse zur Risikowahrnehmung des Klimawandels und entsprechende Erklärungsansätze sowie der aktuelle Wissensstand der Forschung zu Möglichkeiten und Grenzen von Risikokommunikation werden dort dargestellt und im Zusammenhang mit der Bedeutung von Risikomündigkeit diskutiert. Abschließend

wird daraus die Forschungsfrage dieser Arbeit herausgearbeitet, und dargestellt, wie diese unter Rückgriff auf das Elaboration Likelihood Model bearbeitet wird.

Kapitel 4 thematisiert die Methodik der Erhebung der empirischen Daten und in Kapitel 5 wird dann ausführlich auf die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit eingegangen. Die Befragung hatte das Ziel, die Ausprägung verschiedener Faktoren von Risikomündigkeit bei der Bewertung von Naturrisiken herauszuarbeiten und Hintergrundinformationen zur Entwicklung von Risikomündigkeit zu generieren.

In Kapitel 6 werden die Ergebnisse ausführlich aus drei verschiedenen Blickwinkeln diskutiert. Zum einen geht es um die Frage, wie sich die empirischen Ergebnisse dieser Studie in die Ergebnisse anderer Forschungen mit ähnlichen Fragestellungen einbetten lässt. Zum anderen geht es darum herauszuarbeiten, inwieweit das Elaboration Likelihood Model dazu beiträgt, vorsorgendes Verhalten im Umgang mit Naturrisiken zu erklären.

In Kapitel 7 werden Schlussfolgerungen dieser Arbeit gezogen und die Ergebnisse werden im Kontext der sich daraus ergebenden Herausforderungen für Risikokommunikation diskutiert. Für die Zukunft wird mit einer weiterhin hohen Relevanz des Themengebietes gerechnet. Eine Zusammenstellung der auf Basis dieser Arbeit sich ergebenden möglichen zukünftigen Forschungsfragen findet sich zum Abschluss dieser Arbeit.

2. Klimawandel, Naturgefahren und Schadensentwicklungen

Der Klimawandel wird Veränderungen mit negativen Konsequenzen für die Bevölkerung weltweit mit sich bringen. In Kapitel 2.1 wird die globale Bedeutung des Klimawandels überblicksartig aufgezeigt, um die gesamtgesellschaftliche Relevanz darzustellen. Kapitel 2.2 geht vertiefend auf die konkreten Klimarisiken für Wohnraum und den aktuellen Wissensstand mit Blick auf Deutschland dazu ein. Kapitel 2.3 zeigt auf, welche Schadensentwicklungen sich aus den zunehmenden Risiken ergeben. In Kapitel 2.4 werden die Hintergründe für die Schadensentwicklung dargelegt und Kapitel 2.5 befasst sich mit der aktuellen Versicherungssituation in Deutschland gegen Elementarschäden. In Kapitel 2.6 wird die Option zur Pflichtversicherung diskutiert.

2.1 Naturgefahren im Kontext des Klimawandels

In der weltweiten Diskussion um die Folgen des Klimawandels wird mit deutlichen negativen Konsequenzen durch den Klimawandel gerechnet. In diesem Kapitel werden die Bedeutungen des Klimawandels aus verschiedenen Blickwinkeln dokumentiert, um den gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang aufzuzeigen.

Der neueste und aktuell veröffentlichte Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), in dem mehr als 800 Wissenschaftler aus 80 Ländern den aktuellen Wissensstand zur Klimaforschung zusammentragen, kommt zu dem Ergebnis, dass der Klimawandel mit fast absoluter Sicherheit den menschlichen Aktivitäten zuzuordnen ist, und dass bei weiterem klimaschädigenden Verhalten mit erheblichen Negativkonsequenzen mit Blick auf die Gesellschaft, auf das Ökosysteme und auf Langzeitveränderungen im Klimasystem zu rechnen ist (vgl. IPCC, 2014).

Insbesondere Versicherungsunternehmen weisen in den letzten Jahren immer wieder darauf hin, mit welchen negativen Konsequenzen wir durch den Klimawandel zu rechnen haben. Wenn man den Berechnungen der Szenarien folgt, dann muss mit einer Bedrohung der menschlichen Gesundheit und der ökonomischen Aktivitäten sowie einer irreversiblen Schädigung von Ökosystemen und einer verstärkten Migrationswanderung gerechnet werden (vgl. Zurich, 2009).

Im aktuellen Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) wird bereits auf die Relevanz in der Differenzierung zwischen Vermeidung

und Anpassung im Kontext des Klimawandels hingewiesen. Während durch den Verzicht von CO₂ potenzielle Risiken vermieden werden können, beziehen sich die Anpassungen auf bereits bestehende und zu erwartende Risiken. Hervorgehoben wird dabei die Bedeutung von Anpassungsmöglichkeiten auch mit Hinblick auf Extremwetterereignisse sowie die Bedeutung von Extremwetterereignissen für systemische Risiken wie beispielsweise der Zerstörung von Infrastruktur (vgl. IPCC, 2014).

Damit wird gleichzeitig die Dringlichkeit erheblicher Anstrengungen zur Vermeidung von Kohlenstoffdioxid und einer gleichzeitigen notwendigen Anpassung an die Folgen des Klimawandels deutlich. Der seit der Veröffentlichung des „Stern Reportes“ im Jahr 2006 weltweit beachtete Autor und Ökonom Stern betont die Bedeutung des heutigen Handelns, um zukünftige Konsequenzen zumindest abmildern zu können. Er fordert mit hoher Dringlichkeit Entscheidungen und Handlungen zu treffen bzw. anzugehen, auch wenn die wahren Ausmaße der Gefahr noch nicht direkt spürbar sind und er weist dabei auf das Ausmaß der ansonsten nicht zu vermeidenden Konsequenzen hin (vgl. Stern, 2009).

Al Gore, früherer Vizepräsident der USA, Friedensnobelpreisträger und Autor des Buches „Eine unbequeme Wahrheit“ weist ebenfalls eindringlich auf die umfassenden Folgen des Klimawandels und insbesondere auf die Gefährdung des ökologischen Gleichgewichtes hin. *„Ohne es zu wollen, verändern wir dadurch auf fundamentale Weise den Wasserkreislauf der Erde, bringen wir lebenswichtige ökologische Gleichgewichte zum Kippen und vertiefen all die anderen Wunden, die wir der Natur zufügen – und damit auch den Tieren und Pflanzen, auf die wir für unser Überleben unmittelbar angewiesen sind“* (Gore, 2014, S. 376).

Auch die Ökonomin Kemfert weist eindringlich auf die ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Konsequenzen des Klimawandels hin. In ihren Modellrechnungen für Deutschland kommt sie zu dem Ergebnis, dass die ökonomischen Folgen des Klimawandels auf die Volkswirtschaft beachtenswerte Ausmaße erreichen werden. Demnach könnten die Auswirkungen des Klimawandels in den nächsten 50 Jahren rund drei Prozent des Bruttonettoproduktes ausmachen, was einem Gesamtbetrag von bis zu 800 Milliarden Euro entspricht, oder auf den einzelnen Bürger übertragen, einem jährlichen Beitrag von rund 250 Euro (vgl. Kemfert, 2008, S. 74).

Die Vernetzung der Welt hat die Wege kürzer gemacht, und gerade die Folgen der globalen Erwärmung zeigen, welche wechselseitigen Einflüsse in unserer Gesellschaft vorhanden sind. Klaus Kleber weist in seinem Buch „Spielball Erde. Machtkämpfe im Klimawandel“ eindringlich auf das durch den Klimawandel entstehende Konfliktpotenzial hin (vgl. Kleber, 2012). Insbesondere Klimaflüchtlinge könnten dann zu weiteren sozialen Herausforderungen auch in Deutschland beitragen.

Die Auswirkungen der Treibhausgase, die heute bereits in der Atmosphäre sind, werden erst ungefähr 2065 spürbar sein. *„Weil wir keine Möglichkeit haben, die Treibhausgase aus der Atmosphäre zu entfernen, bedeutet dieser ‚Nachlauf‘ von 50 Jahren aufgrund der Langlebigkeit des CO₂ in der Atmosphäre wahrhaft physisches Ausgeliefertsein“* (Flannery, 2006, S. 193).

Diese Beispiele zeigen, dass der Klimawandel zu erhöhten gesamtgesellschaftlichen Risiken führt. Im Rahmen dieser Arbeit wird dabei auf die Risiken des Klimawandels, die durch Extremwetterereignisse zum Ausdruck kommen, eingegangen. Durch den Klimawandel wird die Anzahl und Intensität von Naturereignissen zunehmen. *„Die Anzahl und Stärke extremer Naturkatastrophen, wie durch extreme Regenfälle verursachte Überschwemmungen, Hitzewellen und Stürme mit steigenden Intensitäten, nehmen immer weiter zu. Es ist als gesichertes Erkenntnis anzusehen, dass nicht nur die Anzahl und Intensität extremer Naturereignisse, insbesondere die Zunahme extremer Regenfälle, weiter steigen wird“* (Kemfert, 2010, S. 157). Dieses Erkenntnis hervorzuheben ist wichtig, da Überschwemmungsgefahren bisher insbesondere mit dem Übertreten von Flüssen assoziiert wurden, und entsprechend mit Wohngebieten in Gewässernähe verbunden wurde. Durch Starkregenereignisse auftretende Überschwemmungen, ausgelöst durch Wasserstau, betreffen dann jedoch auch Gebiete, die aufgrund der geografischen Lage bisher nicht von Flussübertretungen betroffen waren.

Der Rückversicherer SwissRe analysiert bereits ebenfalls über viele Jahre hinweg Daten zum weltweiten Auftreten von Naturgefahren. Die durch Naturgefahren im Kontext des Klimawandels ausgelösten Extremwetterereignisse werden Schäden demnach insbesondere durch Hochwasser, Sturm und Hagel verursachen. Für Europa wird damit gerechnet, dass Hagel und Sturzfluten zunehmend Hauptschadensverursacher werden (vgl. SwissRe, 2015). Versicherungsunternehmen

sehen sich entsprechend bei der Entwicklung von Maßnahmen zur Eindämmung der durch den Klimawandel entstandenen Schäden als zentralen Akteur, der auch die entsprechenden Kompetenzen zur Abschätzung von Risiken mitbringt (vgl. Zurich, 2009).

Der deutsche Klimaforscher Stefan Rahmsdorf weist insbesondere auf irreversible Schäden durch Temperaturanstieg und auf den steigenden Meeresspiegel und dessen beschleunigenden Anstieg hin. Auch für Deutschland wird dies negative Folgen haben. Extreme Naturereignisse seien zwar grundsätzlich auf dem dynamischen Planeten Erde Bestandteil der Umwelt, inwieweit diese Ereignisse jedoch zu Schäden führen, hänge auch mit der Anfälligkeit und der Vorsorge der Gesellschaft zusammen (vgl. Bittner, Günther & Merz, 2009).

Neben der auf Deutschland bezogenen Sichtweise ist das Thema auch in einen europäischen Kontext eingebettet. Die klimatischen Entwicklungen und die Bedeutung für Schadensprävention und Schadensbegleichung ist auch auf europäischer Ebene ein zentrales Diskussionsthema. Die Europäische Kommission sieht Handlungsbedarf bei der Entwicklung innovativer Lösungen für Finanzdienstleistungen und Versicherungen, und macht so die Versicherung von Naturgefahren zu einem wichtigen Eckpunkt der EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel (vgl. Schwarze & Wagner, 2008). Die Schaffung des europäischen Solidaritätsfonds für Naturgefahren im Jahr 2002, der insbesondere Schäden der öffentlichen Infrastruktur abdecken soll, verdeutlicht den Handlungsbedarf auch auf europäischer Ebene.

Der Überblick in Kapitel 2.1, der ausgewählte Aspekte herausgreift, zeigt, dass es einen engen Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der Zunahme von Extremwetterereignissen und den daraus ableitbaren Risiken für die Gesellschaft gibt.

2.2 Klimarisiken und seine Auswirkungen auf Gebäude

Im folgenden Kapitel wird der aktuelle Stand der Forschung zum Klimawandel und den damit für Deutschland verbundenen Konsequenzen dargestellt.

Für Deutschland werden bezüglich der Jahresmitteltemperatur Veränderungen prognostiziert, die je nach Region differenziert auftreten könnten. Möglich ist dabei eine Temperaturzunahme von bis zu 2,0 Grad Celsius für Norddeutschland und 2,5

Grad Celsius für Süddeutschland (vgl. adelphi, PRC & EURAC, 2015, S. 10). Die Projektionen meteorologischer Extreme zeigen eine Zunahme der heißen Tage pro Jahr sowie eine Zunahme vermehrter Tropennächte bei gleichzeitiger Abnahme der Frosttage (vgl. adelphi, PRC & EURAC, 2015, S. 13). Hinsichtlich der Niederschläge sind ebenfalls Veränderungen prognostiziert. Hierbei zeigt sich für die Wintermonate die Tendenz einer Niederschlagszunahme von 15 bis 30 Prozent, für die Sommermonate eine Niederschlagsabnahme von bis zu 20 Prozent (vgl. adelphi, PRC & EURAC, 2015, S. 11).

Wie sich diese klimatischen Veränderungen ganz konkret auswirken, zeigt das Beispiel aus dem Frühsommer im Süden und Westen Deutschlands. Dort haben lokale Starkregenereignisse eine Zerstörungswut entfaltet, wie sie bisher für kaum möglich gehalten wurde. Im bayrischen Simbach fiel mit 180 Litern pro Quadratmeter innerhalb von nur 48 Stunden eine extreme Regenmenge (vgl. Umweltbundesamt, 2016). Der Vizepräsident des Deutschen Wetterdienstes weist darauf hin, dass die Projektionen von Klimamodellen auf eine Zunahme solcher Ereignisse für Deutschland hinweisen und dass diese an jedem Ort in Deutschland auftreten können, und er fordert entsprechend eine neue Kultur im Umgang mit Naturgefahren (vgl. Umweltbundesamt, 2016).

In Siedlungsgebieten wird mit einem verstärkten negativen stadtklimatischen Effekt gerechnet. Höhere Durchschnittstemperaturen und Maximaltemperaturen sind dabei abhängig von Art und Ausmaß der baulichen Nutzung, dem Versiegelungsgrad, der Stadtstruktur und von lokalklimatischen Besonderheiten. Entsprechend gewinnt neben baulichen Anpassungen auch das vorsorgende Verhalten der Bevölkerung an Bedeutung (vgl. Umweltbundesamt, 2012).

Im Rahmen des Projektes ImmoRisik wurden die zukünftigen Folgen des Klimawandels auf die Immobilien- und Wohnwirtschaft analysiert. In ihren Schlussfolgerungen kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass durch den Klimawandel mit zusätzlichen ökonomischen Belastungen für die Wohnbevölkerung durch Versicherungsprämien, Kosten für Schäden und gegebenenfalls auch Kosten für angepasste Bauweisen und Sicherungsmaßnahmen zu rechnen ist. (vgl. Bundesministerium für Verkehr, 2013, S. 67).

2.3 Schadensentwicklung durch Naturgefahren

Die Zunahme von extremen Wetterereignissen hat in Deutschland bereits zu einer Häufung von Schadensfällen geführt. Dass der Klimawandel und seine Folgen einen zukünftig erheblich negativen Einfluss auf die Gesellschaft haben könnten, wird insbesondere von Versicherungsunternehmen kaum bezweifelt. Die vom Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) beim Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) in Auftrag gegebene Studie geht davon aus, dass eine spürbare Verschärfung der Hochwassersituation möglich ist (vgl. GDV 2011).

Stürme, Starkregen und Hochwasser sind zwar Ereignisse, die grundsätzlich unabhängig vom Klimawandel auftreten. Die Studie des PIK weist jedoch darauf hin, dass je nach Szenario, Zeitperiode und Modell Schadensentwicklungen fast unverändert bleiben, oder sich bis auf das dreifache Niveau erheblich verändern könnten (vgl. GDV 2011).

Die folgenden Grafiken zeigen den bisherigen Trend wetterbedingter Schadenereignisse in Deutschland. Betrachtet man die Anzahl wetterbedingter Schäden in Deutschland in einem Zeitverlauf von mehr als 40 Jahren, so zeigt sich ein Trend zur Zunahme dieser Ereignisse. Dabei kommt insbesondere meteorologischen Begebenheiten eine wichtige Rolle zu.

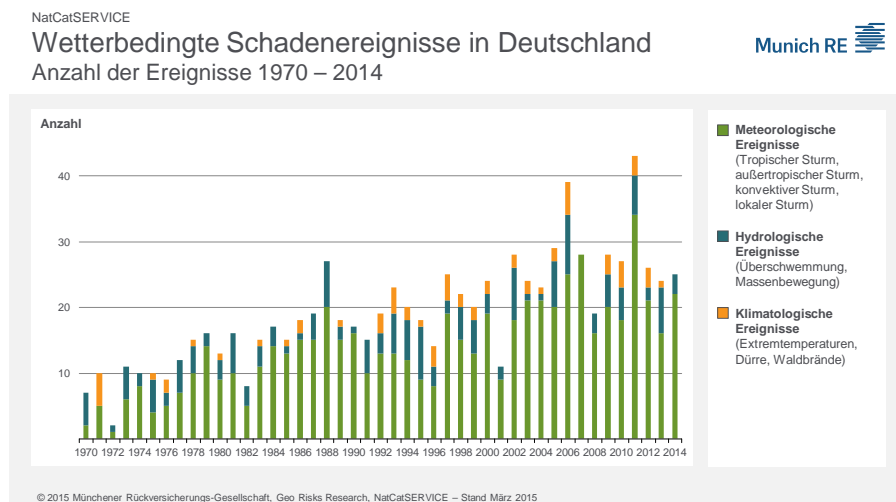


Abbildung 1: Wetterbedingte Schadenereignisse in Deutschland nach Anzahl der Ereignisse von 1970 – 2014. Quelle: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, NATCatSERVICE 2015.

Da im Rahmen dieser Arbeit die Rolle der Absicherung und Vorsorge gegen Schäden im Vordergrund steht, ist vor allem eine differenzierte Betrachtungsweise der tatsächlich durch Versicherungsleistungen abgedeckten Schäden wichtig. Entsprechend interessant ist die Differenzierung zwischen wetterbedingten Gesamtschäden und dem Anteil an versicherten Schäden in der folgenden Grafik.

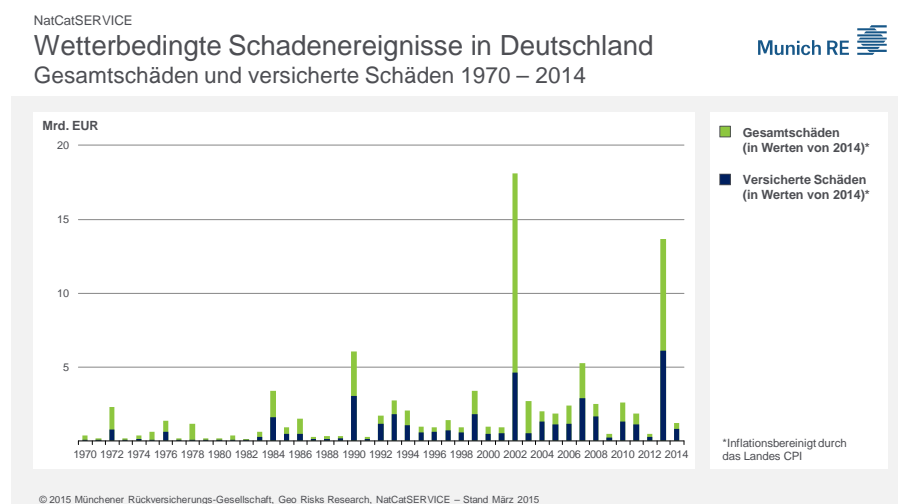


Abbildung 2: Wetterbedingte Schadenereignisse in Deutschland der Gesamtschäden und der versicherten Schäden von 1970 – 2014. Quelle: Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft, NATCatSERVICE 2015.

Abbildung 2 macht deutlich, dass der Anteil der nicht versicherten Schäden bei einigen Ereignissen erheblich ist. Auffallend ist insbesondere, dass sich die Ereignisse mit einem verhältnismäßig geringeren Anteil an versicherten Schäden in den letzten Jahren häufen. Die extremen Ereignisse im Jahr 2002 und 2013 fallen in den Bereich der letzten zehn Jahre. In diese Zeitspanne fallen somit Ereignisse, bei denen ein erheblich großer Anteil der Gesamtschäden nicht durch einen Versicherungsschutz aufgefangen wurde.

Betrachtet man die wetterbedingten Schadenereignisse in Deutschland in ihrer prozentualen Verteilung, so zeigt sich die unterschiedliche Bedeutung meteorologischer, hydrologischer und klimatologischer Ereignisse.

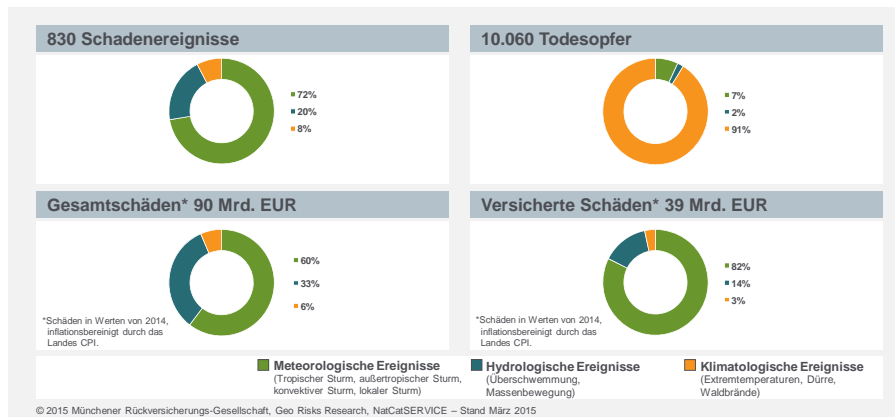


Abbildung 3: Wetterbedingte Schadenergebnisse in Deutschland und deren prozentuale Verteilung von 1970 – 2014. Quelle: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, NATCatSERVICE 2015.

Von 830 Schadenergebnissen in den letzten 44 Jahren fällt mit 72 Prozent ein Großteil auf meteorologische Ereignisse (Stürme), 20 Prozent auf hydrologische Ereignisse (Überschwemmungen) und 8 Prozent auf klimatologische Ereignisse wie Extremtemperaturen. Um das damit verbundene finanzielle Ausmaß der Belastung zu zeigen, werden hier auch die mit diesen Ereignissen verbundenen Kosten dargestellt. Die Gesamtschäden der Ereignisse belaufen sich dabei auf 90 Milliarden Euro, wovon nur 39 Milliarden durch eine Versicherung abgedeckt waren.

Betrachtet man die zehn bedeutendsten Schadenergebnisse in Deutschland in diesem Zeitrahmen, mit einem Fokus auf die zehn teuersten Ereignisse für die Versicherungswirtschaft, so zeigt sich, dass die teuersten Ereignisse sich in den letzten Jahren auffallend häufen.

Datum	Ereignis	Region	Gesamt-schäden in Mio. EUR Originalwerte	Versicherte Schäden in Mio. EUR Originalwerte	Todesopfer
27.-28.7.2013	Hagel, Unwetter	Deutschland (besonders Baden-Württemberg, Niedersachsen)	3.600	2.800	
18.-19.1.2007	Wintersturm Kyll	Deutschland	4.200	2.400	13
11.-20.8.2002	Überschwemmungen	Deutschland (bes. Sachsen, Sachsen-Anhalt)	11.600	1.800	21
30.5.-12.6.2013	Überschwemmungen	Deutschland (bes. Sachsen, Sachsen-Anhalt, Bayern)	8.000	1.800	8
26.12.1999	Wintersturm Lothar	Deutschland	1.600	900	15
26.-28.10.2002	Wintersturm Jeanett	Deutschland	1.150	820	11
28.5.-2.6.2008	Unwetterserie Hilal, Hagel, Sturzfluten	Deutschland (bes. Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg)	1.100	800	3
12.7.1984	Hagel	Deutschland (bes. Bayern)	1.500	750	
25.-26.1.1990	Wintersturm Daria	Deutschland	1.000	690	8
8.-9.6.2014	Unwetter	Germany (bes. Nordrhein-Westfalen)	880	650	6

© 2015 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE – Stand Februar 2015

Abbildung 4: Bedeutende Schadenergebnisse in Deutschland 1970 – 2014. Die zehn teuersten Ereignisse für die Versicherungswirtschaft. Quelle: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, NATCatSERVICE 2015.

Gleiches gilt entsprechend für die zehn teuersten Ereignisse für die Gesamtwirtschaft, die sich ebenfalls in den letzten Jahren häufen.

Datum	Ereignis	Region	Gesamt-schäden in Mio. EUR Originalwerte	Versicherte Schäden in Mio. EUR Originalwerte	Todesopfer
11.-20.8.2002	Überschwemmungen	Deutschland (bes. Sachsen, Sachsen-Anhalt)	11.600	1.800	21
30.5.-12.6.2013	Überschwemmungen	Deutschland (bes. Sachsen, Sachsen-Anhalt, Bayern)	8.000	1.800	8
18.-19.1.2007	Wintersturm Kyll	Deutschland	4.200	2.400	13
27.-28.7.2013	Hagel, Unwetter	Deutschland (besonders Baden-Württemberg, Niedersachsen)	3.600	2.800	
26.12.1999	Wintersturm Lothar	Deutschland	1.600	900	15
12.7.1984	Hagel	Deutschland (bes. Bayern)	1.500	750	
Juni - August 2003	Hitzewelle, Dürre	Deutschland	1.500	10	9.000
26.-28.10.2002	Wintersturm Jeanett	Deutschland	1.150	820	11
28.5.-2.6.2008	Unwetterserie Hilal, Hagel, Sturzfluten	Deutschland (bes. Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg)	1.100	800	3
28.2.-1.3.1990	Wintersturm Wiebke	Deutschland	1.040	440	24

© 2015 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE – Stand Februar 2015

Abbildung 5: Bedeutende Schadenergebnisse in Deutschland 1970 – 2014. Die zehn teuersten Ereignisse für die Gesamtwirtschaft. Quelle: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, NATCatSERVICE 2015.

Interessant ist jedoch die unterschiedliche Verteilung der Rangfolge mit Blick auf die damit einhergehende finanzielle Belastung. Für die Versicherungswirtschaft war das Jahr 2013 in den letzten 44 Jahren das teuerste Ereignisjahr. An erster Stelle stehen Unwetterereignisse mit Hagelschäden mit einem sehr hohen Versichertenanteil am Gesamtschaden, was nicht zuletzt auch an der hohen Versicherungsdichte in Baden-Württemberg liegt. Das aus gesamtwirtschaftlicher Sicht teuerste Ereignis waren die Überschwemmungen im Jahr 2002.

2.4 Hintergründe für die Schadenszunahme

Die Hintergründe für die Schadenszunahme sind vielfältig und in sich komplex. Technische Vorsorgemaßnahmen sowohl in der Infrastruktur als auch in Gewerbegebäuden und Eigenheimen in Kombination mit einem Versicherungsschutz erscheinen vor dem Hintergrund der Prognosen für die Entwicklung von extremen Wetterereignissen und den bisherigen Schadensentwicklungen der letzten Jahre als vorausschauend und sinnvoll. Allerdings müssen diese in einen Gesamtkontext verschiedener Aspekte einbezogen werden, um erfolgreich greifen zu können.

Die Vorbeugung von Schäden ist entsprechend eingebettet in zahlreiche ineinandergreifende Aspekte. Dabei spielen unter anderem die Besiedlungspolitik und Nutzung von Auen, die ehemals als „Auffangbecken“ dienten, eine Rolle (vgl. Seifert, 2012). Aus dieser Perspektive betrachtet lassen sich Frage nach der Berücksichtigung zunehmender Extremwetterereignisse und ihrer Folgen auch für die Stadt- und Raumplanung ableiten. So haben beispielsweise versiegelte Flächen besonders bei kurzzeitigen, intensive Niederschläge in kleinen urbanen Gebieten einen erheblichen negativen Effekt (vgl. MunichRe, 2014). Im Jahr 2013 waren die Böden aufgrund langanhaltender Regenfälle jedoch schon so gesättigt, dass sie auch unversiegelt kein weiteres Wasser mehr hätten aufnehmen können. Allein dieses Beispiel zeigt, dass die zukünftigen Entwicklungen mit Blick auf die Zunahme von extremen Wetterereignissen durch den Klimawandel innovative Lösungen erfordern, die eine Vielzahl ineinandergreifender Aspekte berücksichtigen. Dies bedeutet, dass eine integrierte Lösung verschiedene Aspekte beinhalten muss. *„Kluge und nachhaltige Entscheidungen müssen vielmehr eine integrierte Sichtweise über alle relevanten Bereiche verfolgen und auch Risiken berücksichtigen, die durch heutiges Handeln erst in der Zukunft entstehen werden“* (Bresch & Schraft, 2011, S. 464).

Neben technischen Maßnahmen und bauplanerischer Berücksichtigung wird ein Zusammenspiel mit Vorsorgemaßnahmen wie dem Abschluss einer Elementarschadenversicherung auch langfristig an Bedeutung gewinnen. Dabei wird die Sensibilisierung der Öffentlichkeit und das Fördern der Kompetenz, Risiken adäquat einschätzen und entsprechende Maßnahmen treffen zu können eine wichtige Rolle spielen.

2.5 Wie sich die Deutschen (nicht) gegen Elementarschäden versichern

Wie in Kapitel 2.4 dargestellt, ist aktuell weniger als die Hälfte der privaten Gebäude in Deutschland gegen Elementarschäden versichert. Gleichzeitig zeigen die extremen Wetterereignisse im Jahr 2013, in welchem Ausmaß auch Deutschland von Naturereignissen betroffen sein kann. Der Mai 2013 sorgte mit Niederschlagsmengen weit über dem langjährigen Durchschnitt für höchste Bodenfeuchte in Deutschland und hatte den zweithöchsten Wert an Niederschlägen seit 1881 (vgl. MunichRe, 2014). Die sich für die Betroffenen daraus ergebenden Konsequenzen waren gravierend. *„Zwischen Regensburg und Passau standen Tausende Häuser unter Wasser, mit schweren Überschwemmungen kämpften die Bewohner von Deggendorf und Umgebung. In Passau, wo Donau, Inn und Ilz zusammentreffen, erreichte der Pegel 12,89 m – ein Niveau, das zuletzt im Jahr 1501 gemessen wurde. Große Teile der Altstadt standen unter Wasser“* (MunichRe, 2014, S. 18).

Die Auswirkungen der Ereignisse im Jahr 2013 sind dabei noch gravierender als in vorherigen Katastrophenfällen. *„Aus hydrologischer Sicht übertraf das Hochwasser in Deutschland die beiden vorangegangenen Ereignisse 1954 und 2002 hinsichtlich Stärke und Ausdehnung nach Angaben des Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology (CEDIM) deutlich. Nahezu 50 Prozent des deutschen Gewässernetzes führten Hochwasser mit einer Wiederkehrperiode größer als fünf Jahre“* (MunichRe, 2014, S. 21).

Diese Beispiele zeigen mit Blick auf das Potenzial zukünftiger Elementarschäden in Deutschland, dass die aktuelle Versicherungsdichte von rund 35 Prozent nicht ausreicht und ein großer Anteil der deutschen Bevölkerung einem steigenden Potenzial erheblicher Schäden durch Extremereignisse ausgesetzt ist. Der Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) hat eine Studie in Auftrag gegeben, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Schadenssituation in der deutschen Versicherungswirtschaft zu analysieren. Dabei wurden Auswirkungen des Klimawandels auf die Schadenssituation der deutschen Versicherungswirtschaft für Sturm, Hagel und Hochwasser untersucht. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass es zu einer spürbaren Verschärfung der Hochwassersituation kommen wird, und extreme Hochwasser statt alle 50 Jahre nun alle 25 Jahre auftreten könnten (vgl. GDV, 2011). Für die meisten Regionen in

Deutschland bedeutet dies eine Zunahme an Schäden, einige Regionen könnten jedoch auch weniger vom Hochwasser betroffen als heute (vgl. GDV, 2011).

Dabei ist die Versicherungsdichte gegen Elementarschäden von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Grundsätzlich sind nach Einschätzung des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft 99 Prozent der Gebäude in Deutschland gegen Elementarschäden versicherbar.

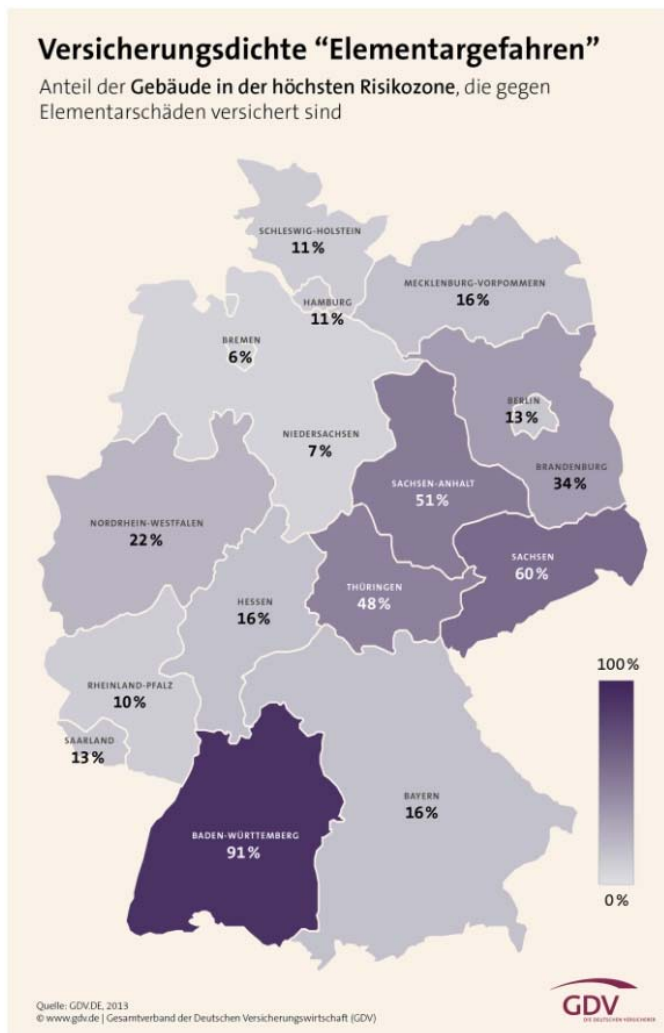


Abbildung 6: Versicherungsdichte Elementargefahren. Quelle GDV 2013.

Laut GDV sind im Saarland nur 12 Prozent der Gebäude gegen Hochwasserschäden abgesichert. In Brandenburg sieht es nicht viel besser aus. Hier leben mehr als 70 Prozent der Bürger ohne Absicherung der Risiken aus Hochwasser oder Starkregen. Während dort die meisten Haushalte eine Wohngebäudeversicherung besitzen, haben nur knapp 28 Prozent der Brandenburger eine Absicherung gegen Elementarschäden. In Sachsen-Anhalt sind mit 61 Prozent verhältnismäßig wenig Bürger nicht gegen Elementarschäden versichert. In Niedersachsen ist die Versicherungsquote gegen Elementarschäden jedoch besonders schlecht: Hier sind 90

Prozent der Bürger nicht gegen Elementarschäden versichert.

Mit Blick auf die Versicherungsdichte muss zudem die Lage des Gebäudes und damit die Einstufung dessen in eine Gefährdungsstufe berücksichtigt werden. Betrachtet man die Versicherungsdichte für Gebäude, die in der höchsten Gefährdungsstufe liegen, so zeigt sich, dass in einigen Bundesländern erheblicher

Versicherungsbedarf besteht: Während in Baden-Württemberg der Versicherungsschutz von Gebäuden in höchsten Risikozonen bei 91 Prozent liegt, und in Sachsen bei 60 Prozent, so sind in Bremen nur 6 Prozent der Gebäude mit höchster Risikozone versichert, in Niedersachsen nur 7 Prozent und in Rheinland-Pfalz nur 10 Prozent.

Es wird deutlich, dass wenn Elementarschadenversicherungen als zentrales Instrument zur Absicherung gegen Elementarschäden gesehen werden, zumindest in einigen Bundesländern erheblicher Handlungsbedarf besteht.

2.6 Option Pflichtversicherung

Vor dem Hintergrund, dass nicht ausreichend Versicherungsschutz gegen Elementargefahren in der Bevölkerung vorliegt, und dass es in den letzten Jahren immer wieder zu extremen Wetterereignissen wie dem Elbehochwasser kam, wird immer wieder die Frage nach einer staatlich verordneten Pflichtversicherung diskutiert. Einige Experten sprechen sich eindeutig für das Einführen einer Pflichtversicherung aus. Begründet wird dies unter anderem damit, dass gerade in Wohngebieten mit hohem Schadenspotenzial kein Versicherungsschutz gewährleistet wird (Ungern-Sternberg, 2002).

Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) weist dagegen darauf hin, dass eine Pflichtversicherung keine Lösung der Probleme darstellt. Vielmehr würde eine Pflichtversicherung den Anreiz für bauliche Schutzmaßnahmen zunichte machen, das Schadenspotenzial würde eher zunehmen. Darüber hinaus weist der GDV darauf hin, dass eine Versicherungspflicht insbesondere denjenigen zugute kommt, die in Risikozonen leben und von Hochwasser bedroht sind, und somit potenziell wenig Betroffene insgesamt höhere Beiträge zahlen müssten als dies jetzt der Fall ist. Der Hauptgeschäftsführer des GDV, Jörg von Fürstenwerth, sieht entsprechend insbesondere in Prävention und Aufklärung der Bevölkerung die Lösung (GDV, 2013b).

Ein Beschluss der Justizminister im Juni 2015 gegen die Einführung einer Pflichtversicherung folgte dieser Einschätzung und hebt die Bedeutung des Risikobewusstseins deutlich hervor. Der GDV macht in diesem Zusammenhang deutlich, dass die Betroffenheit der Bürger durch Naturgefahren noch zu wenig

bekannt ist, und spricht sich für eine bundesweite Informationskampagne aus (vgl. GDV, 2015).

Die aktuelle Situation, nach der es bisher keine Versicherungspflicht gegen Elementarschäden gibt, eine hohe Anzahl an potenziell Betroffenen bisher aber trotz Informationskampagnen nicht gegen Elementarschäden versichert ist, zeigt die Notwendigkeit auf, nach ergänzenden Maßnahmen zu suchen, um die Bevölkerung darin zu unterstützen, kompetente und adäquate Vorsorgeentscheidungen zu treffen.

Eine Pflichtversicherung würde zwar dazu führen, dass alle Bürger gegen Elementarschäden versichert sind, sie impliziert damit aber auch, dass Bürger nicht notwendigerweise die eigene Kompetenz in der Einschätzung von Risiken als Entscheidungsgrundlage brauchen. Der eigentliche Abwägungsprozess der Argumente die für oder gegen den Abschluss einer Elementarschadenversicherung sprechen, würde ihnen abgenommen. Die Einführung einer Pflichtversicherung beinhaltet die Gefahr der Entstehung einer „Versicherungsgesellschaft“, die den Bürger in der Eigenverantwortung des Einzelnen schwächt und statt auf individuelle Verantwortung zu setzen, Verantwortlichkeit sozialisiert und zur Sache des Staates macht (vgl. Ewald, 1993). Eine Versicherungsgesellschaft würde der Entwicklung von Risikomündigkeit eher kontraproduktiv entgegenstehen.

Der Beschluss gegen eine Pflichtversicherung, verstärkt auf Aufklärung und Eigenverantwortung zu setzen, unterstreicht die Bedeutung von Risikomündigkeit. Ihre Entscheidung gegen eine Pflichtversicherung untermauert die Bedeutung von Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels.

3. Theoretischer Rahmen

Der theoretischen Rahmen dieser Arbeit wird in den folgenden Kapiteln dargelegt. Kapitel 3.1 stellt Risikokonzepte und die dazugehörigen Terminologien dar, um die im Rahmen dieser Arbeit relevanten Begrifflichkeiten voneinander abzugrenzen. Im Kapitel 3.2 werden verschiedene Aspekte der Forschung zur Risikowahrnehmung dargestellt und mit einem spezifischen Blickwinkel auf die Wahrnehmung von Klimarisiken in Deutschland abgerundet. Kapitel 3.3 befasst sich mit Konzepten zur Risikokommunikation unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse für die Kommunikation von Naturrisiken. Kapitel 3.4 greift das Konzept der Risikomündigkeit heraus und diskutiert dieses im Kontext von Naturrisiken. Abschließend wird in Kapitel 3.5 der Bezug zu dem im Rahmen dieser Arbeit verwendeten Elaboration Likelihood Models (ELM) hergestellt und unter 3.6 in die Forschungsfrage dieser Arbeit eingebettet.

3.1 Risikokonzepte und Terminologien

Die im Rahmen dieser Arbeit verwendeten Begriffe sind teils ähnlich oder werden in der Literatur teilweise unterschiedlich interpretiert. Die hier verwendeten Begriffe werden deshalb im folgenden Kapitel voneinander abgegrenzt bzw. klar definiert. Der Fokus liegt dabei auf den für diese Arbeit besonders relevanten Begriffen wie Gefahr und Risiko, Naturgefahren und Naturrisiken mit ihren jeweiligen Konzepten sowie den Begriffen Extremwetterereignisse, Elementargefahren und Elementarrisiken mit ihren jeweils spezifischen Ausprägungen und schlussendlich dem Begriff der Elementarschadenversicherung.

3.1.1 Gefahr und Risiko

Je nachdem, ob ein Ereignis dem menschlichen Einfluss zugeordnet werden kann oder nicht, wird im Rahmen dieser Arbeit zwischen Risiko und Gefahr differenziert.

Ein Risiko ist im Gegensatz zur Gefahr in einem gewissen Umfang gestaltbar. Risiken entstehen u. a. durch den Einfluss des Menschen, und der Mensch kann durch eigene Entscheidungen und Handlungen das Ausmaß und die Konsequenzen des Risikos beeinflussen (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007).

Der Begriff des Risikos wird je nach Forschungsdisziplin aus einem eigenen Blickwinkel definiert. Risiko wird aus soziologischer Perspektive definiert als eine Konsequenz von Ereignissen und Handlungen, die direkt oder indirekt in einem

ungewissen Maße Leben, Gesundheit und Umwelt beeinträchtigen können (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007).

Forschungsergebnisse zeigen dabei, dass Risiko als ein auf Erfahrungen basierendes mentales Konstrukt verstanden werden kann, was aufgrund unterschiedlicher Erfahrungen einzelner Individuen auch zu unterschiedlicher Bewertung von Ereignissen und Sachverhalten führt (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007).

Der Begriff Risiko wird mit Blick auf versicherungstechnische Fragen auch definiert als *„die Möglichkeit eines Schadens oder Verlustes als Folge eines Ereignisses oder einer Handlung. Etwas schärfer formuliert hat der Begriff also zwei Komponenten, nämlich (a) die Unsicherheit künftiger Zustände, meist definiert als Wahrscheinlichkeit, und (b) einen negativen Zustand als eine mögliche Konsequenz, oft definiert als Schadens- oder Todesfall“* (Jungermann & Slovic, 1997, S. 169).

Die Definition eines Risikos kann demnach je nach Fokus und Forschungsdisziplin sehr unterschiedlich ausfallen. Dieser Vielfalt an Blickwinkeln wird die Definition des Begriffs in der sozialwissenschaftlichen Forschung gerecht, in dem Risiko nicht als reales Objekt verstanden wird, sondern als eine Zuschreibung zu einem Objekt, einer Aktivität oder einer Situation, basierend auf Wahrnehmungs-, Lern- und Denkprozessen (vgl. Jungermann & Slovic, 1997).

Entscheidend ist im Rahmen dieser Arbeit jedoch zunächst die Differenzierung zwischen Gefahr und Risiko. Während Gefahren als etwas definiert sind, auf das von außen wenig Einfluss genommen werden kann, lassen sich Risiken handhaben und werden sogar bewusst eingegangen (vgl. Luhmann, 1990) oder resultieren, wie z. B. technologische Risiken, durch die Zivilisation (vgl. Beck, 2008). Luhmann spricht von einem Risiko, wenn Nachteile der eigenen Entscheidung zugerechnet werden können, so dass Risiko zum Teilaspekt einer Entscheidung wird (vgl. Luhmann, 1993).

3.1.2 Naturgefahren und Naturrisiken

In Anlehnung an die oben gemachte Differenzierung zwischen Gefahr und Risiko können auch Naturgefahren und Naturrisiken entsprechend voneinander differenziert betrachtet werden. So werden im Rahmen dieser Arbeit Naturgefahren als Gefahren verstanden, die sich unabhängig von menschlichem Einfluss durch die Natur

ergeben und eine Bedrohung für den Menschen darstellen können, aber nicht müssen. Beispiele hierfür sind Vulkanausbrüche oder Erdbeben.

Das vermehrte Auftreten von Naturrisiken wie Starkregenereignisse hingegen wird durch den Menschen mit beeinflusst wie z. B. durch Anreicherung von Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre als Folge der Industrialisierung. Gleichzeitig ist der Mensch durch das von Naturrisiken entstehende Schadenspotenzial direkt betroffen. Diese Betroffenheit wird beispielsweise durch Wertsteigerung von Sachgegenständen noch erhöht. Sowohl gegen Schäden aus Naturgefahren als auch gegen Naturrisiken können in den meisten Fällen Versicherungen abgeschlossen werden.⁵

Die Konsequenzen aus technologischen Innovationen (Kerntechnik, Gentechnik) lassen sich eindeutig menschlichem Handeln und damit dem Risikobegriff zuordnen. Die Schwierigkeit bei Naturgefahren liegt darin, dass sie sowohl unabhängig von menschlichem Einfluss als auch naturgegeben auftreten können. Resultierend aus menschlichem Handeln resultieren Klimarisiken und damit einher gehende Naturrisiken. Damit ist das Auftreten von Naturrisiken zwar zum einen dem Klimawandel zuzuschreiben und damit dem menschlichen Handeln, gleichzeitig kann jedoch auch ein extremes Wetter oder auch ein natürliches Ereignis auftreten, welches nicht unbedingt Resultat menschlichen Handelns sein muss. Ein extremes Wetterereignis als solches kann der Definition nach sowohl Naturgefahr als auch Naturrisiko sein.

Entsprechend wird auch bei der Zuschreibung der Verantwortlichkeit der Konsequenzen von Extremwetterereignissen variiert. Aus diesem Blickwinkel betrachtet ist sowohl die Begründung, dass es extreme Wetterereignisse auch früher schon gab, genauso berechtigt wie die Sorge um den menschlichen Einfluss darauf.

3.1.3 Extremwetterereignisse

Eine weitere wichtige Unterscheidung, die für das Verständnis der komplexen begrifflichen Zusammenhänge essenziell ist, ist die zwischen dem Begriff Wetter und Klima. Bei beiden Begriffen handelt es sich um den Zustand in der Atmosphäre, die

⁵ Es gibt Einzelfälle, in denen der Versicherungsschutz aufgrund der hohen Gefährdung nicht gewährleistet wird. Tritt in Deutschland ein Schaden auf, und es kann nachgewiesen werden, dass man sich um einen Versicherungsschutz bemüht, diesen aber nicht erhalten hat, so können im Schadensfall ggf. staatliche Hilfsprogramme in Anspruch genommen werden.

Unterscheidung bezieht sich vor allem auf die zeitliche Größe. Wetter bezieht sich auf den momentanen Zustand über einen kurzen Zeitraum, Klima hingegen beschreibt den Zustand der Atmosphäre über einen Zeitraum von Jahrzehnten. Niederschlag, Wind, Temperatur und Luftdruck sind Wetterelemente, die sich in ihrer Entwicklung über einen längeren Zeitraum beobachten und vergleichen lassen. Aufgrund der globalen Erwärmung und den damit verbundenen klimatischen Veränderungen nehmen Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen schon heute zu. Der Begriff „Extremwetterereignis“ steht für ein „außerordentliches“ Ereignis, das im Vergleich mit anderen Ereignissen seiner Art von bestimmten Durchschnittswerten abweicht und eine sehr lange, unregelmäßige Wiederkehrperiode besitzt (vgl. Climate Service Center, 2017). Für Extremwetter gilt zu beachten, dass sie bei absoluter Betrachtung einen stark räumlichen Bezug aufweisen und von Ort zu Ort stark variieren. Aktuelle Prognosen gehen davon aus, dass sich der Trend zu einer Häufung von Extremwetterereignissen fortsetzen wird. Folgt man der Unterscheidung von Gefahr und Risiko, sind zum einen eine Gefahr, solange sie nicht auf den menschengemachten Klimawandel zurückgeführt werden, sie werden aber nach der oben vorgenommenen Definition dann zum Risiko, sobald sie eine Bedrohung für Menschen und Wertgegenstände darstellen.

3.1.4 Elementargefahr und Elementarrisiko

Wird das vermehrte Auftreten extremer Wetterereignisse dem menschlichen Einfluss zugerechnet, und ist dieser gleichzeitig davon auch betroffen, so handelt es sich um Elementarrisiken in Abgrenzung zu dem Begriff Elementargefahren. Tritt unabhängig von menschlichen Einflüssen ein extremes Wetterereignis auf, so wird im Rahmen dieser Arbeit von Elementargefahren gesprochen.

Der Begriff Elementarrisiko wird entsprechend definiert als ein Risiko, das in einem wechselzeitigen Zusammenhang mit dem menschlichen Einfluss steht. Zum einen nimmt der Mensch durch einen Kohlenstoffdioxid produzierenden Lebensstil auf die Prozesse in der Atmosphäre und sich daraus ergebenden extremen Naturereignissen Einfluss, zum anderen kann durch die damit häufiger und intensiver auftretenden Naturereignisse ein wirtschaftlicher Schaden verursacht werden. Diese Definition beinhaltet die Annahme, dass sowohl durch Vermeidungsstrategien (indirekt durch die Minimierung des Kohlenstoffdioxids in der Atmosphäre) als auch durch Anpassungsstrategien (direkt durch bauliche Maßnahmen bzw. Versicherungen)

Einfluss auf Intensität und Häufigkeit des Schadensereignisses und auf das Ausmaß der eigenen Betroffenheit genommen werden kann.

3.1.5 Elementarschadenversicherung

Schäden durch Elementarrisiken sind in Deutschland meist versicherbar.⁶ Je nach Hintergrund der Entstehung des Schadens greift im Schadensfall eine andere Versicherung. Während Sturmschäden, Hagelschäden und Schäden durch einen Blitzschlag meist über die Gebäude- bzw. Hausratversicherung abgedeckt sind, ist für die Abdeckung von Schäden durch Überschwemmung, Rückstau, Erdbeben oder auch Schneedruck eine Elementarschadenversicherung erforderlich. In der Elementarschadenversicherung sind damit zusätzliche Elementarschäden abgedeckt, die nicht über die Gebäude- bzw. Hausratversicherung abgedeckt sind. Die Abwägung, ob eine zusätzliche Elementarschadenversicherung sinnvoll ist oder nicht, ist vom Versicherungsnehmer jeweils individuell zu bestimmen. Wie die empirischen Ergebnisse zeigen, fällt Bürgerinnen und Bürgern die Auseinandersetzung mit diesen verschiedenen Zuständigkeiten schwer. Hinzu kommen spezifische Merkmale von Naturrisiken, die zu einer erhöhten Komplexität der Bewertungsgrundlage beitragen, auf die im Kapitel 3.1.6 vertiefend eingegangen wird.

3.1.6 Spezifische Merkmale von Elementarrisiken

Folgende Aspekte tragen zu einer hohen Komplexität und damit der Schwierigkeit für eine angemessene Bewertung des Risikos bei:

- Das zeitliche und räumliche Auftreten und der Grad der Auswirkungen von Elementarrisiken sind grundsätzlich mit einer hohen Unsicherheit behaftet. Aspekte zur Risikoeinschätzung sind häufig stochastischer Natur und können entsprechen nur mit Wahrscheinlichkeiten beantwortet werden, die dem Laien keine stabile Orientierungsgrundlage bieten.
- Die sich aus dem Klimawandel ergebenden Konsequenzen unterliegen zudem dem großen Dilemma, dass sie schleichende Veränderungen mit sich bringen, die für den Menschen kaum wahrnehmbar sind. Das eigentliche Risiko besteht darin, graduelle Veränderungen zu ignorieren und diesen eine Unterbewertung zugrunde zu legen (vgl. Renn, 2014a).

⁶ In wenigen Fällen wird der Versicherungsschutz aufgrund unterschiedlicher Gründe wie z. B. Wohnlage verweigert.

- Elementarrisiken haben zugleich auch Merkmale systemischer Risiken. Diese charakterisieren sich unter anderem durch die enge Vernetzung mit anderen Risiken, ihre stochastischen Wirkungsbeziehungen und ihrer Unterschätzung (vgl. Renn, 2014a). Das Auftreten von Elementarrisiken und dadurch ausgelösten Elementarschäden steht in engem Zusammenhang mit gesamtwirtschaftlichen Komponenten. Ist die Infrastruktur durch extreme Wetterereignisse beschädigt, so kann beispielsweise die Stromversorgung unterbrochen sein, was wiederum erhebliche Konsequenzen für verschiedene Sektoren wie beispielsweise den Gesundheitssektor haben kann.
- Besonders schwer für die Nachvollziehbarkeit der Konsequenzen aus dem Klimawandel ist auch, dass es keine klaren Ursache-Wirkungszusammenhänge gibt. Das Auftreten eines extremen Wetterereignisses und die daraus resultierenden Schäden können auf menschliche Einflüsse zurückgeführt werden, gleichzeitig spielt aber noch eine große Bandbreite anderer Faktoren wie zum Beispiel die Wertsteigerung des Eigentums eine wichtige Rolle. Denn wo mehr Eigentumswerte vorhanden sind, ist potentiell auch mehr Schaden möglich. Die Zuordnung von Verantwortung und damit auch die Übernahme von Verantwortungsleistung fallen somit schwer. Die intuitiven kausalen Denkformen des Menschen sind nicht auf diese komplexen Ursache-Wirkungsketten ausgelegt (vgl. Renn, 2014). Elementarrisiken können auf der einen Seite durchaus ein „Folgeprobleme“ der technisch-ökonomischen Entwicklung sein. Sie sind aber kein typisches „Zivilisationsrisiko“ wie Beck es beschreibt (vgl. Beck, 1996). Denn gleichzeitig sind extreme Naturereignisse immer ein Teil der auf der Erde ablaufenden naturgegebenen Prozesse. Sie sind also nicht ausschließlich durch den Menschen verursacht. Die Trennbarkeit zwischen menschlichem Einfluss und daraus resultierenden klimatischen Konsequenzen auf der einen und dem naturgegebenem Kohlenstoffdioxid-Gehalt und dessen Veränderung in der Atmosphäre auf der anderen Seite, ist komplex und von daher ist eine klare und eindeutige Ursache-Wirkungsbeziehung nicht möglich. Dies führt zu Schwierigkeiten in der Bewertung der Ursache-Wirkungszusammenhänge und der sich daraus ableitenden Verantwortungszuschreibung von Elementarrisiken. Es macht eine Zuschreibung der menschlichen Eigenverantwortung entsprechend schwierig.

- Medienberichterstattung: das typische Merkmal „schleichender Prozess“ des Klimawandels und die damit verbundenen Risiken wie z. B. eine inkorrekte Risikobewertung werden von Medien kaum thematisiert. Vielmehr dienen spektakuläre Einzelereignisse als Aufmacher, ohne dass diese in einen Gesamtzusammenhang gebracht werden. Die Ergebnisse der empirischen Erhebung zeigen, dass die Medienberichterstattung bezüglich der Bereitstellung von ausgewogenem Informationsmaterial eher kritisch und wenig glaubwürdig wahrgenommen wird.
- Angewiesenheit auf Experten: Die Sichtbarkeit eines Risikos spielt eine entscheidende Bedeutung bei der Bewertung und der daraus resultierenden Motivation zu handeln. Der Kohlenstoffdioxid-Gehalt in der Atmosphäre, als eine der Ursachen für den Klimawandel und den daraus resultierenden extremen Wetterereignissen, ist nicht visuell wahrnehmbar und nur von Experten messbar. Würde er für Laien sichtbar sein, wäre die Bedrohung zumindest visuell nachvollziehbar. Widersprechende Argumente von Experten erschweren es dem Laien, die notwendige Glaubwürdigkeit aufzubauen, die essenziell für die Bereitschaft zur Informationsaufnahme ist.

3.2 Risikowahrnehmung

Forschungsarbeiten zur Risikowahrnehmung befassen sich mit den Hintergründen und Erklärungszusammenhängen der Wahrnehmung und Bewertung von Risiken durch die Gesellschaft. Risikokonzepte bilden dabei die kausalen Beziehungen zwischen Ursachen und den zu erwartenden Konsequenzen ab. Bisher gibt es zahlreiche Forschungsergebnisse zu einzelnen Forschungsfragen, es besteht jedoch Forschungsbedarf hinsichtlich eines kohärenten und konsistenten Modells individueller Risikowahrnehmung und Risikobewertung (vgl. Wachinger & Renn, 2010).

In den folgenden Kapiteln werden Zusammenhänge und Erkenntnisse der Risikowahrnehmungsforschung mit den im Rahmen dieser Forschungsarbeit relevanten Aspekten verknüpft. Kapitel 3.2.1 fokussiert auf spezifische Charakteristika bei der Bewertung von Risiken. Kapitel 3.2.2 geht vertiefend auf die Diskrepanz der Risikowahrnehmung bei Laien und Experten ein. Laien befassen sich nicht professionell mit der Bewertung von Risiken und den dahinter stehenden wissenschaftlichen und fachspezifischen Konzepten. Experten betrachten dagegen

je nach Fachgebiet unterschiedliche Risiken aus einem spezifischen Blickwinkel. Das unterschiedliche Wissen von Laien und Experten führt entsprechend auch zu divergierenden Schlussfolgerungen in der Risikowahrnehmung und Risikobewertung von Naturrisiken. Kapitel 3.2.3 diskutiert die kulturelle Bedeutung des Verständnisses von Risiko in einer Gesellschaft mit einem spezifischen Fokus auf Naturrisiken. Kapitel 3.2.4 greift die Rolle der Medien mit Blick auf Risikowahrnehmung und den damit verbundenen Herausforderungen für die Entwicklung von Risikomündigkeit auf. In Kapitel 3.2.5 werden aktuelle Forschungsergebnisse zur Wahrnehmung von Klimarisiken in Deutschland thematisiert, um den aktuellen Stand zu dokumentieren.

3.2.1 Charakteristika bei der Bewertung von Risiken

Für den Erfolg der Kommunikation von Risiken im Allgemeinen und Naturrisiken im Speziellen spielen qualitative Charakteristika von Risiken eine wichtige Rolle. Diese wiederum manifestieren sich in der Einstellung gegenüber den mit Naturrisiken verbundenen Konsequenzen. Kognitiven Einstellungskomponenten beinhalten dabei Gedanken, Überzeugungen und Eigenschaften, die mit einem ausgewählten Gegenstand oder Sachverhalt assoziiert werden (vgl. Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007).

Jungermann und Slovic (1993) unterscheiden drei zentrale Charakteristika die bei der intuitiven Risikowahrnehmung relevant sind: Freiwilligkeit, Kontrollierbarkeit und Verantwortlichkeit (Jungermann & Paul, 1993, S. 96). Werden Risiken freiwillig eingegangen (wie z. B. Autofahren oder Rauchen) werden diesen Handlungen weniger Risiken zugeschrieben, als wenn man einem Risiko unfreiwillig ausgesetzt ist. Mit Blick auf Naturrisiken ist diese Freiwilligkeit in einen komplexen Zusammenhang eingebettet. Denn aus Verhalten (einem z. B. Kohlenstoffdioxid intensiven Lebensstil) ist es aufgrund der indirekten Konsequenz sehr viel schwieriger, diese Freiwilligkeit in einen direkten Bezug zum Risiko zu setzen. Wer raucht, weiß, dass er das Risiko eingeht zu erkranken. Die Konsequenzen des eigenen Verhaltens stehen in direktem Zusammenhang mit der eigenen Gesundheit. Eine Kohlenstoffdioxid produzierende (freiwillige) Handlung, wie z. B. Autofahren, führt dagegen nicht direkt zu einer dieser Handlung zuzuordnenden Risiko. Das Risiko, von Hochwasser betroffen zu sein, resultiert nicht direkt aus dem Ausstoß von Kohlendioxid z. B. durch die Nutzung eines Autos. Hier kann kein direkter Zusammenhang zwischen Handlung und ausgelöstem Risiko gezogen werden. Die

eigene Handlung, CO₂ zu emittieren mag in ferner Zukunft mit dazu beitragen, dass Extremwetterereignisse zunehmen, jedoch kann dieses Verhalten nicht direkt auf die individuelle Handlung zurückverfolgt werden. Dass wir alle fast täglich „freiwillig“ zum Klimawandel und damit verbundenen Risiken beitragen, erscheint aufgrund der zeitlichen Distanz zu möglichen Konsequenzen kaum als beachtenswert.

Die Bewertung eines Risikos in Abhängigkeit, ob es freiwillig eingegangen wird oder nicht, wird darüber hinaus flankiert von der wahrgenommenen Kontrollierbarkeit des Risikos. Ist man überzeugt, das Risiko selbst kontrollieren und damit auch reduzieren zu können, spielt dies eine zentrale Rolle in der Bewertung des Risikos. Schlussendlich hat die wahrgenommene Kontrollierbarkeit auch Auswirkung auf die Beeinflussbarkeit durch Informationen Dritter. Wer sich durch die eigene Möglichkeit der Kontrolle weniger gefährdet sieht, spricht weniger auf Informationskampagnen an (vgl. Jungermann & Paul, 1993, S. 99).

Die direkte Kontrolle darüber, von einem Extremwetterereignis betroffen zu sein oder nicht, ist grundsätzlich sehr gering. Mögliche Schäden lassen sich höchstens durch bauliche Maßnahmen begrenzen. Bis zu einem gewissen Grad ist die finanzielle Belastung, die durch ein solches Ereignis auftreten kann, kontrollierbar. Auch durch den Abschluss einer Elementarschadenversicherung kann der finanzielle Schaden begrenzt werden.

Hinzu kommen weitere Aspekte, die die Wahrnehmung und Bewertung von Naturrisiken beeinflussen. Werden Risiken als „natürlich gegebene Risiken“ wahrgenommen, werden diese als weniger riskant eingeschätzt als „menschengemachte Risiken“. *„Während natürliche Risiken als unfreiwillig, unkontrollierbar, gesellschaftlich nicht attribuierbar und damit letztendlich als mehr oder weniger unvermeidbar eingeschätzt werden –, werden zivilisatorische Risiken als freiwillig, kontrollierbar, attribuierbar und damit letztlich als vermeidbar angesehen – und daher offenbar als schlimmer“* (Jungermann & Paul, 1993, S. 100). Und auch dieser Aspekt spricht dafür, dass Risiken aus extremen Naturereignissen nur dann als riskant eingeschätzt werden, wenn sie auf menschliches Verhalten zurückgeführt werden können. Da Naturereignisse aber sowohl naturgegeben sind als auch auf zivilisatorische Einflüsse zurückgeführt werden können, liegt eine Tendenz zur Unterschätzung des Risikos nahe.

Darüber hinaus spielen weitere Aspekte wie die individuelle Beurteilung von Schadenswahrscheinlichkeit, Schadensgröße, Katastrophenpotenzial, Betroffenheit, Verantwortlichkeit und Undeutlichkeit von Risiken eine Rolle (vgl. Jungermann & Paul, 1993). Während, wie die empirischen Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit erhobenen Daten zeigen, die Schadenswahrscheinlichkeit, Schadensgröße und das Katastrophenpotenzial aus Naturgefahren für das eigene Lebensumfeld eher als gering erachtet werden und damit auch die eigene Betroffenheit und Verantwortlichkeit eine eher geringe Rolle spielen, wird das Risiko mit Blick auf die globalen Zusammenhänge als wesentlich bedrohlicher wahrgenommen.

3.2.2 Unterschiede in der Risikowahrnehmung bei Laien und Experten

Risiko wird im Rahmen dieser Arbeit zunächst unter Rückgriff auf die Definition von Jungermann und Slovic (1997) als Zuschreibung zu einem Objekt oder einer Tätigkeit definiert. *„Risiko ist ein Merkmal, dass Objekten, Aktivitäten und Situationen aufgrund von Wahrnehmungs-, Lern- und Denkprozessen zugeschrieben wird“* (Jungermann & Slovic, 1997, S. 171). Das bedeutet, dass je nach Wahrnehmung, je nach individuellem Lern- und Denkprozess, die Zuschreibung zu ein und demselben Ereignis unterschiedlich sein kann.

Die Analysen der Risikoforschung beziehen sich entsprechend auch auf die Frage nach den Gründen für Fehleinschätzungen von Risiken. Dabei wird unter anderem der Frage nachgegangen, ob falsche Einschätzungen von Risiken auf schlechte oder falsche Informationen zurückzuführen sind oder mit den Grenzen der menschlichen Informationsverarbeitung begründet werden können. Nicht zuletzt wird die Frage nach der Diskrepanz zwischen Laien- und Expertenbewertungen diskutiert, verbunden mit der Frage, ob der Laie notwendigerweise in jeder Hinsicht im Irrtum ist (vgl. Jungermann & Slovic, 1997, S. 170).

Auch diese Forschungsarbeit zeigt, dass eine Differenz in der Wahrnehmung und Bewertung des Klimawandels besteht und sich daraus ableitbare Risiken zwischen Laien und Experten ergeben. Die Differenzierung zwischen Laien und Experten ist dabei jedoch grundsätzlich problematisch, da auch „Laien“ mit ihrem Erfahrungswissen punkten können. Im Rahmen dieser Arbeit wird von Experten gesprochen, wenn diese aufgrund ihrer beruflichen Ausbildung einen fachspezifischen Blick auf Risiken haben.

Der Klimawandel und daraus resultierende Extremwetterereignisse werden von Laien in Deutschland bezüglich ihres Bedrohungspotenzials im Vergleich mit Experteneinschätzungen eher als gering eingestuft, wenn es um die eigene Betroffenheit geht. Auch das Risiko, von einem Elementarschaden betroffen zu sein, wird von Laien eher als gering eingestuft mit entsprechend geringer Vorsorgebereitschaft. Im Gegensatz dazu gehen Experten von Behörden und Versicherungen von einer Zunahme der Intensität und Häufigkeit von Extremwetterereignissen aus und fordern, den Versicherungsschutz der potenziell Betroffenen entsprechend anzupassen.

Die Diskrepanz in der Bewertung von Risiken in der Risikoforschung ist häufig darin begründet, dass aus Expertensicht die Öffentlichkeit Risiken eher überbewertet (z. B. die Sorge vor Handystrahlung) und Risikokommunikation dazu dienen soll, Ängste und Unsicherheiten zu reduzieren. Im Fall des Klimawandels und damit verbundenen Naturrisiken ist es genau anders herum. Risikoexperten gehen im Kontext des Klimawandels davon aus, dass Laien das Risiko, von Extremwetterereignissen betroffen zu werden, unterschätzen. Der Schaden und der potenzielle Verlust werden demnach vom Laien als erheblich weniger bedrohlich eingeschätzt als von Behörden und Versicherungsunternehmen. Experten drängen entsprechend darauf, dass der Laie sich gegen etwas schützt, dass dieser bisher nur bedingt als Risiko wahrnimmt.

Dies zeigt, dass die Interpretation eines Risikos je nach Betrachter in einen individuellen Kontext gesetzt wird. Damit ist Risiko – wie oben bereits definiert – ein Konstrukt, also ein Beobachtungskonzept und nicht nur ein objektiv wahrgenommener Beobachtungsgegenstand. *„Als Beobachtungskonzept ist es eine Art Brille, durch die man die Welt betrachtet. Was dabei als Risiko gesehen wird, ist nicht unmittelbare Wirklichkeit, sondern hängt auch von der Art der Brille ab und der Weise, wie durch sie geschaut wird“* (Holzheu & Wiedemann, 1993, S. 9). Ob ein Objekt oder ein Verhalten tatsächlich mit einem möglichen Schaden oder Verlust in Verbindung gebracht wird, ist jeweils je nach Betrachtungsperspektive unterschiedlich bedeutsam, d. h. über die Frage, ob und welches Risiko akzeptabel oder zumutbar ist, gibt es unterschiedliche Auffassungen (vgl. Jungermann, Rohrmann & Wiedemann, 1991).

Die Diskrepanz in der Bewertung von Risiken ist auch durch die jeweilige wissenschaftliche Definition des Risikos bedingt. Die technischen Definitionen von

Risiko, wie sie beispielsweise in der Versicherungswirtschaft angewendet werden, spielen entsprechend bei der Bewertung von Risiken durch Laien, wenn überhaupt, nur eine abgeschwächte Rolle. Zur Bewertung von Wahrscheinlichkeit und Schaden greifen Laien auf vereinfachende sogenannte heuristische Strategien zurück. „*Mentale Heuristiken sind sozusagen die Daumenregeln des Denkens*“ (Jungermann & Paul, 1993, S. 92). Bei der Anwendung dieser Heuristiken werden Aspekte wie „Auffälligkeit“ oder „Verfügbarkeit“ angewendet, um Risiken einzuschätzen. „*Ein Ereignis wird umso wahrscheinlicher gehalten, je leichter ähnliche Ereignisse erinnert oder vorgestellt werden können*“ (Jungermann & Paul, 1993, S. 92). Da Naturrisiken von Laien jedoch zumindest in Deutschland noch selten konkret und direkt in einem Lebensumfeld erfahren und erlebt werden, greift hier die Schlussfolgerung: Was nicht häufig auftritt, kann auch nicht so riskant sein.

Nach dem Verständnis dieser Promotionsarbeit ist die Wahrnehmung von Risiken durch Laien gleichbedeutend wichtig, wie die auf wissenschaftlichen Daten basierende Risikobewertung durch Experten. „*Some risk analysts regard perceptions as invalid since they arise from emotional and other subjective influences. But, to the lay person, perceptions are the only relevant view because they incorporate the expert's analysis together with individual judgment based on experience, social context and other factors. The real difficulty arises when risk analysts expect their conclusions to be accepted simply because they are as objective as possible whilst lay people reject such interpretations simply because they ignore individual concerns and fears*“ (Smith, 1992, S. 59). Bei der Entwicklung von Konzepten zum Umgang mit Risiken, in diesem Fall mit Naturrisiken, ist es deshalb auch wichtig, beide Perspektiven mit einzubeziehen. „*Risk assessment and risk perception are both important because they combine to produce the adjustments made by society to environmental hazards at a place or in an area*“ (Smith, 1992, S. 63). Dies impliziert wiederum einen entsprechenden Anspruch an die Ausgestaltung der Funktionen von Risikokommunikation.

3.2.3 Kulturelle Verankerung von Risikowahrnehmung

Die Folgen des Klimawandels werden nicht nur einen erheblichen Einfluss auf kulturelle Aspekte unseres Lebens haben (vgl. Leggewie & Welzer, 2011), vielmehr haben auch die in der westlichen Kultur verankerten Einstellungs- und

Verhaltensweisen zu dem aktuellen Stand des Klimawandels und den daraus resultierenden Klimarisiken beigetragen.⁷

Schon früh betonten Wildavsky und Dake (1990) die Erklärungskraft von kultureller Verankerung und Risikowahrnehmung. *„Whether we look at knowledge, personality, political orientation, or demographic variables, however, we find that cultural theory provides the best predictions of a broad range of perceived risks and an interpretive framework in which these findings cohere“* (Wildavsky & Dake, 1990, S. 51). Nach Douglas und Wildavsky (1982) spiegeln die Ängste einer Gesellschaft deren Werte wider. Vor dem Hintergrund der Frage, welches Risiko man bereit ist einzugehen oder nicht, betonen sie die soziale Dimension des Risikos. *„The perception of risk is a social process“* (Douglas & Wildavsky, 1982, S. 6). Ob und in welcher Form etwas als Risiko bewertet wird, kann je nach gesellschaftlicher Gruppierung unterschiedlich sein und sich im zeitlichen Verlauf auch verschieben.

Entsprechend wichtig ist die Einbeziehung kultureller Aspekte, wenn Risikomündigkeit als langfristiges Element in einer Gesellschaft gestärkt bzw. eine neue Kultur im vorsorgenden Umgang mit Klimarisiken etabliert werden sollte Denn *„die individuelle Risikowahrnehmung [...] ist sowohl eine Funktion von Eigenschaften unseres kognitiven und motivationalen Systems als auch von Bedingungen des sozialen, politischen und kulturellen Umfeldes“* (Jungermann & Paul, 1993, S. 91).

Auch Beck macht die Bedeutung kultureller Hintergründe unabhängig vom Wissen über das Risiko deutlich. *„Überall lauern Risiken. Einige werden hingenommen, andere nicht. Werden Risiken nicht akzeptiert, weil sie gefährlicher sind als andere? Gewiss nicht. [...] Je größer und objektiver ein Risiko erscheint, desto mehr hängt seine Wirklichkeit von seiner kulturellen Bewertung ab“* (Beck, 2008, S. 36). Ob ein Risiko als zu beachtendes Risiko bewertet wird, hängt demnach insbesondere von den Werten und Glaubenssätzen der betreffenden Gesellschaft ab. Beck spricht insbesondere mit Bezug auf technische Risiken von „Wirklichkeit“ des Risikos, und macht deutlich, dass dieses erst in der Tatsache, dass es umstritten ist und in der Gesellschaft widersprüchlich beurteilt wird, real wird. (vgl. Beck, 2008) Entsprechend

⁷ Nach den Ergebnissen des Pariser Klimagipfels im Dezember 2015, bei dem sich die Staaten auf einen neuen Weltklimavertrag einigten, ist die Bereitschaft, konkrete Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels zu ergreifen international so hoch wie noch nie zuvor. In den Jahren zuvor konnten keine entsprechenden Einigungen erzielt werden. Ob die im Rahmen der Verhandlungen getroffenen Vereinbarungen tatsächlich neue Überzeugungen und damit eine neue Wertekultur widerspiegeln, wird sich erst noch zeigen.

unzureichend sei eine rein an technischen Messdaten orientierte Bewertung des Risikos. *„Die Idee eines objektiven Maßstabes, an dem die Riskanz bemessen werden kann, übersieht, dass erst in Folge einer bestimmten kulturellen Wahrnehmung und Bewertung Risiken als dinglich, gefahrenvoll und wirklich oder vernachlässigenswert und unwirklich gelten“* (Beck, 2008, S. 36).

Die Zuschreibung, ob etwas risikobehaftet ist oder nicht, kann auch durch geografische Nähe zum Risiko beeinflusst werden. Es ist nicht in der deutschen Kultur verankert, den Klimawandel tatsächlich mit einer erheblichen Bedrohung vor Ort zu assoziieren. Vielmehr muss hier – wie oben bereits angesprochen – zwischen einer lokalen und globalen Bewertungsperspektive des Risikos unterschieden werden.

Die im Rahmen dieser Analyse erhobenen Daten deuten auf eine Diskrepanz zwischen lokaler und globaler Risikowahrnehmung hin, verbunden mit der Annahme, selbst nicht oder nur in geringem Maße von Risiken aus Naturgefahren betroffen zu sein. Inwieweit sich die Bereitschaft zur Vorsorge mit einer steigenden Anzahl an Extremwetterereignissen ändern wird, wird sich erst in der Zukunft zeigen.

3.2.4 Risikowahrnehmung im Kontext der Medien

Medien spielen bei der Beeinflussung, ob Gefahren und Risiken in unser Blickfeld gerückt werden, eine wichtige Rolle. Ob ein Risiko als persönlich relevant wahrgenommen wird, hängt auch von der Ausrichtung und Häufigkeit der Berichterstattung ab. Themen, die von Medien oft aufgegriffen werden, sind besonders präsent und werden bei der Einschätzung von Risiken leicht abgerufen. Die schnelle Zugänglichkeit zu Bildern und entsprechenden Verknüpfungen für die eigene Bedeutsamkeit entscheidet nicht zuletzt darüber, ob wir uns durch eine Situation bedroht fühlen oder nicht. Dies führt schnell zu einer Verzerrung der tatsächlichen Umstände und der damit verbundenen Bedrohungen.

Berichten Medien über ein ausgewähltes Thema verhältnismäßig häufig, so wird die Bevölkerung mit Fokus auf dieses spezifische Risiko sensibilisiert. Die Tendenz, ein Risiko verhältnismäßig zu hoch einzuschätzen, steigt. Häufigkeit und Intensität einer vermittelten Information haben somit einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Bewertung von Naturrisiken durch Laien.

Die Berichterstattung über die regionale Bedeutung der Folgen des Klimawandels beeinflusst beispielsweise nicht unerheblich die Bewertung des Risikos im direkten räumlichen Umfeld. Die Wahrnehmung der mit dem Klimawandel verbundenen Risiken als globales Phänomen mit negativen Konsequenzen für Entwicklungsländer, weniger jedoch für regionale Ereignisse, lässt sich unter anderem mit der entsprechend ausgerichteten Medienberichterstattung erklären. Denn graduelle Veränderungen mit langfristiger Perspektive, wie sie mit dem Klimawandel einhergehen, sind nicht geeignet, um in den Medien thematisiert und systematisch aufgezeigt zu werden.

Wie sich in den empirischen Ergebnissen zeigt, bewerten viele Befragte die gängigen Medien als wenig geeignet, objektive Informationen zu vermitteln, auf deren Basis eine Entscheidung über risikovorsorgende Maßnahmen getroffen werden könnte. Der Bedarf an neutral aufbereiteter und verständlicher Information wird von den potenziell Betroffenen geäußert und insbesondere der Wissenschaft wird eine hohe Glaubwürdigkeit zugesprochen. Hier wird die Schwierigkeit der Informationsvermittlung besonders deutlich. Denn um eine Bewertung der tatsächlichen Veränderungen durch den Klimawandel vornehmen zu können, müssten Daten wie Temperaturanstieg und Niederschlagsmenge über Jahre hinweg miteinander verglichen und dargestellt werden. Erst der Vergleich von Datenmengen z. B. von 1985 bis 2015 mit dem Zeitraum von 1955 bis 1985 zeigt, ob im Zeitraum von jeweils 30 Jahren Veränderungen stattfinden. Dann erst kann von einer Veränderung im Klima oder einem Klimawandel gesprochen werden.

Die adressatengerechte Aufbereitung wissenschaftlicher Daten gelingt Medien leider jedoch viel zu selten. Sie vermitteln *„weniger eine wissenschaftlich analysierte Wirklichkeit als eine gesellschaftlich interpretierte und für journalistische Zwecke konstruierte ‚zweite‘ Wirklichkeit“* (Bechmann & Beck, 1997, S. 129). Hier treffen Anspruch und Widerspruch aufeinander. Medien erscheinen aus diesem Blickwinkel nur bedingt geeignet, um zu informieren statt zu unterhalten. Die Grenzen sind hier nicht deutlich, entsprechend schwierig gestalten sich Medienberichte als Grundlage für den Aufbau einer Wissensbasis.

3.2.5 Wahrnehmung der Klimarisiken in Deutschland

Abschließend werden in diesem Kapitel aktuelle Forschungsergebnisse zur Wahrnehmung von Klimarisiken in Deutschland dargestellt. Im Sommer 2014 wurde

eine deutschlandweite Befragung durchgeführt mit dem Fokus auf die Risikoeinschätzung und Wahrnehmung des Klimawandels in der Bevölkerung. Darüber hinaus wurde auch das Anpassungsverhalten an erwartete Auswirkungen und Folgen des Klimawandels untersucht. Die Analyse zeigt, dass mehr als 80 Prozent der Befragten davon ausgehen, dass der Klimawandel bereits stattfindet (vgl. Osberghaus & Philippi, 2015, S. 12), mit Blick auf Deutschland reduziert sich die Anzahl leicht auf 77,6 Prozent (vgl. Osberghaus & Philippi, 2015, S. 14). Auch geht mit 86,5 Prozent eine große Mehrheit der Befragten von einer Temperaturveränderung aus (vgl. Osberghaus & Philippi, 2015, S. 15). Interessant ist die Einschätzung der Verantwortlichkeit. 48,5 Prozent der Befragten halten den Menschen für den Hauptverursacher, 47 Prozent gehen davon aus, dass sowohl natürliche als auch menschengemachte Prozesse eine Rolle spielen (vgl. Osberghaus & Philippi, 2015, S. 16). Bei der Einschätzung globaler Herausforderungen liegt der Klimawandel nicht auf den ersten Rängen. Im Vergleich mit anderen Risiken wird dem Klimawandel eine eher geringe Rolle beigemessen. Auf die Frage nach den Folgen des Klimawandels für die persönlichen Lebensbedingungen geben 56,1 Prozent der Haushalte an, sehr oder eher negative Folgen zu erwarten (vgl. Osberghaus & Philippi, 2015, S. 21). Diese Daten lassen zunächst die Schlussfolgerung zu, dass die Bereitschaft zur Vorsorge gegen Risiken vorhanden sein müsste und dass entsprechende Vorsorgemaßnahmen auch getätigt werden. Die in Kapitel 2.5 dargestellte geringe Versicherungsdichte lässt sich nicht damit begründen, dass Risiken im Kontext des Klimawandels auch für die persönlichen Lebensbedingungen nicht wahrgenommen würden. Liegt es also doch an dem noch nicht genutzten Potenzial der Risikokommunikation? In Kapitel 3.3 wird auf grundlegende Aspekte der Risikokommunikation mit einem entsprechend spezifischen Fokus auf die Herausforderung bei der Kommunikation von Klimarisiken eingegangen.

3.3 Risikokommunikation

Das Kapitel 3.3 soll die grundlegenden Zusammenhänge der Bedeutung von Risikokommunikation insbesondere im Kontext von Naturrisiken aufzeigen. In Kapitel 3.3.1 wird ein kurzer Überblick über die Ausdifferenzierung der Forschungsschwerpunkte im Bereich Risikokommunikation allgemein dargestellt. Kapitel 3.3.2 geht dann vertiefend auf die konkreten Funktionen von Risikokommunikation ein. Kapitel 3.3.3 thematisiert die besondere Bedeutung von

Glaubwürdigkeit bei der Vermittlung von Inhalten, insbesondere bei der Kommunikation von Risiken und Kapitel 3.3.4 schließt mit einem Fokus auf die Herausforderungen für Risikokommunikation von Elementarrisiken.

3.3.1 Forschungsschwerpunkte der Risikokommunikation

Risikokommunikation hat das Ziel, dem Empfänger von Informationen wichtige Argumente mit an die Hand zu geben, um eine bessere Entscheidung im Umgang mit Risiken treffen zu können. Risikokommunikation ist so verstanden ein wichtiger Aspekt in einer demokratischen Gesellschaft, um risikomündige Entscheidungen zu ermöglichen (vgl. ad hoc-Kommission, 2003). Das Forschungsfeld zur Risikokommunikation beinhaltet Aspekte der Kommunikationsprozesse im Bezug auf Identifizierung, Analyse, Bewertung und Management von Risiken und die damit im Zusammenhang stehende Kommunikation zwischen den Beteiligten (vgl. Jungermann, Rohrmann & Wiedemann, 1991).

Ein Schwerpunkt der sozialwissenschaftlichen Risikoforschung liegt auf der Analyse der Effektivität von Risikokommunikation. Diese Analyse zielt darauf ab, die Zusammenhänge der Informationsvermittlung und Informationsverarbeitung als wichtiges Element der Risikowahrnehmung und Risikobewertung zu verstehen. Ein der dieser Promotionsarbeit thematisch nahe stehender Bereich befassen sich u. a. mit der Frage, inwieweit das mentale Modell der Informationsempfänger, also die Vorstellung über den Erklärungszusammenhang einzelner Aspekte, für den Erfolg von Risikokommunikation relevant ist (vgl. Morgan et al., 2002).

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt zu Risikokommunikation befasst sich mit der Entwicklung geeigneter Maßnahmen, um die Öffentlichkeit über Krisen- und Katastrophenfälle zu informieren. Dieses Forschungsgebiet legt den Fokus auf kurzfristige Einzelereignisse und dient der Entwicklung von Kommunikationskonzepten zur Förderung und Unterstützung einer für die jeweilige Krisensituation angemessenen Verhaltensweise, um Katastrophen so gut wie möglich entgegenzuwirken und kann entsprechend auch gesondert dem Bereich der Krisenkommunikation zugeordnet werden. Krisenkommunikation unterscheidet sich in einigen Punkten von Risikokommunikation, da erstere insbesondere auf ein konkretes Verhalten im Katastrophenfall ausgerichtet ist, während Risikokommunikation die Befähigung zur Einschätzung eines Risikos und damit die

Abwägung von Argumenten innerhalb eines Meinungsbildungsprozesses zum Fokus hat.

3.3.2 Funktionen von Risikokommunikation

Die wirksame Vermittlung und Verarbeitung von Wissen ist die Grundlage, um Argumente über den Umgang mit diesen Risiken abwägen zu können. Der Übergang zwischen reiner Wissensvermittlung als Einweg-Kommunikation vom Sender einer Information zum Empfänger und dem Dialog zwischen zwei oder mehreren Akteuren als wechselseitiger Austausch von Argumente ist dabei zu unterscheiden. Ein Lernprozess wird durch beide Formate gewährleistet, ist jedoch methodisch von einer reinen Informationsveranstaltung zu differenzieren. Auch in einem dialogorientierten Format, das nicht primär auf Informationsvermittlung ausgelegt ist, sondern einen gegenseitigen Abgleich verschiedener, auch gegenläufiger Argumente, zulässt, findet ein Lernprozess statt, während Ansichten präzisiert oder wieder verworfen werden.

Eine gelungene Abwägung von Argumenten kann jedoch nur gelingen, wenn auf eine entsprechende Wissensbasis zurückgegriffen werden kann. *„Dies bedeutet, dass jede von Risiken betroffene Person oder auch soziale Gruppe befähigt werden sollte, auf der Basis der Kenntnis der faktisch nachweisbaren Konsequenzen von risikoauslösenden Ereignissen oder Aktivitäten, der verbleibenden Unsicherheiten und anderer risikorelevanter Faktoren eine persönliche Beurteilung der jeweiligen Risiken vornehmen zu können, die den eigenen oder für die Gesellschaft als bindend erachteten ethischen Kriterien entspricht“* (Renn, Schweizer & Dreyer, 2007, S. 111). Der Dialog über Risiken erfordert entsprechend sowohl von Laien als auch von Experten kommunikative Kompetenzen und ein Basiswissen, um in einen konstruktiven Austausch treten zu können.

Risikokommunikation hat mehrere Funktionen zu erfüllen, die sowohl Aspekte einer fundierten Aufklärung, den Abstimmungsprozess der Akteure untereinander, Informationen zu den eingesetzten Verfahren zur Bewertung und Abwägung der Risiken, eine Klärung der Standpunkte der Betroffenen sowie die Bereitstellung und Durchführung von kommunikativen Verfahren beinhaltet (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007, S. 113).

Diese Funktionen können durch die Kombination verschiedener Kommunikationsformate erreicht werden. Diese Kommunikationsformate sind auf unterschiedliche Bedürfnisse ausgerichtet und werden idealerweise kombiniert. Renn et al. unterscheiden grundsätzlich vier verschiedene Kommunikationsformen (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007, S. 113):

1. Dokumentation zur Herstellung von Transparenz,
2. Information zur Aufklärung des Kommunikationspartners,
3. gegenseitige Kommunikation mit Fokus auf gegenseitiges Lernen und
4. Beteiligung an Risikobewertungen und Managemententscheidungen.

Entscheidend ist, dass die Kommunikation möglichst frühzeitig stattfindet, auf die jeweiligen thematischen Erfordernisse abgestimmt und für alle Beteiligten transparent, nachvollziehbar und konsistent ist. Je länger der Dialog über wichtige und möglicherweise strittige Themen hinausgezögert wird, desto schwieriger wird sich der Dialog später gestalten, wenn Meinungen verfestigt und die Dialogpartner anderen Argumenten gegenüber weniger offen sind. Haben sich Meinungen über bestimmte Risiken in der Gesellschaft manifestiert, so ist es sehr schwer, diesen Überzeugungen neue Aspekte und Argumente entgegenzustellen. *„Da sich einmal gefundene Einstellungen und Überzeugungen häufig hartnäckig halten und die Aufnahme und Umsetzung neuer Informationen prägen, ist eine möglichst frühe, proaktive und kontinuierliche Kommunikation anzustreben“* (Renn, Schweizer & Dreyer, 2007, S. 115).

Um einen Dialog auf Augenhöhe zu ermöglichen, ist ein gegenseitiges Verstehen der Inhalte unabdingbar. Entsprechend wichtig ist die Verwendung von für den Laien verständlichen Begrifflichkeiten, die auch in sich konsistent und nachvollziehbar und nicht durch mehrere Bedeutungen gekennzeichnet sind (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007, S. 116).

Risikokommunikation ist zu einer Sensibilisierung des Laien und auch zur Schaffung von Transparenz geeignet und ist damit auch ein erster Schritt zur Schaffung von Vertrauen. Kosow und ihre Mitautoren zeigen aber auch, dass beispielsweise reine Stellungnahmen von Behörden zu ausgewählten Risiken alleine nicht ausreichen, um Kompetenz in der Bewertung von Risiken zu vermitteln (vgl. Kosow, Oertel & Köster, 2010). Dies impliziert die Annahme, dass Risikokommunikation mehr enthalten muss

als Informationen zu einzelnen Risiken. Die Kompetenz, Risiken nicht nur zur Kenntnis zu nehmen, sondern sie auch in Relation setzen zu können, sie zu bewerten und Schlussfolgerungen für das eigene Handeln ziehen zu können, setzt demnach einen tiefer gehenden Lernprozess voraus, als dies die Weitergabe von reinen Informationsbroschüren leisten kann.

Risikokommunikation ist demnach ein offener Prozess, in welchem ein Abgleich von Information und Argumenten stattfindet (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007). Der Laie ist nach diesem Verständnis nicht mehr nur der „Empfänger“ von Information, sondern ist gleichzeitig auch in der Rolle des Informationsgebers. Dies ermöglicht einen Austausch auf Augenhöhe, vermeidet Konflikte und gewährleistet durch den gegenseitigen Austausch auch ein Lernen und gegenseitiges Verstehen.

Der Austausch über verschiedene Bewertungen und sich daraus ableitbaren Handlungskonsequenzen erscheint insbesondere im Kontext der hier dargestellten Zusammenhänge von zentraler Bedeutung. Auch wenn *„der psychologischen Risikoforschung zufolge ist die Differenz zwischen der Risikowahrnehmung von Laien und Risikoabschätzung der Experten nur bedingt ‚heilbar‘“* (Holzheu & Wiedemann, 1993, S. 14) ist, so erfordert die Zunahme des Risikos bei gleichzeitig mangelhafter Absicherung in der Gesellschaft neue Wege in der Dialogkultur, um Risikomündigkeit zu fördern.

Ziel eines Austausches auf Augenhöhe ist es, ein gegenseitiges Verständnis für die unterschiedliche Herangehensweise der Bewertung zu schaffen, um dann auf einer gemeinsamen Basis entsprechende Lösungen im Umgang mit Risiken erarbeiten zu können. Auch Smith spricht sich deshalb deutlich für einen Austausch zwischen Experten und Laien aus: *„Clearly, there is a need for better communication between risk assessors and the public, especially bearing in mind the adversarial context of many debates about environmental hazards“* (Smith, 1992, S. 59).

Eine nicht beeinflussende, sondern auf wissenschaftlichen Fakten beruhende erfolgreiche Kommunikation, die auf der Annahme basiert, dass risikomündigen Bürger angemessene und sinnvolle Entscheidungen treffen, erfordert nach Fischhoff (2007) das Zusammenspiel von mehreren Forschungsdisziplinen. So müssten Daten aus der Klimaforschung ebenso transparent gemacht werden wie die wichtigsten Entscheidungskriterien bei der Abwägung von Handlungsoptionen bei gleichzeitiger

Berücksichtigung der Wahrnehmung kritischer Fakten und Ziele von Bürgern (vgl. Fischhoff, 2007, S. 7207).

Beck weist auf die Gefahr hin, dass eine Bewertung der Risiken durch Experten „objektiv“ erfolgt, während die Wahrnehmung der Risiken durch Laien diese Objektivität nicht leistet. Dies führt zu der oben dargestellten Diskrepanz, bei der die Wahrnehmung von Laien verstanden wird als „*individuelle Reaktion und Antwort auf ‚objektive‘ Risiken*“ (Beck, 2008, S. 33). Vorurteile und Fehler werden aus dieser Sichtweise entsprechend beim Laien und nicht beim Experten vermutet (vgl. Beck, 2008).

Es gibt jedoch einen Unterschied zwischen reinem auf wissenschaftlichen Fakten beruhendem Wissen und dem Ansatz der Risikomündigkeit, der auch intuitives Wissen mit einbezieht und ihm eine gesonderte Bedeutung gibt. In der allgemeinen Debatte gilt das „Expertenwissen“ als die relevante Entscheidungsgrundlage für gute Entscheidungen im Umgang mit Risiken. Was aber, wenn das Expertenwissen nur einen Teil des entscheidungsrelevanten Wissens ausmacht? Evers und Novotny (1987) plädierten schon früh für eine Risiko-Diskussion in der „*Urteile und Reaktionen der Öffentlichkeit nicht auf psychologisch verzerrte Vorformen von Experten-Rationalität reduziert werden, sondern als Repräsentanten eines anderen Wissens Anerkennung finden*“ (Evers & Novotny, 1987, S. 210 f.). Ein Verständigungsprozess, der zum Ziel hat, vorhandenes Wissen von Laien und Experten zusammenzubringen, um daraus die gemeinsam getragene Essenz ableiten zu können, erscheint unabdingbar. Dieser würde alle Komponenten des Risikobegriffs mit einbeziehen und sowohl das Experten-Know-how aus dem jeweiligen Blickwinkel mit einbeziehen als auch die Kriterien einer Laienbewertung berücksichtigen.

Beispielsweise bei der Entwicklung von Szenarien über den zukünftigen Umgang mit Konsequenzen aus dem Klimawandel, und entsprechenden robusten politischen Leitlinien, hat sich das Einbeziehen von Laien und Stakeholdern als vielversprechende Möglichkeit hervorgetan. Um tragfähige Konzepte für die Vermeidung und Anpassung an den Klimawandel zu erarbeiten hat sich die Einbeziehung prozessrelevanter Werte (z. B. Vertrauensaufbau, Ausbau von Wissen) als ebenso relevant gezeigt wie die Berücksichtigung inhaltlicher Werte (vgl. Larsen & Gunnarson-Ostling, 2009).

3.3.3 Die Bedeutung von Glaubwürdigkeit

Um Informationen überhaupt aufzunehmen und abzuwägen, braucht es grundsätzlich Vertrauen in den Informationsgeber sowie Glaubwürdigkeit der Information, um das Pro und Kontra einer Argumentation abzuwägen (vgl. Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007). Die Effektivität von Risikokommunikation beruht entsprechend auch auf der Glaubwürdigkeit der Informationsquelle (vgl. Frewe et al., 1997, S. 759).

Risiken, die sich aus dem Klimawandel ergeben, wie die Zunahme von Elementarrisiken, sind in Deutschland für noch verhältnismäßig wenig Menschen mit direkten Erfahrungen verbunden. Für die Mehrzahl der Befragten sind die Risiken aufgrund fehlender persönlicher Erfahrungen deshalb schwer greifbar. Die Folgen des Klimawandels sind wie oben bereits dargestellt nicht sofort spürbar und lösen somit auch keinen Handlungsdruck aus. Ob eine tatsächliche Bedrohung durch Elementarrisiken besteht, ist für den Laien mit seiner eigenen Sinneswahrnehmung im Vorfeld kaum zu beurteilen. Das macht eine Abwägung der verschiedenen Entscheidungsfaktoren so schwierig. Fehlen persönliche Erfahrungen mit einem Risiko und kann somit nicht eine eigenständige Einschätzung der Bedrohung getroffen werden, gewinnen Informationsangebote durch Experten, Behörden und Medien an Bedeutung. Diese übernehmen die Funktion von Frühwarnindikatoren für potenzielle Bedrohungen (vgl. Renn, 2014a).

Entsprechend führt die Zunahme von Naturrisiken durch den Klimawandel zu einer Informationsflut aus unterschiedlichen Quellen. Doch gerade bei Naturrisiken wird durch die Vermittlung Dritter eine Vielzahl an Informationen und eine große Bandbreite an Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt.

In diesem Zusammenhang ist der Aspekt des Vertrauens von zentraler Bedeutung. Vertrauen in Institutionen wird dann als gegeben verstanden, wenn deren Informationen Glaubwürdigkeit geschenkt wird.

Bei der Vergabe von Glaubwürdigkeit gibt es nach Renn drei Optionen (vgl. Renn 2014a).

1. Wir schenken einer der Informationsquellen Glaubwürdigkeit und nehmen deren Risikoeinschätzung als wahr an. Diese Risikoeinschätzung führt dann dazu, dass wir das Risiko ignorieren, reduzieren oder meiden.

2. Bei einem generellen Misstrauen gegenüber allen Risikoeinschätzungen wird keiner Quelle Glaubwürdigkeit entgegengebracht und so kann auch aus keiner Quelle eine Handlungsalternative abgeleitet werden. Die Neigung, das Risiko ganz zu vermeiden, ist groß.
3. Suche nach vertrauenswürdigen Merkmalen einer Quelle. Bei diesen Merkmalen handelt es sich um sogenannte periphere Merkmale (z. B. Interessenverbundenheit, sympathisches Auftreten, vertraute Wertvorstellungen), die mit der Informationsquelle assoziativ verbunden werden. Aus diesen wird dann die Frage nach der Glaubwürdigkeit abgeleitet.

Glaubwürdigkeit hängt so verstanden eng mit dem Begriff des Vertrauens zusammen. Im Rahmen dieser Arbeit erscheint eine weitere differenzierte Betrachtung sinnvoll: die Betrachtung der Begriffe Misstrauen und Gleichgültigkeit. Misstrauen wird hier in Anlehnung an die Argumentation von Hartmann (2004) jedoch nicht als Passivität oder Untätigkeit verstanden, sondern als die engagiertere Haltung im Vergleich zu Gleichgültigkeit (vgl. Hartmann, 2004, S. 392). Vertrauen und Glaubwürdigkeit basieren auf bewusster Reflexion in Abgrenzung zu „blindem“ Vertrauen.

3.3.4 Risikokommunikation zu Elementarrisiken

Die Aufgliederung der Kommunikationsformate erfolgt in vier wesentlichen Bereichen der Risikokommunikation (vgl. Renn, Schweizer & Dreyer, 2007):

Dokumentation: Hier ist das Ziel die Herstellung von Transparenz. Aufgezeigt werden Gründe für risikoreduzierende Maßnahmen. Dabei werden folgende Fragen beantwortet: Wie wurden Entscheidungen zum Risikomanagement getroffen? Welche Argumente wurden wie abgewogen und welche wissenschaftlichen Grundlagen wurden verwendet? Das meist verwendete Medium für die Vermittlung ist hier das Internet.

Information: Ziel ist hier die Aufklärung der Betroffenen. Hier werden die Anliegen der Betroffenen aufgegriffen und Botschaften vermittelt, die auch im Alltagshandeln wirksam werden.

Dialog: Hier ist das Ziel, einen gegenseitigen Lernprozess zu ermöglichen. Der Austausch von Argumenten, Erfahrungen, Eindrücken und Urteilen bildet hier den wesentlichen Kern.

Beteiligung an Risikobewertung: Hier werden die Anliegen der Betroffenen in den Prozess der Risikobewertung und der Entwicklung von Managemententscheidungen direkt mit einbezogen. Die Betroffenen sind im Entscheidungsprozess selbst vertreten und tragen so dazu bei, dass ihre Interessen und Werte bei der Entscheidung für die zukünftige Handhabung der Risiken mit integriert werden.

Bisher wählen insbesondere Bundesländer und der Verband der Versicherungsunternehmen (GDV) den Weg der Informationsvermittlung mit dem Ziel der Aufklärung. In mehreren Bundesländern gibt es Informationskampagnen, die über die Risiken durch Naturgefahren aufklären sollen.

In Brandenburg gab es 2013 eine Auftaktveranstaltung zu einer Informationskampagne mit dem Ziel deutlich zu machen, dass mehr als 70 Prozent der Bevölkerung in Brandenburg nicht gegen Elementarschäden versichert sind (vgl. GDV, 2013c). Im Saarland gibt es seit November 2013 eine Informationskampagne mit dem Ziel, Risiken aufzuzeigen und Möglichkeiten über präventiven Maßnahmen deutlich zu machen. Auch Rheinland-Pfalz hat im März 2013 eine Informationskampagne „Naturgefahren erkennen – elementar versichern“ gestartet und will damit seine Bürger aufklären (vgl. GDV 2013d). Für Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt können sich die Bürgerinnen und Bürger im Internet über die für ihre Region relevanten Naturgefahren informieren (vgl. GDV, 2012a). Dort wird dokumentiert, wie hoch das Risiko für Hochwasser, Sturm, Hagel, Blitzschlag und Erdbeben je nach Heimatort ist. Die Plattform wurde in Zusammenarbeit mit der Versicherungswirtschaft entwickelt. Ziel ist es, darüber aufzuklären, welche Risiken jeweils individuell bestehen. Zudem soll deutlich werden, dass in der Gebäudeversicherung nicht automatisch eine Absicherung gegen Elementarschäden enthalten ist. Sachsen hat zudem eine Informationsbroschüre „Das Wetter spielt verrückt. Sachsen sorgt vor“ entwickelt. Darin wird ausführlich über die Hintergründe der Zunahme von Naturrisiken und Absicherungsmöglichkeiten informiert (vgl. GDV 2013e). In Sachsen-Anhalt, wo der Versicherungsschutz im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt zwar höher liegt, hier sind „nur“ 61 Prozent der Bürger nicht gegen Elementarschäden versichert, wurde zusammen mit dem GDV im September 2009 eine Kampagne für Haus- und Wohneigentümer gestartet. In diesem Zusammenhang wurde ein Flyer entwickelt, um über den richtigen Umgang mit Naturgefahren aufzuklären (vgl. GDV, 2012b). Auch in Niedersachsen

ist der Handlungsbedarf hoch. Hier sind rund 90 Prozent der Bürger nicht gegen Elementarschäden versichert. Im März 2013 wurde deshalb auch hier eine Informationskampagne „Niedersachsen verlassen sich nicht auf Vater Staat“ ins Leben gerufen. Auch hierzu gibt es eine Informationsbroschüre (vgl. GDV, 2013e). Bayern hatte bereits 2009 als erstes Bundesland eine Kampagne für Haus- und Wohneigentümer sowie für Gewerbetreibende gestartet, 2015 wurde eine Broschüre veröffentlicht, die über Irrtümer im Zusammenhang mit Elementarschäden aufklärt (vgl. Bayerisches Staatsministerium, 2015). Die Bayerische Staatsregierung appelliert damit dringend, sich gegen Schäden aus Naturgefahren abzusichern.

Diese Zusammenstellung von verschiedenen Aktivitäten zeigt, dass der Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) als Verband der Versicherer sehr aktiv in der Kommunikation von Risiken durch extreme Wetterereignisse ist. Die einzelnen Versicherungsunternehmen hingegen halten sich, was die Information angeht, eher zurück und setzen nur teilweise auf Informationshinweise im Internet.

3.4 Risikomündigkeit

Die Entwicklung von Risikomündigkeit setzt eine Auseinandersetzung mit den Hintergründen und Handlungsoptionen zur Vorsorge der Naturrisiken voraus. Daraus ergibt sich nach Renn (2014) eine nicht ganz einfache Gratwanderung zwischen der Wahrheit, gesteuert durch die auf individuellen Deutungsmustern beruhende Innenwelt, und der auf systematischer Forschungsmethodik basierenden Wahrheit durch die Außenwelt (vgl. Renn, 2014a). In Kapitel 3.4.1 wird die Definition von Risikomündigkeit dargestellt. Kapitel 3.4.2 thematisiert die Hintergründe für ein wachsendes Risikobewusstsein. Kapitel 3.4.3 greift die Bedeutung der Versicherbarkeit und der damit einhergehenden wachsenden Eigenverantwortung auf. Kapitel 3.4.4 geht explizit auf die Herausforderungen bei der Herausbildung von Risikomündigkeit im Umgang mit den versicherungsspezifischen Aspekten ein.

3.4.1 Definition von Risikomündigkeit

Die ad hoc-Kommission „Neuordnung der Verfahren und Strukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland“ definiert den Begriff der Risikomündigkeit. Die Geschäftsstelle der Risikokommission im Bundesamt für Strahlenschutz verwendet diesen Begriff und verweist darauf beziehend darauf hin, dass Bürgerinnen und

Bürger demnach in der Lage sind *„den Sachverhalt des jeweiligen Risikos so weit zu durchschauen, dass sie die Konsequenzen erkennen, und aus der eigenen Werthaltung heraus eine Bewertung vornehmen können, die dem eigenen moralischen und ethischen Gefüge entspricht“* (Geschäftsstelle der Risikokommission Bundesamt für Strahlenschutz, 2005, S. 23). Risikokommunikation kommt dabei, verstanden als ein gegenseitiger Austausch von Argumenten, eine zentrale Rolle zu. *„Es geht hier nicht um eine Marketingstrategie, sondern es geht erstens darum, dass in den Prozess der Entscheidungsfindung die Anliegen derjenigen, über die letztendlich mit entschieden wird, in einer rationalen Weise mit eingebunden werden“* (Geschäftsstelle der Risikokommission Bundesamt für Strahlenschutz, 2005, S. 22).

Die Möglichkeit, selbst eine Entscheidung über den Umgang mit Risiken zu treffen, setzt voraus, dass man dieser Herausforderung auch gewachsen ist. Denn *„Risikomündigkeit bedeutet, Risiken auf der Basis der eigenen Werte und Präferenzen beurteilen zu können und zu dürfen“* (Renn, 2014a, S. 28). Dies bedeutet in einem umfassenderen Sinne auch, eine Verantwortung der Expertinnen und Experten, Informationen so an die Öffentlichkeit zu kommunizieren, dass diese auch verstanden und mit Blick auf die eigenen Belange nachvollziehbar sind. Es bedeutet gleichzeitig auch insbesondere für den Risikoforscher darüber aufzuklären *„welche Mechanismen und Faktoren dafür verantwortlich sind, dass wir alle [...] bestimmte Risiken überbewerten und andere verharmlosen oder vernachlässigen“* (Renn, 2014a, S.29). Nach Renn bewerten wir manche Risiken als wesentlich dramatischer, als sie eigentlich sind, und andere erscheinen uns wenig bedrohlich, obwohl sie katastrophale Auswirkungen mit sich bringen können (vgl. Renn 2014a).

Risikomündigkeit ist nach der ad hoc-Kommission weiterführend definiert als eine Fähigkeit, *„auf der Basis der Kenntnis der faktisch nachweisbaren Konsequenzen von risikoauslösenden Ereignissen oder Aktivitäten, der verbleibenden Unsicherheiten und anderer risikorelevanter Faktoren eine persönliche Beurteilung der jeweiligen Risiken vornehmen zu können, die den Wertvorstellungen für die Gestaltung des eigenen Lebens sowie den persönlichen Kriterien zur Beurteilung der Akzeptabilität dieser Risiken für die Gesellschaft insgesamt entspricht* (ad hoc-Kommission, 2003, S. 53).

Risikomündigkeit beinhaltet damit auch „*die Fähigkeit, auch mit Situationen umgehen zu können, in denen nicht alle Risiken bekannt sind und berechnet werden können*“ (Gigerenzer, 2013, S. 12). Dies bedeutet, dass Risikomündigkeit immer auch den Aspekt der Unsicherheit mit einbeziehen muss. Entscheidungen mit Blick auf Risiken beinhalten fast immer unbekannte Aspekte, die mit berücksichtigt werden müssen, die aber nicht zu einer Handlungsstarre führen dürfen.

Eine diesen Kriterien entsprechende risikomündige Entscheidung für oder gegen den Abschluss einer Elementarschadenversicherung setzt entsprechend die argumentative Auseinandersetzung mit den dazugehörigen Inhalten voraus.

3.4.2 Rückgriff auf Faustformeln

Die Wahlfreiheit bezüglich des Abschlusses einer Elementarschadenversicherung erfordert wie oben dargestellt die Kompetenz, sich mit entscheidungsrelevanten Argumenten auseinandersetzen zu können. Der kompetente Umgang mit Risiken erfordert dabei mehrere Fertigkeiten.

Zum einen greifen wir in einer mit vielen Unsicherheiten behafteten Welt immer wieder auf vereinfachte „Faustformeln“ in der Entscheidungsfindung zurück, die es erlauben, in kurzer Zeit eine neue Situation einzuschätzen und angemessen zu handeln. Auch Gigerenzer (2013) bestätigt den Nutzen der Anwendung dieser Faustformeln. „*Eine Faustregel oder Heuristik ermöglicht es uns, eine Entscheidung schnell zu treffen, ohne viel Informationssuche und noch mit einem hohen Maß an Genauigkeit*“ (Gigerenzer, 2013, S. 44).

Dieser Rückgriff auf Heuristiken bzw. Faustformeln kann bewusst oder unbewusst ablaufen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass dieses Bauchgefühl tatsächlich eine wichtige und ernst zu nehmende Entscheidungsgrundlage ist. Diese Intuition ist „*eine Form unbewusster Intelligenz*“ (Gigerenzer, 2013, S. 46).

Auch Renn (2014a) hält insbesondere im Umgang mit hoher Unsicherheit den Rückgriff auf intuitive Modelle und Faustregeln, die zur Vorsicht mahnen, für relevant, betont aber zugleich, dass insbesondere bei komplexen Sachverhalten diese an ihre Grenzen stoßen. Bei komplexen Sachverhalten würden intuitive Modelle meist versagen, weil Ursache- und Wirkungszusammenhänge in zeitlicher und örtlicher Nähe verortet werden, was bei komplexen Wechselwirkungen in die Irre führt (vgl. Renn, 2014a).

Nach dem Verständnis dieser Arbeit reicht es nicht aus, auf Faustformeln zurückzugreifen um risikomündig zu Handeln. Wie bereits dargestellt, setzt Risikomündigkeit zum einen Wissen über die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Naturgefahren voraus, erfordert darüber hinaus aber auch die Kompetenz, Risiken im Kontext des Klimawandels mit Blick auf die Zunahme der Intensität und Häufigkeit von Naturrisiken abwägen zu können. Eine ausschließlich auf Faustformeln beruhende Entscheidung entspricht nicht dem im Rahmen dieser Arbeit getroffenen Verständnis von Risikomündigkeit.

Vielmehr zeigt sich, dass die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken einer hohen Komplexität unterliegen und zugleich durch Charakteristika gekennzeichnet sind, die bei der Bewertung schnell in die Irre führen. Charakteristika wie schleichendes Risiko und nicht Sichtbarkeit des Risikos tragen zu einer Unterschätzung bei, was durch die räumliche und zeitliche Distanz des Auftretens meist noch verschärft wird.

Die Entwicklung von Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken setzt voraus, dass zum einen Wissen aufgebaut wird, gleichzeitig aber auch die Kompetenz zur Abwägung von Sachargumenten gefördert wird, um auf dieser Basis dann eigenständig und eigenverantwortlich eine Entscheidung treffen zu können.

3.4.3 Hintergründe für ein wachsendes Risikobewusstsein

Unumstritten ist in der aktuellen Forschungsliteratur, dass das Bewusstsein für Risiken in der Gesellschaft grundsätzlich zugenommen hat (vgl. u. a. Jungermann, Rohrman & Wiedemann, 1991). Die Erklärungsansätze dafür sind jedoch vielfältig und auch mit Blick auf Objekte und Handlungen, denen Risiken zugeschrieben werden, muss differenziert werden. Jungermann und Slovic gehen davon aus, dass die technische und industrielle Entwicklung der letzten Jahrzehnte mit einem Anstieg von Risiken zusammenhängt (vgl. Jungermann & Slovic, 1997).

Das gesteigerte Risiko-Bewusstsein lässt sich nach Luhmann mit der Transformation natürlicher Gefahren in Risiken erklären, wodurch neue Entscheidungsmöglichkeiten entstehen und spezielle Möglichkeiten der Gefahrenabwehr geschaffen werden. Demnach geht es um den Versuch eines Transformationsprozesses von Unsicherheit hin zu Sicherheit auf der Basis von Risikokalkulation (vgl. Luhmann, 1990). Betrachtet man die in der heutigen Zeit gegebene Möglichkeit, die aus

Naturgefahren resultierenden Schäden durch den Abschluss entsprechender Versicherungen aufzufangen, so lässt sich das Risiko tatsächlich neu definieren.

Beck interpretiert die Zunahme von Risikozuschreibungen in der Gesellschaft als Reaktion auf die tatsächliche Zunahme realer Risiken in der Industriegesellschaft bzw. der Herauslösung aus der klassischen Industriegesellschaft hin zur sogenannten „Risikogesellschaft“ innerhalb der Moderne, in welcher Risiken systematisch durch technisch-ökonomische Entwicklungen in der Gesellschaft produziert werden (vgl. Beck, 1996). Dabei differenziert Beck zwischen Bedrohungen und Unsicherheiten, die immer schon Bestandteil der menschlichen Existenz waren (hierzu zählen u. a. extreme Wetterereignisse, sofern diese unabhängig vom menschlichen Einfluss auftreten) und dem Begriff des Risikos, der sich auf zukünftige Gefahren (beispielsweise der Einsatz von Kernenergie und daraus resultierende Konsequenzen) bezieht, die jedoch eine Folge der Zivilisation sind (vgl. Beck, 2008).

Übertragen auf Elementarrisiken im Kontext des Klimawandels gilt, dass durch die Industrialisierung der Anteil an Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre zugenommen hat. Geht man entsprechend von der Annahme aus, dass die Industrialisierung Einfluss auf klimatische Veränderungen hat und dass diese durch stärkere und intensivere Extremwetterereignisse zum Ausdruck kommen, kann die Argumentation von Beck auch auf diese Zusammenhänge übertragen werden. Das Bewusstsein für Elementarrisiken würde demnach in der Bevölkerung aufgrund tatsächlich zunehmender und wahrnehmbarer Konsequenzen wie z. B. häufige und intensive Extremwetterereignisse zunehmen.

Die empirischen Daten, die im Rahmen dieser Arbeit erhoben wurden, zeigen, dass der Kohlenstoffdioxid produzierende Lebensstil zwar als Ursache für klimatische Veränderungen wahrgenommen werden kann, jedoch daraus kein direkt wahrnehmbares Risiko für die eigene persönliche Betroffenheit abgeleitet wird. Diese Wahrnehmung der potenziellen Bedrohung im Kontext von Naturgefahren durch den Klimawandel ist räumlich differenziert zu betrachten und die regionale Nähe zum Risiko anders zu bewerten als eine global betrachtete Risikobewertung.

3.4.4 Steigende Eigenverantwortung aufgrund von Versicherbarkeit

Das Risiko, von extremen Wetterereignissen betroffen zu sein und einen Schaden zu erleiden, wurde im Laufe der Jahre versicherbar. Die ehemals wenig beherrschbare

Gefahr, so suggeriert es zumindest die Versicherbarkeit, wird zum beherrschbaren Risiko. Nach Renn et al. (2007) gibt es weder die absolute Sicherheit, z. B. durch eine Versicherung, noch die totale Auslieferung gegenüber den drohenden Konsequenzen aus Risiken. *„Risiken beruhen auf dem Spannungsverhältnis zwischen unabwendbarem Schicksal und Eigenverantwortung“* (Renn, Schweizer & Dreyer, 2007). Dies impliziert, dass in einer gegebenen Risikosituation eine Handlungsoption und somit eine Möglichkeit zur eigenen Beeinflussung der Auswirkung der Gefahr besteht. Dieses Mindestmaß an Gestaltbarkeit ist verbunden mit der Option zur Risikovorsorge.

Durch die Handlungsoption ergibt sich jedoch auch mehr Eigenverantwortung. Es entsteht aus der Wahlfreiheit sich gegen Risiken durch extreme Wetterereignisse abzusichern die Notwendigkeit, eine Entscheidung eigenverantwortlich treffen zu können. Weitergedacht ergibt sich daraus dann die Wahlfreiheit über die Gestaltung der eigenen Mündigkeit, das Risiko – basierend auf den eigenen Werten – bewerten zu können. Die Gestaltung von Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken hängt, wie oben bereits dargestellt, eng zusammen mit der eigenen Motivation, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen sowie mit der kognitiven Fähigkeit, die notwendigen Basisinformationen entsprechend zu verarbeiten.

Folgt man der Argumentation Becks, so ist das Risiko vor allem durch die auf Zerstörung und Katastrophen fokussierte Wahrnehmung definiert. Daraus resultiert, ob wir uns zu vorbeugenden Maßnahmen entscheiden. *„Es ist unwesentlich, ob wir in einer Welt leben, die objektiv sicherere ist als alle vorangegangenen – die inszenierte Antizipation von Zerstörung und Katastrophe verpflichtet zu vorbeugendem Handeln“* (Beck, 2008, S. 32). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob sich durch die Versicherbarkeit eines Risikos eine Änderung in der Bewertung des Risikos und dessen Katastrophenpotenzial ergibt. Denn wie bereits dargestellt, werden Risiken als weniger bedrohlich wahrgenommen, wenn sie eigenverantwortlich gehandhabt werden können.

Die Versicherbarkeit von Risiken suggeriert zum einen, dass Risiken handhabbar gemacht werden können bzw. die daraus resultierenden Kosten gesamtgesellschaftlich verteilt werden.⁸ Risikoberechnungen suggerieren, dass

⁸ Das Prinzip der Versicherung basiert auf der Annahme, dass viele Beitragszahler letztendlich für die Schäden einzelner weniger Betroffener aufkommen. Bei Elementarschäden handelt es sich jedoch um

rationale Entscheidungen unter Unsicherheit möglich sind, da Risiken als kalkulierbar dargestellt werden. Aus diesem Blickwinkel betrachtet tragen dann Versicherungen dazu bei, Risiken tolerierbar zu machen (vgl. Wiedemann, 1993, S. 57).

Der Risikobegriff bei Versicherungen ist dadurch gekennzeichnet, dass er kalkulierbar ist, d. h. seine Eintrittswahrscheinlichkeit abschätzbar ist, dass er kollektiv verstanden wird, und damit seine Kalkulation auf eine Population bezogen werden und er als Kapital verstanden werden kann, und dass dessen Verlust durch den Versicherer ersetzt wird (vgl. Ewald, 1993). Aus dieser Perspektive betrachtet wird deutlich, dass eine Verschiebung des Blickwinkels auf den Begriff Risiko stattfindet. Während der Blick auf ein Risiko und dessen Bewertung aus konstruktivistischer Sicht individuellen Wahrnehmungsmustern und kulturellen Bewertungsmaßstäben unterliegt, lassen sich durch Extremwetterereignisse entstandene Schäden real überprüfen. *„Diese Manifestationen von Risiken sind in dem Sinne wirklich, als dass Menschen, Umwelt oder Güter, die Menschen Wert schätzen, zu Schaden kommen“* (Renn, Schweizer & Dreyer, 2007, S. 20). Durch die Versicherung wird der Schaden dann nicht mehr dadurch definiert, wie der Geschädigte den Verlust empfindet oder ihn erlebt hat. Dem entstandenen Schaden wird ein Wert zugeordnet, der durch den Versicherungsschutz beglichen werden kann.

Darüber hinaus ergibt sich eine weitere Besonderheit bezüglich der Betroffenheit von Naturrisiken. Während bei technologischen Großgefahren die Verantwortung leicht auf Betreiber und Entscheidungsträger abgewälzt werden kann, ist dies hier nicht der Fall. Dass jeder Einzelne in seinem Verkehrs- und Konsumverhalten zur Klimaproblematik beiträgt, ist mehrheitlich bekannt. Weniger reflektiert wird, dass dieses Verhalten auch indirekt zu einer höheren Intensität und Häufigkeit von extremen Wetterereignissen beiträgt, von welchen man selbst betroffen sein könnte.

Interessanterweise führt diese Erkenntnis bei einem Teil der Befragten dazu, Kohlenstoffdioxid zu reduzieren, weniger aber zu der Bereitschaft, Vorsorgemaßnahmen im eigenen Lebensumfeld zu schaffen oder das eigene Wohnumfeld gegen mögliche Schäden zu versichern. Das vorbeugende Handeln

sogenannte Kumulschäden, d. h. es sind in einer von einem Extremwetterereignis betroffenen Region nicht wenige einzelne Personen betroffen, sondern überproportional viele Versicherungsnehmer. Die Elementarschadenversicherung ist aus diesem Grund meist mit einem vom Versicherten selbst zu tragenden Eigenanteil am Schaden verbunden.

fokussiert sich nach den im Rahmen dieser Arbeit gewonnenen Daten auf die Vermeidung von Kohlenstoffdioxid und weniger auf den Abschluss von Versicherungen gegen Schäden.

Die Wahrnehmung und Bewertung eines Risikos werden darüber hinaus noch durch ein hohes Maß an Unsicherheit erschwert, die ein Risiko kennzeichnet. *„Es wird nicht mehr nur zwischen Gefährdungen und Nichtgefährdungen unterschieden, sondern auch noch in Bezug auf das Ausmaß an Unsicherheit bzw. Sicherheit des Auftretens der Gefährdungen“* (Wiedemann, 1993, S. 46). Damit stellt sich die Frage, ob die Konsequenzen aus Extremwetterereignissen als bewältigbar oder als unbeeinflussbares Naturereignis wahrgenommen werden. Diese Bewertung wird erschwert durch das hohe Ausmaß an Unsicherheit bezüglich des Auftretens des Extremwetterereignisses und der daraus resultierenden Schäden.

In diesem Zusammenhang kommt der wahrgenommenen eigenen Betroffenheit eine zentrale Bedeutung als Motivationstreiber zu. Klimawandel und Naturgefahren werden als wichtige bzw. bedrohende Themen wahrgenommen. Nach der im Jahr 2014 durchgeführten Studie der R&V Versicherung hatten mehr als jeder zweite Bundesbürger Angst vor Naturkatastrophen (vgl. R&V, 2014).

3.4.5 Risikomündigkeit bei versicherungsspezifischen Aspekten

Eine auf Risikomündigkeit basierende Handlung, wie der Abschluss einer Elementarschadenversicherung als Ausdruck eines gegen Klimarisiken vorsorgenden Verhaltens, setzt die Auseinandersetzung mit versicherungsrelevanten Fragestellungen voraus.

Potenziell von Naturrisiken Betroffene müssen verschiedene versicherungsspezifische Aspekte berücksichtigen, wenn es um die Entscheidungsfindung bezüglich ihres persönlich bevorzugten Vorsorgeverhaltens geht. Folgende versicherungsspezifische Aspekte sind dabei für Entscheidungen im Umgang mit Risiken aus Naturgefahren von Bedeutung:

Versicherungsprodukte: Eine differenzierte Abwägung zwischen den in der Hausratsversicherung *abgesicherten* Schäden (Schäden aus Leitungswasser, Feuer, Sturm und Hagel) und gesondert zu versichernden Elementarschäden (Starkregen, Hochwasser, Überschwemmung und Rückstau bei extremen Regenfällen), die durch eine Elementarschadenversicherung *zusätzlich abgesichert werden müssen*.

Differenzierung der Betroffenheit: Je nach Risiko, von Hochwasser betroffen zu sein, werden Wohngebiete in Gefährdungsklasse eingestuft.⁹ Diese Einstufung des zu versichernden Gebäudes entscheidet darüber, ob ein Versicherungsschutz gewährleistet, sprich Gebäude und/oder Hausrat versicherbar sind oder nicht. Auch diese Differenzierung muss von potenziell Betroffenen bedacht werden.

Selbstbehalt und steigende Versicherungsbeträge je nach Risikoklasse: Grundsätzlich ist die Versicherbarkeit der Gebäude zwar in den meisten Fällen gegeben (GDV, 2013f), allerdings ist dies je nach Wohnsituation und entsprechender Risikoklasse mit unterschiedlichen weiteren Kosten verbunden. Je nach Einstufung in eine Gefährdungsklasse müssen unterschiedlich hohe Selbstbehalte bzw. Versicherungsbeträge gezahlt werden.

Um eine risikomündige Entscheidung treffen zu können, müssen sowohl der Gesamtkontext hinsichtlich der Zunahme von Naturrisiken durch den Klimawandel, die eigene Betroffenheit als auch Detailspekte der Versicherbarkeit und Differenzierung der abgesicherten Schäden bedacht werden.

Von Risikomündigkeit im Umgang mit Naturgefahren kann entsprechend dem Verständnis dieser Arbeit nur dann gesprochen werden, wenn diese Aspekte beim Abschluss einer Elementarschadenversicherung in den Abwägungsprozess mit eingeflossen sind.

3.5 Verarbeitungsprozesse von Informationen zu Risiken

Die Auseinandersetzung mit Informationen ist Voraussetzung für den Aufbau von Wissen. Für die Verfügbarkeit von Informationen ist jedoch die vorangegangene Intensität der Auseinandersetzung mit Information relevant. Für die Herausbildung einer stabilen Einstellung gegenüber einer bestimmten Thematik ist das Heranziehen verschiedener Informationsquellen sowie die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Argumenten entscheidend. Wurden Informationen nur beiläufig und eher unbewusst aufgenommen, so ist eine auf diesen Informationen basierende Meinung instabil und kann schnell durch neue und anders gelagerte Informationen neu gebildet werden.

⁹ Für die Kalkulation des Überschwemmungsrisikos wurde das Zonierungssystem ZÜRS entwickelt. Es erlaubt die Zuordnung eines Gebäudes in die jeweilige Gefährdungsklasse.

Diese Annahmen werden im Rahmen dieser Arbeit durch das Hinzuziehen des Elaboration Likelihood Models (ELM) bezüglich des Klimawandels im Zusammenhang mit Naturrisiken übertragen.

Um Informationen zum Klimawandel und den damit zusammenhängenden Naturrisiken als Einflusskomponente auf vorsorgendes Verhalten analysieren zu können, ist die Frage nach der Tiefe der Auseinandersetzung mit Informationen zum Thema relevant. Das Elaboration Likelihood Model geht davon aus, dass es einen Zusammenhang zwischen der Intensität der Auseinandersetzung mit Informationen und der daraus resultierenden Stabilität der Einstellung gibt (vgl. Petty & Cacioppo, 1986). Da im Rahmen der vorliegenden Arbeit die Frage nach Erklärungsvariablen für ein vorsorgendes Verhalten im Umgang mit Naturrisiken im Vordergrund steht, wird das ELM genutzt, um die Erklärungskraft der Zusammenhänge zwischen Intensität der Auseinandersetzung und entsprechendem Verhalten zu überprüfen. Kernfrage ist dabei, ob von der Intensität der Auseinandersetzung tatsächlich auf ein besonders gezieltes und bewusstes Vorsorgeverhalten im Umgang mit Naturrisiken vor dem Hintergrund des Klimawandels geschlossen werden kann. Die empirische Analyse zielt entsprechend darauf ab zu analysieren, wie Informationen zum Klimawandel und den damit verbundenen Naturrisiken aufgenommen und verarbeitet werden. Daran anschließend wird geprüft, welche Schlussfolgerungen sich aus der Tiefe der Auseinandersetzung mit Informationen für die Bereitschaft zum Abschluss einer Elementarschadenversicherung ziehen lassen. Zu diskutieren ist im Anschluss daran die Frage, ob der Abschluss einer Elementarschadenversicherung tatsächlich auf Risikomündigkeit zurückzuführen ist und welche Rückschlüsse sich auf die Gestaltung von Risikokommunikation zu Naturrisiken ziehen lassen.

3.5.1 Das Elaboration Likelihood Model (ELM)

Das Elaboration Likelihood Model (ELM) beschreibt zwei verschiedene theoretische Wege, die der Laie als Informationsempfänger wählen kann, um Informationen zu verarbeiten. Auf der „zentralen Route“ findet eine gezielte Abwägung von Argumenten statt, um daraus eine eigene Meinung bezüglich eines konkreten Sachverhaltes ableiten zu können. Die Informationsverarbeitung auf der „peripheren Route“ beinhaltet nur eine sehr oberflächliche Auseinandersetzung mit dem Thema und ist mit deutlich weniger kognitivem Aufwand für den Informationsempfänger verbunden (vgl. Petty & Cacioppo, 1986).

Das ELM wurde 1986 von Richard Petty und John T. Cacioppo zur Erklärung der Entwicklung von Einstellungen durch die Beeinflussung von Informationen entwickelt. Es beschreibt die Verarbeitung von beeinflussender Information auf einem Kontinuum. Das Kontinuum fächert sich auf in verschiedene Intensitäten der Beeinflussung durch eine Information in Abhängigkeit von Motivation und Kompetenz, sich mit einer Information auseinanderzusetzen. Die Verarbeitungstiefe von Information wird durch einen unterschiedlichen und variablen Grad der Motivation und des Interesses an einem Thema bestimmt. Mit entsprechend unterschiedlicher Intensität werden Informationen geprüft, verarbeitet und weiterverwertet (vgl. Petty & Cacioppo, 1986).

Grundsätzlich gilt, dass die Wirkung einer Information mit dem Grad abnimmt, mit der der Rezipient in der Lage ist, sich mit der Information auseinanderzusetzen. Je weniger der Informationsempfänger in der Lage oder motiviert ist, sich systematisch mit einer Information zu befassen, desto schwächer ist die Beeinflussung durch die Qualität der Argumente (vgl. Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007).

Das ELM wird im Rahmen dieser Arbeit als theoretische Grundlage gewählt, da es eine strukturierte Herangehensweise an die Analyse und Darstellung verschiedener Informationspfade erlaubt und zudem hilft, die Wirkungsweisen und Zusammenhänge der Bedeutung verschiedener Verarbeitungstiefen von Information zu erklären. Darüber hinaus erlaubt es auf der Basis dieser Differenzierung eine Erklärung über die Wirkungszusammenhänge der Effektivität von Risikokommunikation in dem hier gewählten Kontext.

Das Elaboration Likelihood Model (ELM) wurde ursprünglich entwickelt, um verschiedene Auswirkungen einer Mitteilung auf den Empfänger zu erklären. Der Empfänger orientiert sich demnach an Argumenten und der Qualität der Mitteilung. Während einer Verarbeitung auf dieser zentralen Route werden von dem Empfänger bereits bekannte Fakten zum Thema mit den neuen Informationen verglichen und entsprechend abgewogen, um daraus eine Einschätzung abzuleiten. Das Für und Wider eines Sachverhaltes wird ausführlich analysiert, und die neuen Argumente werden so auf der Basis eines Abgleichens mit bereits vorhandenem Wissen entweder abgelehnt oder in das bereits vorhandene Wissen integriert (vgl. Renn, 2008).

Bei einer Informationsverarbeitung auf der peripheren Route sind Argumente und Qualität der Aussagen nebensächlich. Die inhaltlichen Argumente sind für den Empfänger aus persönlichen Gründen nicht relevant oder aufgrund mangelnder Vorkenntnisse schwer einzuordnen. Das Herausbilden einer Meinung oder Einstellung erfolgt dann über den Rückgriff auf Faustregeln oder sogenannten Heuristiken (vgl. Renn, 2008). Zur Verarbeitung der Mitteilung werden Aspekte wie Merkmale des Senders (z. B. dessen Freundlichkeit, die beim Informationsgeber vermutete Kompetenz oder dessen Bekanntheit) herangezogen.

Es gibt sowohl individuelle als auch situative Einflusskomponenten, die über die Verarbeitungstiefe einer Information mitentscheiden (vgl. Petty & Cacioppo, 1986). Individuelle Faktoren beinhalten zum Beispiel die individuell unterschiedlich ausgeprägte Stärke des Informationsbedürfnisses. Empfänger haben neben individuellen Präferenzen für Themen auch grundsätzlich ein individuell unterschiedlich stark ausgeprägtes Kognitionsbedürfnis. Entsprechend unterschiedlich ist auch das Bedürfnis ausgeprägt, sich mit einer Information auseinanderzusetzen oder sie nicht weiter zu beachten. Es gibt neben den klassischen situativen Faktoren wie Ablenkung (schwächt die Informationsaufnahme) oder Wiederholung (stärkt die Informationsaufnahme) auch interindividuelle Unterschiede in der Motivation, sich immer wieder neuen kognitiven Herausforderungen zu stellen. Nicht jeder Mensch verfügt über das gleiche Informationsbedürfnis. Es gibt Menschen, die aufwändige kognitive Aufgaben mit großer Freude nachgehen, andere dagegen haben dieses Bedürfnis weniger stark ausgeprägt (vgl. Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007). Daraus lässt sich ableiten, dass nicht alle Menschen in gleichem Maße Argumenten zugänglich sind, sondern dass zunächst das Bedürfnis nach kognitiver Auseinandersetzung mit Inhalten gegeben sein muss.

Besteht das Interesse, sich mit einer Information auseinanderzusetzen, so gibt es weitere Faktoren, die eine vertiefende Verarbeitung der Information erleichtern oder erschweren können.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass der Wirkungsgrad einer Information von zwei wichtigen Variablen beeinflusst wird, nämlich der Ablenkung, die verhindert, dass die Information nicht richtig verarbeitet wird und der

Wiederholung, die dagegen eine bessere und vertiefendere Verarbeitung ermöglicht (vgl. Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007).

Die wichtigste Einflusskomponente auf die Entscheidung des Informationsempfängers ist jedoch die wahrgenommene persönliche Relevanz des Themas. *„Nur wenn das Thema für die Rezipienten einer Kommunikation persönlich wichtig ist, werden sie motiviert sein, in einer Botschaft enthaltene Argumente kritisch zu bewerten. Bei geringer Betroffenheit, wenn das Thema der Kommunikation also von geringer Relevanz ist, werden sich die Rezipienten wahrscheinlich auf periphere Hinweisreize verlassen, um die Gültigkeit der in der Kommunikation vertretenen Position zu beurteilen“* (Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007, S. 237).

Wird Information zentral verarbeitet, weist der Empfänger ein entsprechendes Wissensbedürfnis auf. Er hat ein eigenmotiviertes Interesse, sich mit dem Thema und den Argumenten auseinanderzusetzen und gleichzeitig auch die Kompetenz, komplexe Zusammenhänge zu erfassen und zu verarbeiten. Eine mit hohem Aufwand aufgebaute Einstellung, die auf selbst erarbeiteten Fakten und einer Auseinandersetzung mit dem Thema beruht, ist stabil und mittels Gegenargumenten schwer angreifbar.

Wird bei der Auseinandersetzung mit einer Information oder einem Argument die periphere Verarbeitungsrouten gewählt, besteht beim Empfänger wenig Motivation bzw. eine geringe Fähigkeit, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Die persönliche Betroffenheit wird als zu gering eingestuft, als dass sich der Einsatz für eine tiefer gehende Auseinandersetzung mit den Argumenten lohnt.

Petty und Cacioppo (1986) gehen in dem von ihnen entwickelten Modell zusammenfassend von sieben verschiedenen Grundannahmen aus:

Personen streben danach, ihrem Umfeld entsprechend adäquate Einstellungen zu besitzen. Die Stärke des Wunsches, mit dem eigenen Umfeld kompatible Einstellungen zu haben, hat einen erheblichen Einfluss auf den Grad der Verarbeitung von Informationen. *„We assume that the more important it is to hold a correct attitude, the more effort people will be willing to expend in order to evaluate an advocacy“* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 6).

Die obige Annahme basiert nach Petty und Cacioppo auf der Theorie des sozialen Vergleichs von Festinger, der diese in seinem Werk „A Theorie of Social Comparison Processes“ begründet. Demnach streben Menschen danach, Einstellungen zu erwerben, die mit ihrem Umfeld vergleichbar sind. Stimmen neue Informationen mit der eigenen Einstellung und der Einstellung des Umfeldes nicht überein, werden diese nur sehr schwer angenommen. Bezug nehmend auf Festinger schreiben Petty und Cacioppo: *„Incorrect or improper attitudes are generally maladaptive and can have deleterious behavioral, affective, and cognitive consequences“* (Petty & Cacioppo, 1986, S 6). Entsprechend werden die eigenen Einstellungen immer wieder mit der eigenen Umwelt abgeglichen und gegebenenfalls validiert.

Darüber hinaus ist die Fähigkeit, sich vertiefend mit einem Argument oder Thema auseinandersetzen zu können, entscheidend. *„Importantly, even if a person is highly motivated to scrutinize a message, if ability is lacking the person may be forced to rely on simple cues such as source credibility in order to evaluate the message“* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 6).

Ist die Fähigkeit, sich mit einem Argument intensiv auseinanderzusetzen vorhanden, aber es fehlt die Motivation, so ist eine vertiefende Verarbeitung auf der zentralen Route sehr unwahrscheinlich. *„If ability is high but motivation is low at the time of message exposure, little argument processing will occur“* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 19). Bei fallender Motivation und niedriger Fähigkeit Argumente zu verarbeiten, steigt die Relevanz von peripheren Hinweisreizen. Bei hoher Motivation und hoher Fähigkeit, die Informationen zu verarbeiten, nimmt die Bedeutung von peripheren Hinweisreizen ab.

Ausmaß und Richtung von Einstellungsänderung können von zahlreichen Variablen beeinflusst werden. Je nach Einflusskomponente wird die Stärke und/oder Richtung der Auseinandersetzung mit einer Information beeinflusst. Der Grad der Verarbeitung, sprich ob Argumente bewusst geprüft und verarbeitet werden, oder ob auf periphere Hinweisreize (auch cues genannt) zurückgegriffen wird, kann variieren und dabei jeweils auf einem breiten Kontinuum verlaufen. *„We view the extent of elaboration received by a message as a continuum going from no thought about the issue-relevant information presented, to complete elaboration of every argument, and complete integration of these elaborations into the persons' attitude“* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 8).

Verschiedene Einflussvariablen können zu einer intensiveren oder auch zu einer oberflächlichen Verarbeitung der Argumente führen. Wird eine objektive Auseinandersetzung mit einem Argument erleichtert, gewinnen stichhaltige Argumente an Bedeutung. Wird dagegen eine vertiefende Auseinandersetzung mit einem Argument erschwert, verlieren stichhaltige Argumente an Bedeutung. *„When a variable enhances argument scrutiny in a relatively objective manner, the strengths of cogent arguments should become more apparent as should the flaw in specious ones. Similarly, when a variable reduces argument scrutiny in an unbiased fashion, the strengths of cogent arguments should become less apparent as should the flaws in specious ones”* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 19).

Neue Argumente können auch bereits im Vorfeld durch bereits bestehende Einstellungen „gefiltert“ werden. *„[...] when a variable affects the motivation to process in a relatively biased manner, this means that the variable encourage or inhibits the generation of either favorable or unfavorable thoughts in particular”* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 19). Eine objektive Auseinandersetzung mit einem Argument findet dann nicht mehr statt.

Geht der Einstellungsbildung eine intensive Auseinandersetzung mit den Argumenten voraus, ist die dann entstandene Einstellung zeitlich und auch gegenüber Gegenargumenten recht resistent. Peripher erworbene Einstellungen sind dagegen wenig stabil. Der Aufbau einer Einstellung durch den vertiefenden Abgleich von Argumenten erfordert entsprechend mehr Aufwand als eine Verarbeitung auf der peripheren Route, weist dann aber auch eine höhere Stabilität auf. *„[...] attitude changes induced via the central route involve considerably more cognitive work than attitude changes induced under the peripheral route“* (Petty & Cacioppo, 1986, S. 21).

3.6 Einordnung der Forschungsfragen

Im Rahmen dieser Arbeit wird der deskriptiven Frage nach der Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels in Deutschland nachgegangen. Zur Analyse und Beschreibung von Risikomündigkeit wird die Verarbeitungstiefe von Informationen zu Naturrisiken als Kriterium zugrunde gelegt und anhand eines ausgewählten Samples untersucht. Ziel ist es darzustellen, wie die Informationsprozesse vor dem Abschluss einer Elementarschadenversicherung ablaufen. Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung wird hier als

konkretes Umsetzungsbeispiel als Vorsorgemaßnahme gegen Naturrisiken gewählt. Das ELM wird herangezogen, um verschiedene Intensitäten der Auseinandersetzung mit Information differenziert betrachten zu können. Die Differenzierung in die Begriffe der zentralen bzw. peripheren Route ist hilfreich, da sie dazu beitragen, verschiedene Tiefen in der Auseinandersetzung mit Information voneinander abgrenzen zu können.

Die individuell gestaltbare Entscheidung für oder gegen einen Versicherungsschutz gegen Elementarrisiken postuliert implizit, dass Risikomündigkeit als Entscheidungsbasis vorhanden ist. Übertragen auf die Annahmen des ELM bedeutet dies, dass davon ausgegangen wird, dass ausreichend Motivation und kognitive Fähigkeit bei den Adressaten vorliegen, um sich mit den Hintergründen und Argumenten vertiefend auseinanderzusetzen. Einer risikomündigen Entscheidung geht dann die Verarbeitung von Information auf der zentralen Route voraus. Die Darstellung der aktuellen Versicherungslage lässt jedoch vermuten, dass gesamtgesellschaftlich betrachtet die Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken nicht stark ausgeprägt ist.

Die Analyse der Risikomündigkeit mit dem Fokus auf Vorsorge, beispielsweise durch den Abschluss einer Elementarschadenversicherung, wird unter Berücksichtigung des ELM von zwei Annahmen untermauert:

Verarbeitet ein Empfänger auf der *zentralen Route* Information, hat dieser sich mit den Argumenten und den Zusammenhängen des Klimawandels auseinandergesetzt. Das Bedrohungspotenzial durch Naturgefahren ist ihm aufgrund der Auseinandersetzung mit der entsprechenden Information bekannt. Er kann auf ein Basiswissen zurückgreifen und Pro- und Kontra-Argumente für den Abschluss einer Elementarschadenversicherung können abgewogen und begründet werden. Die Entscheidung zu einer zusätzlichen Absicherung durch eine Elementarschadenversicherung basiert auf gezielt aufgebautem Wissen. Die Zusammenhänge zwischen dem Klimawandel und den damit verbundenen Naturrisiken wurden mit Blick auf die eigene potenzielle Betroffenheit abgewogen. Die getroffene Entscheidung basiert auf der Identifikation der individuellen Risikoabwägung sowie auf eigenen Wertvorstellungen. Die Entscheidung für oder gegen den Abschluss einer Elementarschadenversicherung kann als risikomündig bezeichnet werden.

Besteht hinsichtlich der Frage nach den Zusammenhängen zwischen Klimawandel und Naturrisiken und den daraus ableitbaren Handlungskonsequenzen jedoch nur eine periphere Verarbeitung einer Mitteilung, so liegt wenig Motivation vor, sich intensiver mit den Risiken durch Naturgefahren auseinanderzusetzen. Die eigene Betroffenheit bzw. die Relevanz des Themas wird als gering eingestuft und damit ein hoher Aufwand bei der Informationsbeschaffung und der Auseinandersetzung mit Argumenten abgelehnt. Dies führt dazu, dass beim Empfänger keine fest verwurzelte Einstellung zu dem Thema herausgebildet wird. Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung ist dann auf das Hinzuziehen von peripheren Merkmalen (z.B. die Sympathie des Versicherungsvertreters) zurückzuführen und begründet sich dann beispielsweise im Wunsch nach sozialer Bestätigung. Findet kein Abschluss einer Elementarschadenversicherung statt, basiert dies jedoch nicht auf einer risikomündigen Entscheidung, sondern auf mangelndem Interesse, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen, da die persönliche Relevanz nicht gesehen wird.

Die empirischen Ergebnisse beleuchten die Intensität der Auseinandersetzung mit Informationen verschiedener Perspektiven. Ziel ist es zu analysieren, wie sich die dem Abschluss einer Elementarschadenversicherung vorausgegangene Informationsverarbeitung beschreiben bzw. dem ELM zuordnen lässt. Die Analyse umfasst dabei die folgenden Schwerpunkte.

Zunächst wird der Frage nachgegangen, wie von den Befragten der Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der Zunahme von Naturrisiken wahrgenommen wird. Anhand dessen wird gezeigt, welche Ursache-Wirkungszusammenhänge bezüglich des Klimawandels und der Zunahme der Häufigkeit und Intensität von extremen Wetterereignissen wahrgenommen werden. Die Kenntnis über diese Zusammenhänge wird als Basisbaustein definiert, um darauf aufbauend eine Relevanz des Themas ableiten zu können.

Darüber hinaus ist die Frage nach dem Weg der Informationsbeschaffung und der Nutzung von Informationsquellen relevant. Hinweise auf die genutzten Medien und deren Einstufung bezüglich Vertrauenswürdigkeit runden das Bild ab. Insbesondere dem Verständnis der Rolle der Medien als Informationsvermittler kommt eine besondere Bedeutung zu. Häufigkeit und Ausrichtung von Berichterstattungen nehmen eine wichtige Rolle bei der daraus resultierenden Bewertung der Relevanz des Risikos ein.

Vertiefend werden in diesem Zusammenhang die Versicherungsunternehmen analysiert. Versicherungsunternehmen verfügen über eine hohe Expertise über Erklärungszusammenhänge des Klimawandels. Als Anbieter von Elementarschadenversicherungen können sie Prognosen über die zukünftige Entwicklung von Naturrisiken darstellen und Handlungsoptionen aufzeigen. Insbesondere die Aktivitäten des Gesamtverbandes der Versicherungswirtschaft zeigen, dass der Dialog mit der Gesellschaft gesucht wird. Versicherungsunternehmen kommunizieren Prognosen zukünftiger Schäden durch Naturrisiken und sind entsprechend auch auf Glaubwürdigkeit angewiesen. Aufgrund dieser spezifischen Rolle wurde analysiert, inwieweit Informationen durch Versicherungsunternehmen gefragt sind.

Aufgrund der Relevanz der wahrgenommenen Betroffenheit als Motivationstreiber wurde die Schadensentwicklung und deren Auswirkungen vertiefend analysiert. Insbesondere der differenzierten Betrachtung der globalen Perspektive im Vergleich zur regionalen Bedeutsamkeit wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Einen abschließenden Schwerpunkt legt die Analyse auf die Frage nach der wahrgenommenen Eigenverantwortung bezüglich des Vorsorgeverhaltens. Dabei wird der Fokus auf die Frage gelegt, welche Rolle in der Wahrnehmung der Befragten die Eigenverantwortung im Umgang mit Naturrisiken spielt und welche Handlungsimpulse daraus abgeleitet werden können.

Diese Bausteine sollen dazu beitragen, ein umfassendes Bild über die einzelnen Komponenten zu erhalten, die letztendlich Einfluss auf die Entwicklung von Risikomündigkeit haben.

4. Methode der Datenerhebung

Für die Erhebung der empirischen Daten wurde eine explorative Vorgehensweise gewählt, um ein hohes Maß an Offenheit und Nicht-Standardisierung ermöglichen zu können.

Im Jahr 2012 wurden im Rahmen dieser Arbeit 13 ausführliche telefonische Tiefeninterviews entlang eines Leitfadens geführt. Der Leitfaden wurde anhand der Kriterien zur Analyse von Risikomündigkeit mit Blick auf Klimarisiken und dem spezifischen Fokus auf Naturrisiken entwickelt. Ziel der Befragung war es, ein möglichst differenziertes Bild über verschiedene Aspekte der Risikomündigkeit zu generieren. Risikomündigkeit wird dabei vergleichbar mit der Verarbeitungstiefe von Information auf einem Kontinuum verortet. Risikomündigkeit wird also nicht als starres Konstrukt verstanden, sondern als variabel in seiner Ausprägung.

Die Kriterien zur Definition von Risikomündigkeit werden im Rahmen dieser Arbeit wie folgt festgelegt: Zeigt ein Befragter Interesse am Thema Klimawandel und daraus resultierende Naturrisiken, fühlt er sich persönlich für die eigene Meinungsbildung und Handlung verantwortlich, wägt er verschiedene Argumente ab und strukturiert er seine Aussagen erkennbar, in dem er Pro und Kontra-Argumente abwägt und in sich konsistent argumentiert, wird dies als hohe Risikomündigkeit definiert. Der Befragte setzt sich dann auf der zentralen Route mit dem Klimawandel und den sich daraus ergebenden Naturrisiken auseinander. Wird keine persönliche Relevanz für das Thema wahrgenommen, sieht sich der Befragte nicht in der Verantwortung, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, und zeigt er kein Vertrauen, sich eigenverantwortlich mit Informationen zu versorgen, sind seine Argumente unstrukturiert, greift er auf Pauschalaussagen zurück und wägt Pro und Kontra kaum ab, so liegt eine geringe Risikomündigkeit im Umgang mit Klimarisiken im Allgemeinen und Naturrisiken im Speziellen vor. Ziel dieser Arbeit ist es, ein genaues Bild über diese Kriterien im Umgang mit Naturrisiken aufzuzeigen, um entsprechende Rückschlüsse auf die Risikomündigkeit ziehen zu können.

Das Sample der Befragten setzt sich zusammen aus Versicherungskunden der Sparkassenversicherung Stuttgart, welche teilweise eine Elementarschadenversicherung abgeschlossen haben. Die potenziellen Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden vorab schriftlich von der

Sparkassenversicherung darüber informiert, dass sie einen Anruf bezüglich einer Teilnahme am Interview erhalten würden. Die Teilnahme an der Studie wurde jedem Angeschriebenen freigestellt. Die Daten der Befragten wurden anonymisiert, so dass die Antworten nicht einer bestimmten Person zugeordnet werden können.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer setzten sich zusammen aus fünf Männern und acht Frauen aus den Jahrgängen 1986 bis 1940. In dem Sample sind sowohl Selbständige, studierte und nichtstudierte Angestellte technischer und nichttechnischer Fachdisziplinen und Rentner vertreten. Das Sample erhebt nicht den Anspruch einer Übertragbarkeit auf die gesamte deutsche Bevölkerung. Es bildet einen ersten explorativen Einstieg in die Frage nach der Risikomündigkeit in Deutschland mit Blick auf Klimarisiken. Diese Forschungsarbeit zielt entsprechend darauf ab, eine erste Datengrundlage bereitzustellen

Das leitfadengestützte Interview zielt darauf ab, Risikomündigkeit bei den Befragten anhand der oben dargestellten Kriterien zu prüfen. Der Fokus liegt dabei auf folgenden Teilbereichen:

Der erste Abschnitt des Interviews beinhaltet die Frage nach den grundsätzlichen Zusammenhängen zwischen Klimawandel und Naturgefahren. Hier wird analysiert, ob und in welcher Form der Klimawandel global und im eigenen Umfeld wahrgenommen wird. Dabei steht auch im Vordergrund die Frage, inwieweit die Befragten in der Lage sind, Aspekte wie Wetter und Klima differenziert zu betrachten.

Der zweite Abschnitt des Interviews befasst sich mit der Frage nach der Informationsaufnahme. Hier wird analysiert, über welche Quellen Information generiert wird und wer gegebenenfalls ein weiterer Informationsgeber sein könnte. Hier steht die Frage im Vordergrund, ob der Befragte sich mit mehreren Informationsquellen und so mit verschiedenen Aspekten bezüglich der Risiken durch den Klimawandel auseinandersetzt und sich seine eigene Meinung bildet.

In einem dritten Abschnitt des Interviews wird die Einschätzung der Schadensentwicklung abgefragt. Hierbei wird das Spektrum zwischen globaler und lokaler Betroffenheit betrachtet. Ziel ist die Analyse, ob die Befragten das Schadenspotenzial abwägen und wenn ja, welche Argumente sie dabei beachten.

In einem vierten Teil des Interviews wird dann die Bedeutung der Versicherungsunternehmen analysiert. Die Analyse zielt dabei darauf ab zu prüfen, inwieweit sich die Befragten mit den Argumenten von Versicherungsunternehmen auseinandersetzen.

Im fünften Teil des Interviews wird der Fokus auf den Motivationstreiber Betroffenheit gelegt. Es wird analysiert, wie Schadensentwicklungen eingeschätzt werden und wie die eigene Betroffenheit wahrgenommen wird. Insbesondere dem Vergleich zwischen globaler, regionaler und lokaler Perspektive wird hier nachgegangen.

Im letzten Abschnitt des Interviews wird die Frage nach der Einschätzung der Eigenverantwortung vertiefend diskutiert. Diese Teilabschnitte der Befragung ermöglichen einen guten Gesamtüberblick über ausgewählte Aspekte, die dazu beitragen, die Informationsverarbeitung besser zu verstehen und entsprechende Rückschlüsse daraus ableiten zu können.

Diese Doktorarbeit folgt der Annahme, dass sich die Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken darin widerspiegelt, wie umfassend eine Auseinandersetzung mit Klimarisiken im Allgemeinen und Naturrisiken im Speziellen erfolgt. Um den Grad der Auseinandersetzung mit Informationen methodisch greifbar zu machen, wird, wie oben bereits dargestellt, auf das Elaboration Likelihood Model (ELM) zurückgegriffen, da dieses es ermöglicht, zwischen der unterschiedlichen Intensität der Auseinandersetzung mit Information zu differenzieren.

5. Empirische Ergebnisse

Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse der im Rahmen dieser Forschungsarbeit erhobenen Daten im Detail dargestellt. Um die Ergebnisse aus der Befragung mit den theoretischen Argumentationen zu verknüpfen, werden beispielhaft Zitate aus den geführten Interviews hinzugefügt.

Der erste Inhalt des Fragebogens legt den Schwerpunkt auf die wahrgenommenen Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Extremwetterereignissen. Die Fragen zielen darauf ab zu analysieren, ob aus dem Klimawandel überhaupt extreme Wetterereignisse und damit verbundene steigende Risiken abgeleitet werden.

Im zweiten inhaltlichen Schwerpunkt des Fragebogens wurde dann die Einschätzung des eigenen Wissensstandes analysiert. Die Frage nach der Selbsteinschätzung des eigenen Wissens bezüglich der Zusammenhänge zwischen Klimawandel und extremen Wetterereignissen hilft, zwei verschiedene Aspekte vertiefend zu beleuchten. Zum einen kann daraus abgeleitet werden, ob Bedarf an weiteren Informationen vorhanden ist. Denn der Bedarf ist letztendlich entscheidend, ob Risikoinformationen überhaupt nachgefragt werden. Zum anderen kann durch die im weiteren Verlauf des Interviews gewonnenen Daten ein Abgleich zwischen Selbsteinschätzung des Wissens und tatsächlichem Wissensstand vorgenommen werden. Darüber hinaus wird hier ein erster Eindruck über die Tiefe der Auseinandersetzung mit Informationen generiert.

Im dritten inhaltlichen Schwerpunkt des Fragebogens wird untersucht, wie die Befragten sich über den Klimawandel und sich daraus ableitbare Risiken informieren. Es steht hier die Frage nach dem bisher genutzten Weg der Informationsbeschaffung im Vordergrund. Die Ergebnisse zeigen, welche Informationsquellen mit welcher Verarbeitungstiefe genutzt und wie diese bewertet werden. Darüber hinaus wurde auch die Frage nach der Nützlichkeit zusätzlicher und/oder anderer Informationsquellen aus Sicht der Befragten gestellt und vertiefend analysiert, um abzu prüfen, ob tatsächlich durch bisherige Informationsformate die Informationsbedürfnisse abgedeckt wurden.

Vertiefend wird in einem vierten inhaltlichen Schwerpunkt die Rolle der Versicherungsunternehmen analysiert und in einem eigenen Schwerpunktkapitel dargestellt. Versicherungsunternehmen sind insbesondere mit Blick auf die

Risikoversorge der zentrale Informationsvermittler. Wie oben dargelegt, hat der Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) zahlreiche Informationskampagnen in Kooperation mit Bundesländern aufgesetzt, um Bürger besser über die Zusammenhänge des Klimawandels und den sich daraus ergebende Risiken durch Extremwetterereignisse zu informieren. Interessant ist hier, welche Rolle dem Informationsgeber zugesprochen und welche Informationstiefe bei der Verarbeitung der durch ihn vermittelten Information gewählt wird.

Im fünften Themenschwerpunkt des Interviewleitfadens wird die Wahrnehmung der Schadensentwicklung durch extreme Wetterereignisse abgefragt. Verglichen wird dabei die Wahrnehmung von Risiken durch extreme Wetterereignisse weltweit, mit spezifischem Fokus auf Deutschland und vor allem vor Ort. Die Einschätzung von Schadensentwicklung wurde vor dem Hintergrund der Annahme ausführlich analysiert, nämlich dass die wahrgenommene Betroffenheit durch mögliche Schäden vor Ort neben der Information über die zunehmenden Risiken von entscheidender Bedeutung ist. Da das Thema Klimawandel und sich daraus ergebende Extremwetterereignisse eine globale, eine nationale und eine lokale Komponente hat, wurde entsprechend auch in diesen Kategorien differenziert analysiert.

Abschließend wurde untersucht, in welcher Form die Befragten eigene Handlungsmöglichkeiten sehen, um sich selbst gegen drohende Schäden durch Extremwetterereignisse zu schützen. Dieser Schwerpunkt wurde gewählt, da über die Informationsaufnahme und die Wahrnehmung der eigenen Betroffenheit hinaus auch eine dann daraus resultierende Handlung erforderlich ist. Die Entscheidung, Vorsorgemaßnahmen wie z. B. den Abschluss einer Elementarschadenversicherung zu treffen, hängt nach Annahme dieser Forschungsarbeit auch stark mit der wahrgenommenen Möglichkeit zusammen, Vorsorgemaßnahmen eigenverantwortlich treffen zu können.

Im abschließenden Fazit werden die empirischen Ergebnisse zusammenfassend diskutiert und es wird ein erster Ausblick auf weiterführende zukünftige Forschungsfragen gegeben.

5.1 Wahrnehmung von Wetterveränderungen und Extremwetterereignissen

Zu Beginn des Interviews wurde eine erste grobe Einordnung und Eingrenzung des Themenfeldes vorgenommen. Dies sollte es dem Interviewpartner erleichtern, einen guten gedanklichen Einstieg in das Thema zu bekommen.

Es wurde abgefragt, ob die Befragten zum Zeitpunkt der Untersuchung eine Veränderung des Wetters wahrnehmen und wenn ja, in welcher Form diese Veränderung zum Ausdruck kommt. Die Ergebnisse der empirischen Erhebung zeigen, dass Bürgerinnen und Bürger mehrheitlich eine Zunahme an Wetterextremen wahrnehmen.

Auf die Frage „Hat das Wetter sich Ihrer Meinung nach in den letzten Jahren verändert und wenn ja, wie?“ gibt eine deutliche Mehrheit der Befragten an, eine Veränderung in den Wetterverhältnissen bzw. eine Zunahme an Wetterextremen wahrzunehmen. *„Der Klimawandel ist spürbar und man muss etwas dagegen tun [...] deshalb haben wir jetzt Photovoltaik auf dem Dach“* (Interview 2: 2). Im Fokus der Wahrnehmung liegt dabei insbesondere die Zunahme an Wetterextremen in Form von auffälligeren Wetterperioden. Ein Interviewpartner beschreibt das wie folgt: *„Das Wetter hat sich verändert [...] wir haben mehr Extremwetterlagen, mal ist es extrem kalt, dann extrem nass, dann extrem heiß“* (Interview 6: 1). Als extrem werden dabei auch die Wetterphänomene innerhalb der vier Jahreszeiten beschrieben. Zum einen werden Temperaturextreme wahrgenommen: *„Das Wetter hat sich eindeutig verändert [...] wir haben extrem heiße Sommer“* (Interview 2: 2), zum anderen erscheint den Befragten die typische sommerliche Wetterperiode als verkürzt: *„Im Sommer sind die Phasen mit schönem Wetter viel kürzer und nicht mehr so lang“* (Interview 7: 2).

Neben Wetterveränderungen im Sommer werden auch untypische Veränderungen im Winter wahrgenommen. Dies bezieht sich zum einen auf einen Vergleich der Veränderungen innerhalb der letzten Jahrzehnte: *„In meiner Jugend, da hatten wir Dezember, Januar, Februar Rodelwetter. Diese Regelmäßigkeit, die es mal vor 50 bis 60 Jahren gegeben hat, gibt es in dieser Form nicht mehr“* (Interview 13: 1-2). *„[...] die Winter waren kälter“* (Interview 9: 3), aber auch auf eine zeitliche Verschiebung der für eine Jahreszeit als typisch wahrgenommenen Wetterphänomene. *„Ganz besonders empfinde ich, dass es eine Zeitverschiebung*

gegeben hat, so dass man eigentlich nicht mehr sagt, der Winter ist im Dezember“ (Interview 4: 2). „Es regnet wochenlang, dann wieder zwei Monate kein Regentropfen [...] und der Winter kommt später, aber dafür umso heftiger“ (Interview 5: 2). „ Diese starken Temperaturen, z. B. diese starken Minustemperaturen, sind eigentlich relativ kurz“ (Interview 7: 2).

Darüber hinaus werden auch die Konsequenzen aus lang anhaltenden Trockenphasen wahrgenommen. *„Am Rhein das Niedrigwasser, das gab es früher nicht so häufig wie heute (Interview 9: 3). Zudem wird auch eine Häufung der Stürme und Überflutungen wahrgenommen. Auch hier wird ein Vergleich zu früheren Erfahrungen gezogen: „Überflutungen gab es früher nicht so häufig“ (Interview 1: 2). Teilweise werden diese Veränderungen mit dramatischen Konsequenzen assoziiert. „[...] das Eis schmilzt und um Hamburg müssen sie in 200 Jahren wahrscheinlich eine Mauer drum machen“ (Interview 1: 2). Von einzelnen Befragten wird auch auf eine Häufung von Sturmereignissen hingewiesen: „Wir haben häufiger Sturmereignisse wie Kyrill oder Emma“ (Interview 11: 1).*

Die Frage, ob bei den Befragten eine Veränderung des Wetters wahrgenommen wird, kann somit deutlich mit Ja beantwortet werden. Der Klimawandel ist nach Einschätzung der Befragten spürbar und kommt durch extreme Temperaturschwankungen und untypische Wetterperioden insbesondere im Sommer und Winter zum Tragen. Darüber hinaus wird eine Zunahme von Hochwasser, Sturmereignissen und Trockenheit wahrgenommen.

Eine der zentralen Anliegen im Rahmen dieser Arbeit ist die Identifikation der handlungsleitenden Aspekte für den Umgang mit Risiken aus Extremwetterereignissen. Hierbei ist zunächst eine Analyse der Zusammenhänge zwischen den wahrgenommenen Extremwetterereignissen und der wahrgenommenen eigenen Betroffenheit zentral.

Die Befragten nehmen insbesondere eine Zunahme der Extremwetterereignisse wie Hochwasser, Starkregen, heftige Gewitter und extreme Temperaturen wahr, leiten daraus aber für sich individuell keinen konkreten Handlungsbedarf ab. *„Wenn man das weltweit betrachtet [...] das ist ja horormäßig, da scheint sich ja nun wirklich etwas zu verändern. [...] Gott sei Dank leben wir in einer Region, wo es noch nicht so merkbar ist“ (Interview 12: 2).*

Der Fokus der Wahrnehmung liegt, wie das obige Interviewzitat zeigt, auf globalen Veränderungen, die sich nach der Wahrnehmung der Befragten aber durchaus auch auf Deutschland auswirken können. Die Auswirkungen werden in Deutschland jedoch als weniger stark – im Vergleich mit anderen Regionen – gesehen. *„Ich sehe den Klimawandel nicht nur in unserer Region, sondern in anderen Regionen, die viel härter betroffen sind“* (Interview 7: 6) Immer wieder wird auch deutlich, wie sehr die Eigeneinschätzung mit externen, meist medienvermittelten, Informationen verwoben wird. *„Über die Jahrzehnte hin wird es immer wärmer. Wenn man sieht, wie [...] die Pole abschmelzen, wie die Gletscher abschmelzen [...] in 50 Jahren haben wir wahrscheinlich keinen Gotthard-Gletscher mehr“* (Interview 1:3). Die Befragten nehmen die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken wahr, verknüpfen diese aber vor allem mit globalen Phänomenen. Gleichzeitig schwingt jedoch das Gefühl der latenten Bedrohung mit, dass diese Risiken auch in die eigene räumliche Nähe rücken könnten. *„Das Abholzen des Regenwaldes in Brasilien, [...] damit hängt das zusammen und auch die Hitze, und auch in Afrika, die Dürreperioden, [...] diese kommen ja auch immer weiter nach Europa“* (Interview 1: 4).

Auch wenn die Konsequenzen aus dem Klimawandel vor allem aus globaler Perspektive betrachtet werden, so werden doch auch konkrete Beispiele aus Deutschland genannt, die in der Wahrnehmung mit dem Klimawandel verknüpft werden: *„Als es letzten Sommer so lange sehr heiß war, sehr dürr und trocken, da habe ich gedacht, schrecklich, [...] Oder diese Unfälle in Mecklenburg-Vorpommern, wo die Erde so staubig war, dass es bei einer Windböe die Autobahn von einer Sekunde auf die andere verfinstert hat, [...] so etwas hat es noch nicht gegeben“* (Interview 12: 6). Hier wird sehr deutlich, wie Medienberichte auch zur Dramatisierung beitragen. Die Angst, selbst von extremen Ereignissen betroffen zu sein, wie sie in den Medien dargestellt werden, wird geschürt, ohne dass eine konkrete Bezugnahme zur tatsächlichen individuellen Situation gezogen wird. Dies erklärt auch, warum Menschen, die sich auf der peripheren Route informieren, teilweise die Risiken deutlich höher einschätzen, als Menschen, die sich auf der weniger emotionsbeladenen zentralen Route mit sachlichen Fakten auseinandersetzen.

Die Gründe für klimatische Veränderungen werden insbesondere in der Industrialisierung und Mobilitätszunahme gesehen. *„Es gab wohl erdgeschichtlich*

schon immer Schwankungen im Klima, aber ich glaube und habe gelesen, dass diese jetzt extremer geworden sind, und ich denke das liegt wirklich am Verhalten der Industrienationen“ (Interview 2: 3).

Einige Befragte habe selbst keine Erfahrungen mit Extremwetterereignissen und nehmen diese zwar in Deutschland wahr, allerdings nicht in der eigenen Region bzw. dem persönlichen Umfeld. *„Wir sind eigentlich von diesen Katastrophen weitgehend verschont, ob das jetzt Hochwasser, Starkregen oder Stürme sind, da sind andere Regionen viel stärker betroffen wie z. B. der Schwarzwald oder das hessische Ried“ (Interview 9: 6).*

Auf Nachfragen nach der eigenen wahrgenommenen Betroffenheit können einige der Befragten von konkreten Erfahrungen berichten. Von einem Risiko wie Hochwasser betroffen zu sein, leiten die Befragten von eigenen Erfahrungen bzw. der eigenen Wohnsituation ab. *„Starke Regenfälle machen bei uns nichts aus, [...] wir haben darauf geachtet, dass um das Haus herum wenig versiegelte Flächen sind“ (Interview 5: 6).*

Zwar wird von einigen Befragten für Deutschland eine erhöhte Hochwassergefahr wahrgenommen, die eigene Betroffenheit bezieht sich aber eher auf Sturmereignisse wie z. B. den Sturm Lothar. *„Das hat uns persönlich getroffen, da waren ein paar Ziegel am Haus abgedeckt“ (Interview 2: 4).* Darüber hinaus wird der Sturm Lothar als konkretes Beispiel für klimatische Veränderungen in Deutschland angeführt. *„Da war ja Baden-Württemberg sehr stark betroffen und das hat man auch bei uns im Wald gesehen, da waren ganze Schneisen vom Wind“ (Interview 6: 5).*

Dabei wird auch ein direkter Zusammenhang zwischen eigenen Erfahrungen bei Extremwetterereignissen und dem Klimawandel gezogen. *„Diese Extremwittersituation kommt sicherlich durch die Erderwärmung und durch die veränderte Luftströmung. Da war eben der Lothar und dann das Phänomen Hagel, [...] also in der extremen Form, wie wir es hier erlebt haben, das hängt wahrscheinlich auch mit der Erwärmung zusammen“ (Interview 2: 5).*

Andere Befragte berichten von eigenen Erfahrungen mit Sturmschäden. *„Was die Sturmereignisse angeht, da hatten wir selbst schon Schäden bei uns am Haus, insbesondere bei Kyrill, von daher berührt einen das auch im persönlichen Bereich“ (Interview 11: 2).*

Indirekt liegen auch Erfahrungen mit Hochwasserereignissen vor. *„In den Nachbarschaftsorten war in den letzten Jahren schon des Öfteren mal Hochwasser, dass dann auch schon etwas weitreichender war als das normale Hochwasser, was man im Frühjahr hat, da sind diverse Keller ausgepumpt worden, und das bekommt man dann schon mit“* (Interview 11: 3).

Darüber hinaus weiß der Interviewteilnehmer auch von konkreten Starkregenereignissen zu berichten: *„Das Grundwasser ist teilweise gestiegen und hat gegen die Bodenplatten gedrückt, [...] das ist immer so zwei oder drei Tage nachdem es Starkregenereignisse gab aufgetreten“* (Interview 11: 4).

Als besonders spektakulär werden extreme Gewitterereignisse von den Befragten beschrieben. *„Die Schwere von Gewittern, das ist etwas, was in dieser Form in den letzten 20 Jahren [...] zugenommen hat [...] und mit der Stärke der Gewitter einhergehend natürlich auch die Schwere der Stürme“* (Interview 13: 2).

Andere Befragte beschreiben eigene Erfahrungen mit Unwettern als sehr extrem und bedrohlich. *„Extremgewitter haben jetzt Ausmaße, die heute sicherlich viel gewaltiger sind, [...] also dass mal ein paar Dachziegel vom Dach gerissen werden ist ja eine Sache, aber dass ganze Kioske durch die Orte fliegen, [...] das ist schon gewaltiger geworden“* (Interview 4: 5). Der Befragte nimmt eine Zunahme an Intensität und Häufigkeit vor allem bei Gewittern wahr.

Aber auch aus langen Trockenperioden wird die eigene Betroffenheit durch den Klimawandel abgeleitet. *„Ich habe es letztes Jahr erlebt, es war alles sehr, sehr trocken, und dann hat es bei uns einen Brand gegeben [...] und dann stand innerhalb kürzester Zeit alles in Flammen“* (Interview 6: 4). Diese Veränderungen werden auch auf einen anthropogenen Klimawandel zurückgeführt. *„Also ich kann mir nicht vorstellen, dass die Belastung, die wir der Umwelt zufügen, dass das keine Folgen hat, [...] es ist ein Stück weit hausgemacht“* (Interview 6: 4).

Konsequenzen aus dem Klimawandel für Deutschland werden von dem Befragten vor allem für die Küstengebiete in Deutschland gesehen. *„Die Küsten, wie z. B. in Holland, sind einfach mehr betroffen“* (Interview 7: 7). *„Also ich denke auf jeden Fall, dass es eine Auswirkung auf unsere Weltmeere hat“* (Interview 7: 8).

Extreme Ereignisse wie Hochwasser werden jedoch von vielen Befragten auch differenziert betrachtet und der Klimawandel wird als ein Baustein von mehreren gesehen. Insbesondere Flussbegradigungen und Versiegelungen der Landschaften führen nach Einschätzung der Befragten zu mehr Hochwasserschäden. *„Das sind im Regelfall hausgemachte Probleme durch zu viel Versiegelung und Gewässerbegradigung“* (Interview 3: 3). In diesem Zusammenhang wird auch die Notwendigkeit zur Länderübergreifenden Zusammenarbeit gesehen. *„Durch die veränderten Niederschläge [...] wird das Hochwasser zunehmen, [...] es wird weiterhin eine Bebauung und Begradigung stattfinden [...] und die Länder sprechen sich untereinander nicht ab“* (Interview 5: 4).

Doch auch wenn die Befragten keine direkten Erfahrungen mit Extremwetterereignissen haben, so leiten sie aus anderen Erfahrungen klimatische Veränderungen auch konkret vor Ort im eigenen Lebensumfeld ab. *„Also die Gefahr sehe ich natürlich ganz klar, das kann sich auch in den letzten Jahren gehäuft haben, [...] woran ich es allerdings festmachen kann, und das ist einfach ganz klar, weil ich in meiner täglichen Arbeit als Biologe feststelle, dass hier neue Arten einwandern, [...] was ich hier beobachte, deutet auf eine klare Erderwärmung hin“* (Interview 3: 2).

Der Klimawandel wird somit von den Befragten in unterschiedlichen Formen wahrgenommen und auch mit Extremwetterereignissen in Verbindung gebracht. Trotz der wahrgenommenen Zunahme an Extremwetterereignissen, sowohl an Intensität als auch an Häufigkeit, fühlen die meisten Befragten sich nicht so stark betroffen, dass daraus konkrete Handlungsmotive zum Vorbeugen gegen Risiken abgeleitet werden könnten. Folgendes Zitat eines Befragten macht dies entsprechend deutlich: *„Außer den vorhin geäußerten Erkenntnissen und Feststellungen kann ich jetzt im Moment für unser Leben hier in Deutschland für mich selbst jetzt keine großen negativen Einflüsse eines Klima- oder Wetterwandels wahrnehmen“* (Interview 13: 7).

Die Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Extremwetterereignissen und die Bedeutung für die eigenen Lebensumstände werden von den Befragten zwar je nach Lebenserfahrung unterschiedlich skizziert, es wird aber auch deutlich, dass das Thema sehr komplex und für die Befragten schwer greifbar ist.

Im Rahmen dieser Arbeit wird analysiert, wie die Befragten die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Extremwetterereignissen wahrnehmen, um im Anschluss

daran die Frage nach geeigneten Informationsangeboten diskutieren zu können. Wie im Theorieteil dieser Arbeit dargestellt (vgl. Kapitel 3), ist das Ziel einer guten Risikokommunikation die Risikomündigkeit der Bürger. Im Interview wurde den Teilnehmern die Frage nach der für sie geeigneten Informationsform gestellt, um analysieren zu können, wo Gemeinsamkeiten zwischen den Vorstellungen der Befragten und den theoretischen wissenschaftlichen Modellen bestehen. Gleichzeitig wird der Frage nachgegangen, wo Unterschiede bestehen, um ggf. neue Impulse für die Gestaltung einer guten Risikokommunikation generieren zu können. Es wurde analysiert, wie die Befragten ihren eigenen Informationsstand zum Thema einschätzen, um daran anschließend geeignete Informationsformate zu identifizieren.

5.2 Einschätzung des eigenen Wissensstandes

Das zentrale Ergebnis der Erhebung zeigt, dass die Befragten sich mehrheitlich gut informiert fühlen bzw. angeben, dass es möglich ist, sich ausreichend Information zu beschaffen. *„Also wenn jemand ein Interesse hat, sich mit dem Thema zu beschäftigen, dann hat er heute eher zu viele Informationen als zu wenig“* (Interview 13: 15). Die Mehrheit der Befragten ist an den Zusammenhängen des Klimawandels und sich daraus ergebende Naturrisiken interessiert und sucht sich auch entsprechend aktiv die notwendigen Informationen. *„Ja gut, ich kümmere mich ja auch drum“* (Interview 1: 5). Vor allem vor dem Hintergrund der Zeitknappheit sehen sich die Befragten im Verhältnis dazu gut informiert: *„Also für das, wie viel Zeit ich dafür hab, finde ich mich ausreichend informiert“* (Interview 2: 5).

Nur eine Minderheit der Befragten weist dezidiert darauf hin, sich nicht ausreichend informiert zu fühlen. Diese überwiegend positive Einschätzung, selbst ausreichend informiert zu sein, ist allerdings nicht kompatibel mit den Ergebnissen der vertiefenden Analyse des tatsächlichen Wissens über die Zusammenhänge von Klimawandel, Extremwetterereignissen und der Eigenverantwortung mit Blick auf ggf. notwendige Vorsorgemaßnahmen.

Das Bewusstsein über den eigenen Anteil an der Verantwortung liegt bei fast allen Befragten vor. Gleichzeitig zeigt die Analyse jedoch auch, dass die Komplexität des Themas für die meisten Befragten schlussendlich sehr schwer greifbar ist. Eine Befragte bringt die Bereitschaft zum Handeln bei gleichzeitiger Hemmung durch viele Unsicherheitsfaktoren beispielhaft zum Ausdruck: *„Verantwortlich sind wir alle, [...] aber die Frage ist ja, [...] ich kann viele Dinge nicht nachvollziehen also kann ich*

auch keine Zwischenschlussfolgerung treffen, was muss ich eigentlich verändern, aus was ergibt sich welche Notwendigkeit?“ (Interview 4:7).

5.3 Informationsvermittlung

Eine Analyse der Informationsvermittlung zeigt, welche Hemmnisse einer erfolgreichen Informationsvermittlung entgegenstehen können. Schwierig gestaltet sich dabei die Gradwanderung zwischen einem angemessenen Maß an Information und der Gewährleistung der Verständlichkeit der vermittelten Inhalte. Grundsätzlich spielt die Verständlichkeit der Information bei den Befragten eine wichtige Rolle. *„[...] da hätte man das ein oder andere an Information vielleicht ein bisschen verständlicher erläutern können“ (Interview 4: 5).* Gleichzeitig fühlen die Befragten sich aber auch einer schwer zu bewältigenden Informationsflut ausgesetzt und bewerten die Informationsmenge kritisch. *„Die Informationsmenge ist eigentlich heute nicht mehr zu bewältigen“ (Interview 4: 5).* Die Herausforderung besteht darin, die Schlüsselinformationen verständlich und gleichzeitig prägnant herauszuarbeiten. Die eigene Entscheidung darüber, wie tiefgreifend man sich informieren möchte, sollte als zentrales Element in der Informationskommunikation gewahrt bleiben.

Befragte, die sich nicht ausreichend informiert fühlen, begründen dies mit der Komplexität des Themas. *„Die Kommunikation eines solchen Problems [...] ist sicherlich schwierig“ (Interview 3: 7).* Problematisch wird in diesem Zusammenhang auch der allgemeine Bildungsstand in der Bevölkerung gesehen. *„Je höher der Bildungsstand ist, desto eher sind die Menschen auch in der Lage, komplexere Zusammenhänge zu verstehen und dann daraus den Bogen zu schlagen, was das für den Einzelnen bedeutet“ (Interview 3: 7).*

Problematisch wird von den Befragten auch die sich teilweise widersprechende Informationsvermittlung z. B. im Fernsehen gesehen. *„Es sind viele Sendungen, meist pseudowissenschaftliche, die sich gegenseitig widersprechen, zum Teil auch in einer Sendung in zwei verschiedenen Sätzen“ (Interview 5: 7).* Kritisch wird auch die Art der Aufmachung der Berichterstattung bewertet: *„Es geht nur um reißerische Bilder“ (Interview 5: 7).* Hier zeigt sich deutlich, dass die Befragten kritisch gegenüber einer unsachgerechten Berichterstattung sind. Gleichzeitig sind sie in einem Dilemma gefangen zwischen Gefühlen der Unsicherheit, die durch reißerische Berichterstattung noch verstärkt wird, und dem Gefühl, kaum noch nachvollziehbare und glaubwürdige Information zu erhalten. Entsprechend groß ist bei der Mehrheit

der Befragten der Wunsch nach verlässlicher Information. Die gewünschten Informationen sollten sachlich vermittelt werden und wissenschaftliche Erkenntnisse sollten in verständlichen Zusammenhängen dargestellt werden. Gewünscht werden zudem Informationen darüber, was der Einzelne konkret tun kann.

Bei der Wissensvermittlung wird der Wissenschaft ein sehr hohes Vertrauen entgegengebracht. Dabei sollte die Information auch in einen internationalen Kontext gebracht werden und auch verschiedene Aspekte beleuchten. Die Bereitschaft, sich mit der Komplexität des Themas auseinanderzusetzen ist durchaus gegeben. Allerdings ist die aktuell bereitgestellte Information nicht darauf ausgerichtet, diese Komplexität und Widersprüchlichkeit so darzustellen, dass der Bürger sich im Anschluss daran eine eigene kompetente Meinung bilden kann.

Kritisiert wird darüber hinaus, dass die wirklich sachlichen Informationssendungen zeitlich sehr spät im Fernsehen oder Hörfunk gesendet werden und damit das jüngere Publikum schwer erreichen. Gleichzeitig wird die Sorge geäußert, dass vor allem junge Menschen vor dem Thema kapitulieren. *„Ich wähle mein Fernsehprogramm gezielt aus, [...] aber ich denke, dass bei jungen Leuten so eine Art Resignation da ist, [...] dass man sagt, wir können ja eh nichts machen“* (Interview 6: 6).

Von einer deutlichen Mehrheit der Befragten wird der Wunsch nach einer vermehrten Vermittlung des Themas in der Schule geäußert. *„Ich sage einfach mal, ein gutes Medium dafür ist natürlich die Schule, [...] in Schulen ist das im Moment noch ein Randthema“* (Interview 3: 7). Der Klimawandel und die sich daraus ergebenden Konsequenzen werden als ein wichtiges Thema erachtet, das vor allem mehr im Vordergrund bei der Wissensvermittlung in Schulen stehen sollte. *„Ich denke, unser Schulsystem müsste anders gestaltet werden, [...] man lernt vieles was man eigentlich letztendlich nicht braucht, und das was wirklich wichtig ist, das wird nur irgendwie kurz gestrifen, [...] es müsste vielmehr ein lebensorientiertes Lernen stattfinden“* (Interview 6: 7).

Der Wissensvermittlung stehen die Befragten jedoch grundsätzlich offen gegenüber. Diese sollte entsprechend logisch und leicht verständlich sein und einen Vergleich von der heutigen klimatischen Entwicklung zu früher aufzeigen. *„Ich sag jetzt mal ganz banal, wie ein Schulbuch, [...] eine veranschaulichende Gegenüberstellung, wie*

war es früher und wie hat es sich jetzt entwickelt“ (Interview 4: 7). Es besteht bei den Befragten das diffuse Gefühl, dass die Katastrophen heute viel größer sind als früher, sie möchten aber gerne eine Information, die diesen Sachverhalt auch nachvollziehbar belegt.

Genau hier ist der Ansatz einer guten Risikokommunikation gefragt, in welcher die tatsächliche Bedrohung bzw. Entwicklung aufgezeigt wird. Wie Renn in seinem Buch „Das Risikoparadox“ ausführlich darlegt, sind viele Unsicherheiten und Ängste durch die Medien aufgeputscht und damit für die Menschen diffus auch permanent als Bedrohung präsent (vgl. Renn, 2014a). Gleichzeitig haben die Menschen das untrügliche Bauchgefühl, dass diese Bedrohung doch nicht so gewaltig sein kann, wie von den Medien vermittelt. Hier bedarf es einer aufklärenden Darstellung der Sachverhalte, um eine sachgerechte Information bereitzustellen, die dann auch Basis einer kompetenten Risikoentscheidung sein kann.

Besonders relevant ist es entsprechend, die Relevanz für das eigene Handeln bzw. aufzuzeigen. Sinnvoll ist eine Informationsvermittlung über die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Extremwetterereignissen bei gleichzeitigem Bezug zur eigenen Lebensrealität. Dies wird auch von Befragten entsprechend thematisiert. *„Das ist alles irgendwie fern von uns in Deutschland weg, da fühlt man sich nur bedingt betroffen, [...] die Betroffenheit ist jetzt nicht so da, wie wenn es im eigenen Nachbarort zu Überschwemmungen kommt und da tatsächlich Leute in Mitleidenschaft gezogen werden, die man vielleicht persönlich kennt“ (Interview 11: 7). Deshalb ist es so wichtig, den Klimawandel in einen Gesamtkontext auch mit regionaler Bedeutung zu setzen. „Ich denke gerade diese regionalen Ereignisse, [...] die werden dann ja oft nicht in diesen komplexen Zusammenhang gebracht“ (Interview 11: 7).*

Der Politik wird in diesem Zusammenhang insgesamt wenig Vertrauen entgegengebracht, wenn es um die Übermittlung von Informationsmaterial geht. Diese wird als von der Wirtschaft gesteuert wahrgenommen. *„Wenn es von der Politik gesagt wird, hat es sowieso die Wirtschaft vorgegeben“ (Interview 4: 6). Ein Befragter zieht folgenden Vergleich aus eigener Berufserfahrung: „Wenn es wieder einen neuen Dämmstoff gibt, [...] als diese Auflagen mit dem Wärmedämmverbundsystem hochkamen, [...] am Ende hat eigentlich nur der Dämmstoffhersteller verdient“ (Interview 4: 6).*

Umweltverbände werden dagegen eher als vertrauenswürdig eingestuft. *„Ich denke Umweltverbände, das sind diejenigen, die das am fundiertesten vermitteln und am wenigsten industriellen Interessen unterworfen sind“* (Interview 2: 6). Grundsätzlich wird auch von Politik, Ministerien und Behörden eine ausgewogene Informationsvermittlung erwartet. Allerdings bestehen hier Zweifel an der Vertrauenswürdigkeit. *„Von der Politik, den Ministerien, dem Umweltministerium würde ich eigentlich erwarten, dass man gut informiert wird. Allerdings habe ich auch so ein bisschen Zweifel an der Politik, wie viele Bürger hier“* (Interview 2: 6).

Zum einen wünschen sich die Befragten eine aktivere Informationsvermittlung bei Politik und Wirtschaft, gleichzeitig besteht gegenüber diesen Institutionen wenig Vertrauen bzw. die Angst davor, dass die Verantwortung weitergeleitet wird. *„Aktiv werden sollte mit Sicherheit die Wirtschaft und die Politik als Allererstes. Aber das wird nicht passieren, weil diese den schwarzen Peter an die Kleinen weiter schieben“* (Interview 4: 8).

In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass den Befragten vor allem Transparenz und Glaubwürdigkeit fehlt. Der Wunsch nach Klarheit und Zuverlässigkeit ist groß, es werden allerdings nur wenig zuverlässige Quellen wahrgenommen. Zudem betrifft das Thema die Frage nach der zukünftigen Entwicklung und den sich daraus ergebenden Konsequenzen, und ist damit schon automatisch mit Unsicherheit behaftet.

Sinnvoll erscheint es hier, nicht die eine Wahrheit vermitteln zu wollen, sondern verschiedene Aspekte aufzuzeigen. Es geht nicht darum, eine perfekte Vorhersage der zukünftigen Klimaentwicklung oder Lösung der Klimafolgen zu präsentieren, sondern verschiedene Szenarien und damit verbunden mehrere Handlungsoptionen aufzuzeigen. Es geht darum, dem Bürger auch die Handlungsfreiheit zu lassen, auf der Basis der Informationen eine eigene Entscheidung treffen zu können. Bisher zeigt die Analyse jedoch, dass sich die Befragten zwar auf den ersten Blick gut und ausreichend informiert fühlen, bei einer genaueren Betrachtung werden jedoch schnell auch Unsicherheiten und der Wunsch nach mehr Klarheit und Glaubwürdigkeit deutlich.

Vorgeschlagen wird mit Blick auf eine wirklich transparente und interessenunabhängige Wissensvermittlung eine neue Form der Kommunikation

zwischen den Wissens- und Entscheidungsträgern. Bei der Informationsvermittlung ist demnach ein überparteiliches Gremium gefragt, in welchem die Wissenschaft eng mit Politik und den zuständigen Behörden zusammenarbeitet. Diese erarbeiteten Ergebnisse sollten dann entsprechend kommuniziert werden *„Im Endeffekt wäre das eine Zusammenarbeit der Wissenschaft, [...] überparteilich, die es dann in entsprechende Vorschriften und Gesetze überführt, und das Ganze dann auch als Informationsmaterial an die Bevölkerung weitergibt, [...] so dass dann auch die Filterung entsprechend raus fällt“* (Interview 8: 9). Besonders hervorzuheben ist, dass einer durch Politik und Wirtschaft interessengetriebenen Umsetzung entgegengewirkt werden soll. Damit kommt indirekt die Bevölkerung auch als „Kontrollinstanz“ zum Tragen. Wenn man diesen Gedanken weiter ausführt, führt er direkt zu der Frage nach partizipativen Verfahren, die es ermöglichen, komplexe Themen unter Einbeziehung der Bürger handhabbar zu machen. Die Bürger wünschen sich das Aufzeigen verschiedener Aspekte, um selbst eine Entscheidung treffen zu können. Gleichzeitig fordern sie Transparenz und Nachvollziehbarkeit, um insbesondere Missbrauch durch Interessenverbände vorbeugen zu können. *„Weil es werden durch die Politik einige Perspektiven herausgelassen, die zum Teil auch wichtig sein können“* (Interview 8: 10). Durch eine neue Form der Vermittlung könnte so auch eine eigenständigere Wissensbildung in der Bevölkerung ermöglichen. *„[...] Es würde eine Einsicht der Bevölkerung gegeben werden, weil es von der Politik losgelöst ist“* (Interview 8: 10).

5.4 Die Rolle der Versicherungsunternehmen

In der Diskussion um einen adäquaten Umgang mit den aus den Extremwetterereignissen resultierenden Schäden wird vor allem in Fachkreisen immer wieder auch die Rolle von Versicherungsunternehmen diskutiert. Das Funktionieren einer Volkswirtschaft und des Zusammenspiels aller für diesen Kontext gesamtgesellschaftlichen Aspekte hängt nicht zuletzt davon ab, wie gut ein System in der Lage ist, Schäden entgegenzuwirken bzw. entstandene Schäden zu beheben. Versicherungsunternehmen kommt durch Ausgleichszahlungen bei entstandenen Schäden eine zentrale Rolle zu. Das Zusammenwirken der verschiedenen gesamtgesellschaftlichen Systeme, das erfolgreiche Ineinandergreifen der notwendigen Mechanismen, um entstandenen Schäden erfolgreich entgegenwirken zu können, entscheidet darüber, wie resilient eine Gesellschaft auf unvorhergesehene Schadensereignisse reagieren kann. Die Integration der zentralen

Akteure in eine ganzheitliche Kommunikation von Risiken erfordert entsprechend zunächst eine Analyse, wie Versicherungsunternehmen von Versicherungsnehmern wahrgenommen werden. Im Fokus stand deshalb die Frage nach den Hintergründen für den Abschluss einer Elementarschadenversicherung, die Wahrnehmung der Zusammenhänge zwischen Extremwetterereignissen und der Bedeutung für Versicherungsunternehmen bzw. die Rolle der Versicherungsunternehmen als informationsvermittelndem Akteur.

Ausgangspunkt der Analyse war die Hypothese, dass Befragte, die gegen Elementarschäden versichert sind, sich zumindest in Grundzügen mit der Zunahme von Extremwetterereignissen und der damit verbundenen Zunahme einer Gefährdung z. B. durch Überschwemmungen (Rückstau) befasst haben. Kernergebnis ist jedoch, dass keiner der Befragten eine klare Differenzierung zwischen der Elementarschadenversicherung und der Hausratsversicherung vornehmen kann. Vielmehr werden die verschiedenen Versicherungen und ihre Leistungen bzw. der Schadensbezug durcheinandergebracht. Die Versicherten können oft den durch die Elementarschadenversicherung abgedeckten Schaden nicht zuordnen. Wenn Befragte angeben, gegen Elementarschäden versichert zu sein, dann ist diese in einem Gesamtversicherungspaket enthalten. *„Die war mit dabei, die kostet eigentlich nicht viel, Elementarschäden, das muss ja nicht unbedingt nur Hochwasser sein, kann ja auch Sturm sein, oder Blitzschlag oder Ähnliches“* (Interview 8: 15). Keiner der Befragten gab an, eine Elementarschadenversicherung gezielt gegen zunehmende Risiken aus Extremwetterereignissen abgeschlossen zu haben. Auf die Frage, warum eine Elementarschadenversicherung abgeschlossen wurde, wurde wie folgt geantwortet: *„Zum einen ist es ja auch teilweise sturmbedingt [...] und zum anderen auch was so drückendes Wasser von unten angeht“* (Interview 11: 11). Hausratsversicherung und Elementarschadenversicherung werden nicht differenziert voneinander wahrgenommen. Immer wieder wird deutlich, dass die Befragten nicht genau wissen, gegen was sie sich versichern können. *„Ich weiß nicht, ob man sich dagegen versichern kann“* (Interview 7: 14).

Die Gründe, keine Elementarschadenversicherung abzuschließen, sind in der Argumentation schlüssig und werden meist mit der Lage des Eigenheims begründet. *„Weil wir nicht [...] in einem gefährdeten Gebiet sind“* (Interview 1: 11). Auch auf

konkrete Nachfrage, ob der Abschluss einer Versicherung geplant ist, wird verneint. *„Nein, weil ich nicht glaube, dass es [das Hochwasser] bei mir hier vorkommt, weil ich am Berg wohne“ (Interview 1: 13).*

Der Mangel an Transparenz und Nachvollziehbarkeit scheint groß zu sein. Gleichzeitig wird mit Blick auf die Versicherungsleistungen vorgeschlagen, entsprechend mehr regionale Bezüge bei der Produktentwicklung mit einfließen zu lassen. *„Ja, potenzielle Schäden müssen dann eben mitversichert werden, dafür muss es dann Angebote geben, ggf. auch für regionale Bedürfnisse exakt zugeschnittene Produkte“ (Interview 11: 11).*

Der regionale Bezug und die Relevanz für die eigene Betroffenheit könnte ein wichtiger Baustein sein, um mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Produkte und zu vermitteln. Eine Risikokommunikation, die auf mehr Risikomündigkeit bei den Betroffenen setzt, sollte entsprechend auf die tatsächlich vor Ort auftretenden potenziellen Gefahren aufmerksam machen. Diese konkreten Gefahren müssten sich entsprechend in einem konkreten Versicherungsschutz wiederfinden.

Die Ergebnisse der Analyse der Wahrnehmung von Versicherungsunternehmen zeigen, dass Versicherungsunternehmen keinen leichten Stand bei der Vermittlung der Zusammenhänge zwischen Extremwetterereignissen, dem Klimawandel und der Notwendigkeit zur Eigenvorsorge haben. Zum einen ist die Wahrnehmung der Versicherungsunternehmen in sich nicht stringent. Es tritt interessanterweise eine Verzerrung in der eigenen Wahrnehmung von Versicherungsunternehmen auf, die zwei verschiedene Perspektiven beinhaltet. Zum einen haben alle Befragten, die ein Schadensereignis zu beklagen hatten, die Schadensregulierung und die damit verbundene Abwicklung ausnahmslos positiv bewertet. *„Wunderbar, war gut, prima, es hat alles problemlos geklappt“ (Interview 12: 24).* Werden eigene Erfahrungen gemacht, so werden diese einem konkreten Versicherungsunternehmen zugeordnet bzw. die Abwicklung des Schadensfalles wird von den Befragten positiv bewertet. Parallel dazu gibt es jedoch eine kritische Einstellung gegenüber der gesamten Branche. Es muss hier also zwischen dem einen Versicherungsunternehmen, mit welchem positive Erfahrungen gemacht wurden und der kritischen Wahrnehmung der gesamten Versicherungsbranche, die zudem auch nicht sauber getrennt von der Finanzbranche betrachtet wird, differenziert werden. Die Kritik an Versicherungsunternehmen bezieht sich unter anderem auch auf für den

Verbraucher schwer nachzuvollziehende Gesamtgeschäftsmodelle die entsprechend mit einer negativen Medienberichterstattung einhergehen. *„Was natürlich so ein bisschen negativ ist, einen negativen Effekt hat, [...], das ist schlicht und einfach, das mag vielleicht auch mediengemacht sein, wenn ich dann sehe, dass man ständig zur Kasse gebeten wird, und auf der anderen Seite sehe ich, was diese Unternehmen für gigantische Gewinne machen“* (Interview 3: 10).

Negative Bewertungen resultieren weniger aus direkten eigenen Erfahrungen als aus Überlegungen auf der Basis einer eher negativen Wahrnehmung der Gesamtbranche. Die Zahlungsbereitschaft der Versicherungsunternehmen und der bürokratische Aufwand werden als negativ wahrgenommen und führen zu einem negativen Image der Versicherungen. *„Das Problem ist nur, ob sie dann auch bezahlt [...], oder ob es mit einem unmöglichen bürokratischen Aufwand verbunden ist, [...] wo man es dann lieber selber macht und die Ansprüche an die Versicherung sein lässt“* (Interview 5: 9). *„Versicherung ist im Endeffekt wie Politik, die sehen ihre Gewinnmaximierung und wollen dann halt möglichst mit Geringem Aufwand das Maximale erreichen“* (Interview 8: 10). Auch eine grundsätzlich eher kurzfristig ausgerichtete Perspektive der Branche wird kritisiert. *„[...] und dabei ist es vielfach auch ein recht kurzfristiges Denken, was dort stattfindet“* (Interview 8: 10).

Ein zentraler Punkt, der immer wieder genannt wird, ist die mangelnde Transparenz der gesamten Branche. Kritisiert wird u. a. die mangelnde Transparenz bei der Abwicklung des Schadenfalls. *„Aufgrund der verschiedenen Angebote, die man als Versicherungskunde ja gar nicht abschätzen kann,[...], und dann die Frage wie die Abwicklung funktioniert, [...] das sind ja mehr oder weniger Einzelfälle, wie soll es da eine vernünftige Transparenz geben, das ist mir nicht klar“* (Interview 3: 10).

Die Haltung gegenüber der Versicherungsbranche ist damit grundsätzlich eher skeptisch geprägt. *„[...] ich gehe ja davon aus, die Versicherung will mir etwas verkaufen, will an mein Geld, in erster Linie, ich sehe die nicht in erster Linie als freundschaftlichen Partner der mit helfen will“* (Interview 3: 9). Das Vertrauen gegenüber dem Akteur Versicherer, ein vertrauenswürdiger Kommunikationspartner auf Augenhöhe zu sein, wird mit Blick auf die Gesamtbranche nicht wahrgenommen. *„Der das dann bezahlt, ist ja der Konsument, der Versicherte. Nur die Margen, die die Versicherungen dann wieder verdienen und die die Vorstände oben abgreifen, das geht auch wieder nicht“* (Interview 1: 10).

Die Analyse zeigt, dass die Branche als solche mit vielen Faktoren in Verbindung gebracht wird, die eine vertrauensvolle Kommunikation sehr schwierig gestalten. Wichtig ist deshalb eine Differenzierung zwischen der Wahrnehmung der Versicherungsbranche im Allgemeinen und den einzelnen Versicherungsunternehmen, mit welchen bei der Schadensregulierung sehr positive konkrete Erfahrungen gemacht wurden. Dies spricht stark für eine Stärkung der Unternehmensebene und der Differenzierung eines Unternehmens in seinem kommunikativen Vorgehen im Kontext der Risikokommunikation bei Naturgefahren.

Die oben dargestellte eher allgemeine Bewertung der Versicherungsbranche wurde vertiefend mit konkretem Fokus auf Versicherungsunternehmen im Kontext von Naturgefahren analysiert. Dabei wurde deutlich, dass Versicherungsunternehmen hier durchaus als wichtiger Akteur wahrgenommen werden. „Die sind ganz stark betroffen. Die Schäden die sie zu beheben haben sind ja extrem“ (Interview 9: 10).

Die zunehmenden Schäden werden von den Befragten auch als steigende Kosten für jeden Einzelnen wahrgenommen. Durch zunehmende Extremereignisse würden entsprechend auch die Versicherungsbeiträge steigen. *„Die Versicherungen werden aufgrund der Naturkatastrophen natürlich immer teurer“* (Interview 1: 10). Zum einen ist dies auch mit Verständnis verbunden, da steigende Kosten für Versicherungsunternehmen einhergehen mit einem höheren Beitrag für Versicherte. Gleichzeitig werden Versicherungen aber auch als wichtiger Akteur in dem Gesamtkontext wahrgenommen. Vor allem kommt ihnen eine wichtige Rolle bei der Kalkulation der Kosten zu. *„Ja, die spielen sicher eine große Rolle, [...], die müssen das ja gut kalkulieren, wir haben damals unseren Schaden beim Hagel über die Versicherung ersetzt bekommen, [...] aber dazu müssen die Versicherungen natürlich die Prämien entsprechend angleichen... die müssen wirklich optimal informiert sein“* (Interview 2: 7) Die Kompetenz der Versicherungen wird in diesem Bereich entsprechend hoch eingeschätzt.

Die Befragten sehen darüber hinaus eine Zunahme der Elementarschäden durch den Klimawandel und damit verbunden auch eine Zunahme der Schäden. *„Elementarschäden natürlich, und dann wird es auch zunehmend mehr Personenschäden geben“* (Interview 2: 8).

Gleichzeitig wird eine grundsätzlich geringe Bereitschaft bei den Versicherungen wahrgenommen, notwendige Ausgleichszahlungen zu leisten. *„[...] wenn eine Naturkatastrophe kommt, dann wird erst einmal gesagt, nein, das ist eine Naturgewalt und dafür bezahlen wir nicht“* (Interview 1: 10). Versicherungsunternehmen werden somit in mehreren Aspekten als nicht vertrauenswürdig eingestuft. Um hier eine Basis des gegenseitigen Vertrauens zu schaffen, bedarf es zunächst der Schaffung von Transparenz. Denn vor allem die Konditionen von Versicherungsunternehmen sind vielen Befragten nicht bekannt, und Unsicherheit führt schnell zu Verallgemeinerungen ohne Faktenwissen. Dies kann zu Angst vor dem Verlust des Versicherungsschutzes allgemein führen. *„Wenn Ihnen an einem Haus mehrere Schäden aufgrund von Wasserleitungsschäden vorhanden sind, kann die Versicherung sagen, so, das war der letzte Schaden, den bezahlen wir noch, und dann ist Feierabend, wir werfen Sie aus der Versicherung heraus“* (Interview 1: 11). Diese Meinungsbildung basiert auch auf eigene konkrete Erfahrungen im direkten Umfeld. *„Wenn einer vor 35 Jahren gebaut hat, wie ich das von vielen hier vor Ort kenne, die sind aus der Versicherung ausgeschlossen worden, weil sie so viele Wasserleitungsschäden hatten“* (Interview 1: 11).

Diese Erfahrungen werden dann auch verallgemeinert und führen zu vermehrtem Vertrauensverlust auch mit Hinblick auf Versicherungsleistungen im Gesamtkontext von Naturereignissen. *„So geht es ja auch nicht, wenn Naturgewalten wie Erdbeben kommen, [...] da ist kein Mensch gegen versichert, [...] oder wenige [...] und wenn es zu Überschwemmungen kommt, dann sagen die Versicherungen, nein, dafür sind wir nicht zuständig, die Größenverhältnisse der Schadensregulierung ist so hoch, dass wir uns das gar nicht leisten können“* (Interview 1: 11).

Die Frage, ob Versicherungen die Zusammenhänge zwischen Klimawandel, der Entwicklung von Extremwetterereignissen und der Schadensentwicklung gegenüber den Kunden vermehrt kommunizieren sollten, wird begrüßt. Vor allem proaktives Zugehen auf die Versicherten wäre aus Sicht der Befragten wünschenswert. *“Es wäre natürlich gut, wenn eine Hausratsversicherung sagt, so sieht die Problematik aus. Wir haben derzeit das und das versichert, [...] wir könnten ihre bestehende Versicherung vielleicht dort ein bisschen aufsetzen, in dem wir das und das mitversichern oder höher versichern“* (Interview 4: 9).

Mit Hinblick auf die Frage des Aufzeigens der Zusammenhänge durch Versicherungen wird eine transparentere Information gewünscht. *„Ja, ein bisschen mehr Transparenz würde ich mir dann wünschen, seitens der Versicherungen, bei der Deckung, was alles abgedeckt ist, [...] wie es aussieht bei Hochwasser, bei Sturmschäden, bei solchen Sachen“* (Interview 5: 9). Gleichzeitig besteht der Wunsch, jeden Einzelnen mehr mit in die Verantwortung zu nehmen und die Gesamtzusammenhänge besser aufzuzeigen. *„Das Bewusstsein für die Ökosysteme, für die Zusammenhänge, das müsste verstärkt werden, die Leute müssten die Zusammenhänge erkennen, das würde auch dazu führen, dass nicht mehr unnötig abgeholzt wird, begradigt wird, zugepflastert wird“* (Interview 5: 10).

Bei der Informationsvermittlung sollte die Rolle der Versicherungsunternehmen mit einbezogen werden. *„Das ist auch ein Baustein, vor allen Dingen ist es ein Baustein, der aufzeigt, inwieweit diese ganzen Maßnahmen dann auch finanzielle Auswirkungen haben“* (Interview 8: 10/11). Gleichzeitig sollen in diesem Kontext auch Schadensausmaße aufgezeigt werden. Dabei werden durchaus auch länderübergreifende Perspektiven in Betracht gezogen. *„Ja, es ist ja der finanzielle Sektor [...], wie sich diese Schäden auswirken, [...] weil die Versicherungen versichern ja nicht nur Personen sondern auch ganze Länder“* (Interview 8: 14/15).

Es besteht zwar in der Wahrnehmung ein Zusammenhang zwischen der Zunahme von Extremwetterereignissen und den Versicherungsunternehmen, diese werden aber vor allem in ihrer klassischen Rolle gesehen. *„Auf jeden Fall sind sie sozusagen die Feuerwehr und helfen wenn irgendwie Schäden auftreten, [...] natürlich kann die Versicherung jetzt keine großen Kampagnen starten, [...] da sehe ich sie auch nicht in der Pflicht, um die Bürger aufzuklären“* (Interview 2: 8).

Versicherungen werden von den Befragten zwar nicht primär als Vermittler von Informationen über diese Zusammenhänge genannt, bei genauer Nachfrage werden aber dennoch auch die Versicherungsunternehmen als Akteur mit gesamtgesellschaftlicher Verantwortung wahrgenommen. *„Eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung kommt zumindest bei großen Versicherungen zum Tragen, [...] in Teilen gibt es das ja auch schon, dass man beispielsweise als Versicherung nicht nur sagt, ich beschäftige mich nicht nur originär mit meinem Geschäft des Versicherns, [...] sondern ich beschäftige mich auch mit*

der Prävention, [...] sei es durch Kommunikation oder durch Gründung von Stiftungen“ (Interview 3: 8).

Auch diese Befragte sieht einen Zusammenhang zwischen den Entwicklungen und der Bedeutung der Versicherungsunternehmen: *„Wenn die Schäden zunehmen, wird das auf die Versicherungen übertragen“* (Interview 6: 9). Der Wunsch nach vermehrter Information ist auch hier vorhanden. *„Ich denke schon dass Versicherungen, [...], sie könnten ja mehr Werbung machen in dem Sinne, dass jedes Risiko abgesichert ist, dass man vielleicht einmal darauf hinweist, was man vermeiden kann“* (Interview 6: 9). *„Oder dass man die Menschen mehr sensibilisiert, und nicht nur darauf hinweist, es ist ja aller versicherbar“* (Interview 6: 9).

Auch der Wunsch, junge Menschen mehr in die Diskussion mit einzubeziehen wird geäußert. *„[...] dass man Umfragen macht in Schulen, was junge Menschen darüber denken, was man verändern könnte, [...], diskutieren lassen die jungen Leute, die sind ja nicht dumm, jeder weiß ja eigentlich, um was es geht“* (Interview 6: 9).

Die Haltung gegenüber Versicherungsunternehmen ist jedoch grundsätzlich eher skeptisch geprägt. *„[...] ich gehe ja davon aus, die Versicherung will mir etwas verkaufen, will an mein Geld, in erster Linie, ich sehe die nicht in erster Linie als freundschaftlichen Partner der mit helfen will“* (Interview 3: 9).

Ein Befragter sieht es aufgrund der Rolle des Versicherungsunternehmens als problematisch an, wenn Versicherungsunternehmen Informationen bereitstellen. *„Man würde dann einem Versicherer immer unterstellen, was immer er zu dem Thema sagt, dass er das ja nur deswegen tut, um mehr Versicherungspolice zu verkaufen“* (Interview 13: 16). Weiterhin wäre es schwierig, das Thema als Versicherung losgelöst von den eigenen Unternehmensinteressen zu kommunizieren. *„Das ist immer das Problem, wenn derjenige, der ein Produkt verkaufen will, [...], versucht, auf einer nächst höheren Ebene zu transformieren, so nach dem Motto, das hat erst einmal gar nichts mit meinem Geschäft zu tun, das hat ja ganz grundlegende Zusammenhänge, die will ich Dir jetzt mal erklären, und wenn Du die verstanden hast, dann komm ich gleich hinterher und biete Dir jetzt mal noch eine Police an“* (Interview 13: 17).

Von einigen Befragten wird auch der Wunsch geäußert, dass Versicherungen mehr Hintergrundinformationen bereitstellen. *„Natürlich wäre es schön, wenn die*

Versicherungen auch mit Ratschlägen weiterhelfen würden, was der Einzelne machen kann. Allerdings kann natürlich die Versicherung jetzt keine großen Kampagnen starten, da sehe ich sie auch nicht in der Pflicht, um die Bürger aufzuklären“ (Interview 2: 8).

Von einem Befragten wird darauf verwiesen, dass sich zu versichern ein reaktives Herangehen an das Thema ist. Er schlägt ein proaktives Vorgehen vor, in dem jeder Einzelne Eigenverantwortung übernimmt. *„Ich meine, klar kann man sich dagegen versichern, aber eigentlich finde ich das eine reaktive Aktion“ (Interview 7: 12).* Vielmehr zählt die Entwicklung einer langfristigen Perspektive. *„Dass man völlig abgesichert ist, finde ich eigentlich nicht richtig“ (Interview 7: 14).* *„Das kann man für eine Übergangszeit machen, das kann man kurzfristig machen, aber langfristig ist das kein Ziel, es geht vor allen Dingen darum, die Problematik wirklich an den Wurzeln zu packen“ (Interview 7: 14).*

Die einen Befragten sehen die Leistungen von Versicherungen eher als letzte Instanz, um Schäden zu begleichen und setzen mehr auf Vermeidung der Schäden im Vorfeld. Andere Befragte sehen die Schäden als unaufhaltsam. *„Wir kommen nicht drum rum, wir können auch eigentlich nichts dagegen machen, zumindest jetzt nicht persönlich, von daher würde ich die Verantwortung sehen, dass man möglichst die Schäden, die man hat, relativ unkompliziert lösen kann“ (Interview 11: 12).*

Die Versicherungen werden nicht in der Verantwortung gesehen, Informationen herauszugeben. Vielmehr wird der Versicherte in der Eigenverantwortung gesehen. *„Ich finde dann müsste der selbstverantwortliche Verbraucher seine Versicherungen in seinem Interesse auf die Dinge ansprechen, [...] das Interesse müsste doch beim Verbraucher liegen“ (Interview 12: 23).*

5.5 Schadensentwicklung und Betroffenheit

Um Handlungsmotive zu identifizieren, wurde gezielt die Wahrnehmung der eigenen Betroffenheit sowie die Einschätzung der Schadensentwicklung vor Ort abgefragt. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass präventive Handlungen gegen Schäden aus Extremwetterereignissen dann ausgeführt werden, wenn aktiv Schmerzen bzw. Schäden vermieden werden sollen. Die Hypothese lautet, dass wenn die Befragten einen akuten Handlungsbedarf sehen, so wie er in der Fachdebatte dargelegt wird, dann besteht auch die Handlungsbereitschaft, um

diesen Schaden abzuwenden. Besteht jedoch kein Bedrohungsgefühl, also eine konkrete Schadensvorstellung, die abgewendet werden muss, so ist auch die Handlungsbereitschaft zur Vorsorge wie z. B. zum Abschluss einer Elementarschadenversicherung gering. Es wurde entsprechend analysiert, ob die Schadensszenarien direkt vor Ort als Bedrohung empfunden werden oder ob diese zwar grundsätzlich wahrgenommen werden, aber als etwas räumlich weit entferntes, etwas, das nicht direkt im direkten Betroffenheitsbereich liegt und damit nicht zur Handlung motiviert.

Die Analyse zeigt deutlich, dass keiner der Befragten aufgrund von Extremwetterereignissen eine konkrete Betroffenheit bzw. ein Risiko wahrnimmt, einen Schaden zu erleiden. Die Folgen von Extremwetterereignissen werden global, auch in Deutschland und teilweise auch regional, wahrgenommen, es wird auch mehrheitlich davon ausgegangen, dass die Extremwetterereignisse an Intensität und Häufigkeit steigen. Da aber bei den meisten Befragten keine direkte Schadenserfahrung vorliegt und auch aufgrund der geografischen Lage des Eigenheims keine Gefahr wahrgenommen wird, die auf die Zunahme von Extremwetterereignissen zurückgeführt werden können, besteht auch kein konkreter Handlungsbedarf, sich gegen Elementarschäden zu versichern. Deutlich wird in der Analyse, dass der Fokus potenzieller Schäden durch Extremwetterereignissen auf Hochwassergefahren liegt.

5.5.1 Schadensentwicklung und Betroffenheit global

Die Mehrheit der Befragten sieht das größte Schadenspotenzial durch Überschwemmungen gegeben. Insbesondere durch die Medienberichterstattung wird dieses Thema als sehr präsent wahrgenommen. Räumlich betrachtet findet es jedoch vor allem in Entwicklungsländern statt oder zumindest außerhalb von Deutschland. *„Ja gut, wir haben es in China gehabt, in der Po-Ebene oder an irgendwelchen anderen Punkten in der Welt, [...] da hat man jetzt vermehrt Naturkatastrophen, [...] sei es Hochwasser oder Tornados wie in New Orleans“* (Interview 1: 14). Auch die Schadensentwicklung wird global als viel gravierender wahrgenommen. *„Ja international schätze ich das noch viel schlimmer ein, weil es ja Länder gibt, die gar nicht die Ressourcen haben, finanziell da irgendwelche Schutzmaßnahmen zu ergreifen“* (Interview 6: 13). Die Schäden des Klimawandels werden in Deutschland aufgrund der geografischen Lage jedoch nicht als

katastrophal eingeschätzt. „[...] Ich bin ja in der glücklichen Lage hier im befriedeten Mitteleuropa zu leben, wo ich davon ausgehe, dass wir einfach aufgrund der geografischen Lage von solchen Klimaextremen nicht, also aller Voraussicht nach nicht so ganz stark betroffen sein werden“ (Interview 3: 5). Hier wird deutlich, dass die Befragten diese verstärkte globale Risikowahrnehmung durchaus auch mit der erhöhten Medienpräsenz verbinden. „[...] durch die Medien kommt das natürlich jetzt öfter zum Vorschein, als das früher der Fall war“ (Interview 1: 14). Die Extremwetterereignisse werden zwar vor allem global wahrgenommen, allerdings werden hier auch Zusammenhänge mit anderen Aspekten wahrgenommen und in einen Gesamtkontext gesetzt. „Also gerade in den großen Flussgebieten, in ärmeren Ländern, Dritte-Welt-Ländern, wo sich die Menschen natürlich zwangsläufig an diesen Flussgebieten angesiedelt haben, das ist natürlich schon sehr schwierig, zumal auf der einen Seite die Baustruktur natürlich nicht die Qualität hat wie bei uns, die Versorgungsstruktur nicht so ist, da schlagen sich solche Ereignisse gleich ganz anders nieder“ (Interview 3: 12).

Globale Ereignisse werden dann als besonders gravierend wahrgenommen, wenn die Extremereignisse in Regionen stattfinden, die in einem persönlichen Verhältnis stehen. „[...] Ja, das ging einem schon recht nahe, aber genau so die Tsunami-Katastrophe, weil kurz vorher meine Eltern in diesem Gebiet im Urlaub gewesen sind, dann denkt man mit Sicherheit über diese Sachen anders nach“ (Interview 4: 3). Gleichzeitig ist die wahrgenommene globale Bedrohung auch mit dem Wunsch nach einer guten Information über zukünftige Entwicklungen verbunden. „Das wird mit Sicherheit auch weltweit passieren, [...] ob die Kontinente jetzt vom Meer her kleiner werden, weil sie überspült werden, weil die Meeresspiegel ansteigen, das weiß ich ehrlich nicht. Das sind aber so Sachen, wo ich sage, wenn mir das jemand gut erläutert, kann ich vielleicht auch noch anders darüber reden“ (Interview 4: 9).

Die globalen Ereignisse werden zwar als extrem wahrgenommen, führen aber nicht zu der Überzeugung, dass vor Ort Präventionsmaßnahmen vorgenommen werden müssten. „Das ist aber immer alles irgendwie fern von Deutschland, das sind Probleme, die haben wir aktuell nicht, und da fühlt man sich vielleicht nur bedingt betroffen. Sicherlich tun einem die Leute leid, aber die Betroffenheit ist nicht so da, wie wenn es jetzt im Nachbarort zu Überschwemmungen kommt und dort dann

tatsächlich Leute in Mitleidenschaft gezogen werden, die man dann vielleicht persönlich kennt“ (Interview 11: 7).

5.5.2 Schadensentwicklung und Betroffenheit in Deutschland

Extremwetterereignisse in Deutschland sind bei den Befragten insbesondere durch große Einzelereignisse wie das Elbhochwasser präsent. Auf die Frage nach der eigenen Einschätzung der zukünftigen Entwicklung wird von einer Zunahme der Extremwetterereignisse insbesondere mit Fokus auf Hochwasser ausgegangen. *„Ja dramatisch, schlimmer, [...] wenn man sieht, was im Osten Deutschlands damals bei dieser Überschwemmung war, [...] das ist schon dramatisch“* (Interview 2: 9). Im globalen Vergleich wird für Deutschland zwar auch mit einer Zunahme von Schäden durch Extremwetterereignisse gerechnet: *„Also hier in Deutschland auf jeden Fall, das ist dann nicht mehr außen vor“* (Interview 2: 9), aber für Entwicklungsländer wird die Betroffenheit deutlich höher eingestuft. *„Aber Deutschland wird wahrscheinlich nicht das Hauptproblem sein, die Entwicklungsländer, die Schwellenländer, die werden das meiste abkriegen“* (Interview 2: 9).

Die zukünftige Schadensentwicklung wird von einem Befragten als eher rückläufig betrachtet. *„Ich glaube, dass es mittelfristig möglicherweise sogar zu einem Rückgang kommen könnte, was Schwere und Anzahl der Schäden angeht, weil einfach ein Großteil der Brennpunkte erkannt sind, und es werden ja massiv viel EU-Bundes-, und Landesmittel eingesetzt, um dort gegenzusteuern“* (Interview 3: 11).

Die meisten Befragten nehmen jedoch ein wachsendes Schadenspotenzial durch Extremwetterereignisse auch in Deutschland wahr. *„Wenn es Extremwetterlagen gibt, werden die Schäden sicher zunehmen, [...] das hat man ja vor Jahren gesehen, wo das Hochwasser in Dresden war, das war ja der Hammer, [...] das kann man sich gar nicht vorstellen, dass ein Fluss durch den Hauptbahnhof durch ist. Also ich denke dass wenn das klimamäßig so weiter geht, dass die [Schäden] massiv steigen werden“* (Interview 6: 12).

Wird die Betroffenheit in Deutschland allgemein abgefragt, so werden geografische Unterschiede in der Wahrnehmung gemacht. *„Also ich würde das auf die nördlichen Gebiete beschränken, ich glaube hier am Rhein-Main-Gebiet empfinde ich das nicht so“* (Interview 4: 3). Je nach geografischer Lage wird dann auch der Bedarf nach Absicherung unterschiedlich eingeschätzt. *„Wenn ich jetzt irgendwo in der*

Rheinebene wohnen würde, würde ich mir schon überlegen, ob ich mir eine Versicherung raussuche, die, wenn sie auch ein bisschen mehr kostet, irgendwie ein Hochwasserrisiko besser absichert“ (Interview 3: 8). Ereignisse, die nicht in direktem Umfeld stattfinden, werden dann als Bedrohung wahrgenommen, wenn ein persönlicher Bezug hergestellt werden kann. Eine Befragte nimmt die Hochwasserereignisse in Dresden persönlich als sehr gravierend wahr. „Ja, das finde ich sehr katastrophal. Ganz spontan fällt mir da die Geschichte Dresdens ein, das mit Sicherheit nicht die einzige gewesen ist, aber die mich sehr emotional mitgenommen hat, weil ich da halt auch studiert habe“ (Interview 4: 3).

Viele Befragte schätzen gerade die Küstenregion Deutschlands als ein Gebiet ein, was von Hochwasserschäden betroffen sein könnte. *„Also ich nehm mal an, irgendwie an der Küste, am meisten kriegt man das so ein bisschen mit in Holland, dass die Küsten einfach mehr betroffen sind“ (Interview 7: 7). Auf konkrete Nachfragen, in welcher Form Deutschland durch Extremwetterereignisse betroffen sein wird, werden durchaus auch zunehmende Risiken wahrgenommen. „Ja, schwere Stürme, Hagel, Überschwemmungen und die extremen Temperaturen mit extremer Hitze, die kostet auch Menschenleben [...] und extreme Kälte“ (Interview 2: 9).*

Grundsätzlich wird das Thema Schadensentwicklung und die eigene Betroffenheit durchaus auch gesamtgesellschaftlich betrachtet und ist mit der Sorge zusätzlicher finanzieller Belastung verbunden. Selbst wenn keine Schäden am eigenen Haus auftreten, wird doch die Bedeutung der Schadenszunahme in Deutschland für die gesamte Gesellschaft wahrgenommen. *„Ich sag mal, persönlich, was Leib und Leben oder Wohlbefinden angeht sicherlich nicht, aber natürlich indirekt über beispielsweise, [...] dass ich davon ausgehe, dass beispielsweise Versicherungen einfach sagen, okay, das könnte möglicherweise zunehmen, wir müssen unsere Beträge erhöhen, und dass ich also gegebenenfalls im Rahmen dieser versicherungsmäßigen Solidargemeinschaft mehr bezahlen muss“ (Interview 3: 4/5).*

Mit Blick auf zukünftige Entwicklungen wird von den meisten Befragten für Deutschland mit einer negativen Entwicklung gerechnet. *„Das wird mit Sicherheit noch zunehmen, da bin ich überzeugt, [...] ich denke das wird noch größere Ausmaße annehmen“ (Interview 4: 9). Hier wird insbesondere ein Bedrohungspotenzial durch Hochwasser gesehen. „Wasser ist ein gewaltiges*

Element, und wenn man es zu stoppen versucht, funktioniert das nicht, [...] die Schäden werden zunehmen“ (Interview 5: 10/11).

5.5.3 Schadensentwicklung und Betroffenheit vor Ort

Die meisten Befragten gehen davon aus, dass ihr Haus aufgrund der geografischen Lage nicht von Hochwasser betroffen sein wird. *„Das glaube ich nicht, dass das bei mir hier vorkommt, weil ich am Berg wohne“ (Interview 1:13). „Also zum Glück liegen wir am Hochufer vom Main, unser Grundstück wird hier davon erst mal nicht betroffen sein, [...] wir werden niemals Mainwasser stehen haben, weil wir schlicht und ergreifend 50 Meter höher liegen“ (Interview 13: 11).* Allerdings werden die direkt in der Umgebung liegenden Ortschaften durchaus als bedroht wahrgenommen. *„Der Ort, wo wir wohnen, der wird an der Uferstraße sicherlich die Auswirkungen zu spüren bekommen“ (Interview 13: 11).*

Treten Schadensereignisse in der eigenen Region auf, werden diese nicht als gravierend interpretiert. Beispielsweise wird das Schadenspotenzial durch Starkregen vor Ort nur minimal wahrgenommen. *„Also ich weiß jetzt z. B. bei uns aus dem Ort, das sind tausend Einwohner, von einem Haushalt, wo vermehrt Starkregen aufgetreten ist, dass dann eben das Grundwasser gestiegen ist und gegen die Bodenplatten gedrückt hat“ (Interview 11: 4).*

Schwerwiegende Ereignisse liegen in der Wahrnehmung auch zeitlich weit entfernt. *„Wir hatten 1983 ein Unwetter, und aufgrund dessen wurde der neue See gebaut, um als Rückhaltebecken zu dienen, [...] diese Stadt wurde überflutet, und das zog sich auch zu uns runter [...] und da war es so, dass praktisch bei uns ein Damm gebrochen war, und dann lief es in den Ort rein“ (Interview 1: 13).* Doch auch mit diesem Ereignis werden keine großen Bedrohungen assoziiert. *„Es gab kaum Schäden bei den Einwohnern bzw. Hausbesitzern, nur die, die Garagen im Keller hatten, da lief es natürlich von der Straße aus rein“ (Interview 1: 13).*

Der Bau von Rückhaltebecken wird zudem als Sicherheitsmaßnahme wahrgenommen, die der Sorge vor Schäden entgegenwirken. *„Durch das Rückhaltebecken [...] hat man hier Vorsorge getroffen, die Gemeinde also beschützt“ (Interview 1: 14).*

Mehrere Befragte sehen die Hochwasserproblematik vor allem durch Besiedelungen von früheren Überflutungsgebieten gegeben. *„Der Mensch wird jetzt dafür bestraft,*

dass er der Natur früher Land abgegraben hat. Was früher Überflutungsgebiete waren, ist besiedelt worden“ (Interview 8: 6). Diese Erfahrungen wurden auch direkt vor Ort gemacht. „Hier vor Ort ist das auch passiert. Dass hier Bäche renaturiert wurden, und im Nachhinein Rückhaltebecken gebaut wurden, weil die Regenmassen nicht so schnell abfließen konnten“ (Interview 8: 7). Hier wird insbesondere für eine langfristige Planungsperspektive geworben die das komplexe Ineinandergreifen verschiedener Aspekte berücksichtigt. „Wenn kein Umdenken stattfindet, werden die Schäden auf jeden Fall steigen“ (Interview 8: 11).

Die Mehrheit der Befragten geht nicht von einer persönlichen Betroffenheit aus, auch wenn sie in der eigenen Region durchaus ein höheres Bedrohungspotenzial bzw. eine höhere Betroffenheit wahrnehmen. *„Ja, die ist schon gegeben, durch den Main, also klar, in Frankfurt, also letztes Jahr hatten wir ja auch ziemlich Hochwasser, [...] aber gut, ich wohne da etwas weg, ich bin da mit meinem Haus nicht so betroffen, aber natürlich sind die betroffen, die direkt am Main wohnen“ (Interview 7: 8).*

Die eigene Betroffenheit durch Risiken aus Hochwasserereignissen wird auch als gering eingeschätzt, wenn in der Region Flüsse naturnah belassen wurden. *„In meiner Region relativ gering, weil wir hier in einem Mittelgebirgsraum wohnen, wo Bäche und Flüsse alle noch relativ naturnah sind, [...] das kann mal lokal zu kleineren Überschwemmungsereignissen kommen, die gibt es auch immer mal wieder, eben insbesondere dort, oder eigentlich nur punktuell dort, [...] wo dann irgendwo Bäche kanalisiert worden sind, da kann es dann schon mal vorkommen, dass hier in einem der kleinen Städtchen drum rum die Autos im Parkhaus schwimmen“ (Interview 3: 11/12).*

Für eine Befragte werden auch Überschwemmungsrisiken in der eigenen Region wahrgenommen, die aus Starkregenereignissen resultieren. *„Es sind bei uns nicht Überschwemmungen, sondern bei starken Regengüssen schafft die Kanalisation das nicht mehr. Den alles wird von den Dächern in die Kanalisation geleitet und die Kapazitäten sind erschöpft und die Keller laufen dann voll“ (Interview 5: 11).*

Grundsätzlich wird aber ein größeres Bedrohungspotenzial durch Unwetter gesehen. *„Wir hatten letztes Jahr hier ein ganz schweres Gewitter. Eine schwarze Wand, die da auf uns zukam, hatte ich also in meiner Erinnerung bei uns hier noch nie gesehen. Dann kam eben ein heftiger Wind plus Hagel, [...] das war schon heftig,*

also so etwas gibt es nicht alle Tage, [...] das ist durchaus richtig, dass die Schwere da zunimmt, das ist so eine Beobachtung, die ich durchaus auch in der Form machen würde“ (Interview 13: 13).

Auch hier werden Starkregenereignisse als Ursache für ein steigendes Schadenspotenzial gesehen. *„Aufgrund der Schwere von Gewittern, Starkregen und Wind natürlich, abgedeckten Ziegeln, Hagelschlag und Kellerüberschwemmungen, [...] wobei Kellerüberschwemmungen nicht nur in der Nähe von Flüssen auftreten, sondern wenn es Starkregen gibt, [...] wenn die Kanalisation voll ist und vom Garten her zu viel rein läuft, das kann ja auch passieren, [...] also von daher sind das Dinge die aufgrund der Zunahme der Schwere solcher Dinge in der Zukunft häufiger passieren“ (Interview 13: 17).*

Auf die konkrete Frage, ob es Überlegungen gab, dass aufgrund der Zunahme von Extremwetterereignissen der Abschluss einer Elementarschadenversicherung sinnvoll sei, wird dies jedoch verneint. *„Nein, eigentlich nicht“ (Interview 6: 13).* In der Quintessenz nehmen die Befragten eine Zunahme des Schadenspotenzials durch Extremwetterereignisse in Deutschland wahr, sehen für ihr Eigenheim aber aktuell kein erhöhtes Schadenspotenzial. Die Befragten rechnen zwar mit steigenden Schadenssummen in Deutschland. *„Na, das sind horrenden Summen, das weiß ich oft gar nicht, wie die überhaupt bezahlbar sind“ (Interview 9: 11).* Eine persönliche Bedrohung bzw. ein erhöhtes Bedrohungspotenzial, von Schäden betroffen zu sein, wird jedoch nicht wahrgenommen. *„Das ist nicht abschätzbar, das hat uns schon getroffen vor zig Jahren, aber das hat eigentlich nicht zugenommen“ (Interview 9: 12).*

Nur wenige Befragte fühlen sich persönlich durch steigende Schäden betroffen. Ein Gefühl der eigenen Betroffenheit hängt eng mit eigenen Erfahrungen zusammen. Werden persönliche Erfahrungen mit Extremwetterereignissen gemacht und entstehen im Eigenheim Schäden, dann wird ein Schadenspotenzial im persönlichen Bereich wahrgenommen. *„Also was die Sturmereignisse angeht, hatte wir selbst schon Schäden bei uns am Haus, insbesondere bei Kyrill, von daher berührt einen das ja dann auch im persönlichen Bereich“ (Interview 11: 2).* Die Wahrnehmung des Schadenspotenzials bezieht sich auch eher auf Sturmschäden. Hochwasserschäden werden aufgrund der geografischen Lage ausgeschlossen. *„Wir wohnen am Berg, bis*

das Hochwasser bei uns ankommt, [...] da ist auch kein Bachlauf oder kein Fluss oder so etwas in der Nähe, also eher nein“ (Interview 11: 3).

5.6 Eigene Handlungsmöglichkeiten

Risikomündigkeit setzt Eigenverantwortung im Umgang mit Risiken voraus. Die Kompetenz, eine angemessene Sensibilität für die eigene Betroffenheit geht einher mit der Bereitschaft, Informationen in adäquatem Umfang einzuholen und entsprechende Schlüsse daraus zu ziehen. Wie die oben dargestellten Ergebnisse zeigen, ist bei den meisten Befragten der Gedanke einer potenziellen Bedrohung durch Extremwetterereignisse verankert. Der Klimawandel ist ein präsent Thema und wird auch von allen Befragten mit der Zunahme von Extremwetterereignissen auch in Deutschland assoziiert. Nicht stark verankert ist jedoch das Gefühl, selbst tatsächlich von Schadensereignissen betroffen zu sein.

Im Rahmen dieser Arbeit wird von der Hypothese ausgegangen, dass wenn Bürger für sich selbst Risiken aus Extremwetterereignissen ableiten und eine hohe Ausprägung der Eigenverantwortung vorhanden ist, dass dann die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass eine Risikomündigkeit herausgebildet wird, auf deren Basis dann eine kompetente Entscheidung zur Vorsorge getroffen werden kann.

Kernergebnis der Analyse ist, dass ein hohes Maß in der Bereitschaft vorliegt, Eigenverantwortung bei der Vermeidung von CO₂-Emissionen zu übernehmen. Der Wunsch, negative Konsequenzen aus dem Klimawandel abzuwenden, ist hoch. Gleichzeitig fällt es den meisten Befragten schwer, unabwendbare Konsequenzen bzw. Schadenspotenziale durch Extremwetterereignisse als gegeben zu akzeptieren und entsprechende Schadensvorsorgen zu treffen. Keiner der Befragten nennt den Abschluss einer Elementarschadenversicherung als geeignete Vorsorgemaßnahme im Umgang mit den Folgen des Klimawandels. Dies ist zum einen darin begründet, dass von keinem der Befragten eine persönliche erhöhte potenzielle Betroffenheit durch Schäden aus Extremwetterereignissen vorliegt. Gleichzeitig werden Elementarschadenversicherungen wie oben dargestellt nicht primär vor dem Hintergrund einer risikomündigen Entscheidung abgeschlossen, um sich aufgrund eines höheren Schadenpotenzials durch Extremwetterereignisse gegen Elementarschäden zu versichern.

Auf die Frage, was die Befragten denn selbst an eigenverantwortlichen Maßnahmen ergreifen könnten, fokussieren sich diese auf die Ursache, nämlich den Klimawandel und damit verbunden das Ziel der CO₂-Vermeidung. Die Befragten nennen viele verschiedene Beispiele, wie sie selbst zur Einsparung von CO₂ beitragen können. Dabei spielt nicht zuletzt auch die soziale Erwünschtheit in der Gesellschaft eine Rolle. *„Ich wollte mir Solar aufs Dach machen, [...] Emissionsschutz, [...] um umweltfreundlich dazustehen“* (Interview 1: 19/20). Diese Maßnahmen werden jedoch nicht ausschließlich ausgeführt, um die Umwelt zu schonen, sondern werden auch unter dem der Aspekt der finanziellen Rentabilität gesehen. *„Also unser Beitrag, den wir leisten konnten, war jetzt eben die Photovoltaikanlage, die haben wir finanziert, das muss natürlich wieder raus- oder rein gewirtschaftet werden“* (Interview 2: 13). Vor dem Hintergrund, dass grundsätzlich von einer Zunahme von Extremwetterereignissen ausgegangen wird, wurde gezielt nach baulichen Maßnahmen zum Vorbeugen von Wasserschäden gefragt. Aufgrund der geografischen Lage wurden jedoch von allen Befragten keine Maßnahmen ergriffen. Folgendes Zitat steht beispielhaft für diese Begründung. *„Wir sind in der glücklichen Lage auf einem Hügel zu wohnen, [...] wenn tatsächlich viel Wasser runterkommt, dann fließt das alles bei uns ab“* (Interview 2: 14).

Eine Befragte sieht zwar den Bedarf, grundsätzlich über Baumaßnahmen nachzudenken, um sich gegen mögliche Schäden aus Extremwetterereignissen zu schützen, sieht aber keinen akuten Handlungsbedarf. *„Man wird mit Sicherheit darüber nachdenken müssen, aber derzeit nicht“* (Interview 4: 13). Bauliche Maßnahmen mit Blick auf Emissionsschutz werden jedoch durchgeführt. *„Sicherlich machen wir das, wir haben [...] die Fenster von einer Einfachverglasung auf Isolierverglasung verändert“* (Interview 4: 12/13).

Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, schon bei der Planung eines Neubaus potenzielle Risiken mit zu bedenken und dies bei Genehmigungen entsprechend zu berücksichtigen. *„Im ganz weiteren Sinne vielleicht auch die Berücksichtigung, im Sinne der Beratung von irgendwelchen Bauträgern, dass man sagt, wenn ihr hier baut, überlegt euch, hier könnte theoretisch mal ein Hochwasser stehen“* (Interview 3: 16). Diese Sichtweise wird von Befragten mitgetragen, die in der Baubranche tätig sind. Eigenverantwortung wird hier auch durch Beratungsleistungen übernommen, beispielsweise wenn es darum geht bei baulichen Vorhaben mehrere Aspekte zu

berücksichtigen, die auch über das eigentliche Baugeschäft hinausgehen. *„Ich komme aus der Baubranche, war politisch tätig, und habe da eigentlich auch immer versucht, dieses Ganze dann auch von mehreren Seiten zu zeigen“* (Interview 8: 15).

Auch andere Befragte setzen sich sowohl privat als auch beruflich stark ein und sehen ihre Eigenverantwortung auch dadurch gegeben, dass sie ihren Beruf in einem entsprechenden Umfeld ausüben und dadurch zur Reduktion von Emissionen beitragen. *„Also ich war in der Industrie der Erneuerbaren tätig [...] und habe das Thema vorwärts gebracht, habe da privat viel Zeit reingesteckt“* (Interview 13: 24).

Auf konkrete Fragen zur Schadensvermeidung werden im eigenen Wohn- und Gartenumfeld auch Anpassungsmaßnahmen genannt. *„Ich habe vor, hinten im Garten noch mehr Bäume zu pflanzen und es werden keine Flächen mehr versiegelt. [...] Dachrinnen gibt es nur an der Hauptstraße [...] und vorsorglich werde ich Leitungen nicht mehr in 50 Zentimeter Tiefe legen, sondern noch ein bisschen tiefe, denn wenn im Winter weiterhin so tiefe Temperaturen stattfinden, dann könnte die Frostgrenze auch tiefer sein“* (Interview 5: 17). Eigenverantwortung wird auch für die Bereiche Energieeinsparung und Ernährungsverhalten gesehen, weil dort der Effekt als recht hoch eingestuft wird. *„Energiesparen und Ernährung, das sind für mich zwei wichtige Punkte, [...] da kann man mit relativ wenig Aufwand relativ viel erreichen“* (Interview 3: 16). *„Also ich fahre nicht jeden Schritt mit dem Auto, ich bin nicht einer, der nur so Wegwerfprodukte kauft“* (Interview 6: 17).

Eigeninitiativen beziehen sich auch auf Neuinvestitionen zur Wärmegewinnung. *„Ja gut, dann ist das Thema Emissionsreduzierung natürlich was, was Heizung angeht, wir haben eine Solaranlage für Warmwasser, [...] wenn die Heizung dann irgendwann kaputtgeht, wird es eben eine Pelletheizung und keine Ölzentralheizung, solche Punkte sind dann mehr oder weniger der Eigenanteil“* (Interview 11: 13). Zudem versuchen einige Befragte, den Energieverbrauch beispielsweise durch den Kauf von energiesparenden Geräten zu reduzieren. *„Da geht es ja auch um Strom- und Wasserverbrauch, wenn ich mir einen neuen Eisschrank oder Waschmaschine kaufe, da schaue ich schon, welcher arbeitet jetzt ökologisch“* (Interview 12: 25).

Andere Befragte gehen gar nicht auf die Frage nach der Eigenverantwortung ein und weichen auf Verallgemeinerungen aus. *„Eigentlich ist es leider nur immer so, dass durch Katastrophen die Menschen wachgerüttelt werden, das sieht man bei*

Fukushima, das ist einfach so, [...] das ist natürlich auch immer ziemlich kurzlebig
(Interview 7: 18).

Die Bereitschaft, sich mit den Konsequenzen des Klimawandels auseinanderzusetzen, ist hoch, allerdings liegt der Fokus deutlich auf der Vermeidung von CO₂-Emissionen und damit verbundenen baulichen Maßnahmen. Die eigene finanzielle Vorsorgeleistung zur Vermeidung von Schäden durch extreme Wetterereignisse wird von keinem der Befragten als Themenbereich genannt. Die Relevanz, den eigenen finanziellen Schutz gegen eine potenzielle zunehmende Schadensentwicklung mit zu bedenken, ist bei den Befragten als Thema nicht präsent.

6. Diskussion der Ergebnisse

Abschließend wird nun in Kapitel 6.1 ein Fazit aus den empirischen Ergebnissen dieser Forschungsarbeit gezogen und diskutiert. Kapitel 6.2 befasst sich explizit mit den Ergebnissen im Kontext der aktuellen Forschungsliteratur. In Kapitel 6.3 werden abschließend Schlussfolgerungen für die Einbettung der Ergebnisse in das Elaboration Likelihood Model (ELM) diskutiert.

6.1 Diskussion der empirischen Ergebnisse

Ausgehend von der Annahme, dass Motivation für die Auseinandersetzung mit einem Thema ein ausschlaggebendes Kriterium ist, wurde zunächst analysiert, ob bei den Befragten die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und sich daraus ergebenden Naturrisiken überhaupt eine Relevanz haben. Die Ergebnisse zeigen, dass das Interesse am Thema Klimawandel und den damit zusammenhängenden Konsequenzen wie beispielsweise einer Zunahme von Naturrisiken bei den Befragten mehrheitlich vorhanden ist. Allerdings muss zwischen generellem Interesse am Thema und der Bezugnahme des Themas auf die persönliche Relevanz unterschieden werden. Denn die Konsequenzen des Klimawandels in Form von persönlicher Betroffenheit von extremen Wetterereignissen und damit verbundenen Schäden sind für die meisten der Befragten aufgrund mangelnder eigener Erfahrungen wenig konkret und somit auch wenig relevant. Damit entsteht das Dilemma, dass zwar grundsätzlich Interesse am Thema vorhanden ist, die Angewiesenheit auf Experten die Auseinandersetzung mit der Thematik jedoch erschwert.

Darüber hinaus ergibt sich Problematik der unklaren Sachlage. Denn zum einen sind sich Experten in der Bewertung der Risiken oft selbst nicht einig, zum anderen sind z. B. Versicherungsmakler durch eigene Interessen keine neutrale Informationsquelle. Die Glaubwürdigkeit von Informationen wird entsprechend durch diese Voraussetzungen erschwert.

Glaubwürdigkeit spielt eine wichtige Rolle im Zusammenspiel zwischen Informationsvermittlung und Informationsaufnahme. Doch gerade aufgrund der spezifischen Charakteristika von Naturrisiken und der damit verbundenen Komplexität des Themas müssen zur Informationsaufnahme Experten zu Rate gezogen werden. Dies erfordert vom Informationsempfänger, dass er in der Lage und entsprechend motiviert ist, sich auch mit widerstreitenden Argumenten auseinanderzusetzen.

Der Herausbildung von Risikomündigkeit als eine Kombination aus Wissen über die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Naturrisiken und dem Abwägungsprozess stellt damit eine sehr hohe Anforderung an die Empfänger von Informationen. Dass dies einen großen Teil der Befragten überfordert, ist naheliegend und wird auch in den hier erhobenen Daten deutlich. Insbesondere das Abwägen von Argumenten und eine begründbare Strukturierung von Argumenten für oder gegen ein Vorsorgeverhalten durch den Abschluss einer Elementarschadenversicherung konnte bei den Befragten kaum nachgewiesen werden.

Risiken aus dem Klimawandel werden mehrheitlich als globales Phänomen wahrgenommen. Der Bezug des Klimawandels auf das persönliche Umfeld ist jedoch noch recht diffus. Schlussfolgerungen auf Änderungen des eigenen Verhaltens sind jedoch, wenn vorhanden, fast ausschließlich auf Vermeidungsmaßnahmen ausgerichtet. Wetterveränderungen werden von den meisten Befragten zwar als ungewöhnlich und teils auch als bedrohend interpretiert, eine Handlungsnotwendigkeit mit Blick auf Anpassungsmaßnahmen wird jedoch nicht gesehen. Die Angst vor regionaler Betroffenheit ist damit nur bedingt ein Motiv, um sich vertiefend mit Vorsorgemaßnahmen zu befassen. Bei den meisten Befragten ist die Vermeidung von klimaschädigendem Verhalten stärker im Bewusstsein verankert als die Notwendigkeit zur Vorsorge gegen Risiken. Die Befragten nehmen die Risiken aus dem Klimawandel wahr, beziehen diese aber vor allem auf die Folgen für

Entwicklungsländer. Eine vertiefende Auseinandersetzung bezüglich der aus dem Klimawandel resultierenden Risiken vor Ort findet nicht statt. Der Bezug von Klimarisiken auf einen möglichen Schaden und eine persönliche Betroffenheit wird nicht hergestellt. Eine differenzierte Auseinandersetzung mit der unterschiedlichen Bedeutung des Klimawandels und den damit verbundene Risiken für Deutschland wird kaum vorgenommen.

Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung ist kein Indikator für eine hohe Risikomündigkeit. Kaum einer der Befragten konnte genau sagen, welche Risiken durch eine Elementarschadenversicherung abgedeckt sind, unabhängig davon, ob ein Versicherungsschutz besteht oder nicht. Wer eine Elementarschadenversicherung abgeschlossen hat, tut dies entsprechend nicht ausschließlich auf der Basis der gründlichen Abwägung von Argumenten. Damit kann nicht der Annahme gefolgt werden, dass dem Abschluss einer Elementarschadenversicherung ein sorgsamer Abwägungsprozess über Pro und Kontra vorausgeht. Vielmehr zeigt die Analyse, dass der Abschluss einer Elementarschadenversicherung nicht auf einer tiefen Auseinandersetzung mit dem eigenen Bedrohungspotenzial durch Extremwetterereignisse einhergeht.

Gleichzeitig bedeutet aber auch das Nein zur Elementarschadenversicherung nicht, dass keine Auseinandersetzung mit den Risiken durch Elementarschäden stattgefunden hat. Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung kann – muss aber nicht – auf einer vertiefenden Auseinandersetzung mit Argumenten basieren. Die meisten Befragten haben die Argumente für oder gegen eine Elementarschadenversicherung nicht abgewogen. Vielmehr wird sehr häufig pauschal auf das Argument zurückgegriffen, aufgrund der geografischen Wohnsituation nicht betroffen zu sein.

Im Detail zeigen die empirischen Ergebnisse, dass bei den Befragten mit Blick auf extreme Wetterereignisse auch höhere Risiken mit dem Klimawandel assoziiert werden. Diese Wahrnehmung speist sich jedoch mehrheitlich aus einem Mix aus oberflächlichen Medienberichten und eher persönlichen Erfahrungen und basiert selten auf der tiefer gehenden Auseinandersetzung sachlicher und fachlicher Argumente. Entsprechend schwierig gestaltet sich eine individuell auf die Wohnumstände bezogene Risikoeinschätzung. Insbesondere reißerische Medienberichte machen eine nüchterne Auseinandersetzung mit dem komplexen

Thema schwierig bis unmöglich. Sich vertiefend auf der zentralen Route mit Informationen auseinanderzusetzen, setzt eine sehr hohe Motivationsbereitschaft voraus, sich die notwendigen Informationen zu beschaffen. Entsprechend gering ist der Anteil der Personen, die sich intensiv mit der Materie auseinandersetzen.

Die Frage nach der Selbsteinschätzung des eigenen Wissensstandes zeigt die Diskrepanz zwischen tatsächlichem Wissensstand und der Selbsteinschätzung bzw. Überschätzung. Die meisten Befragten bezeichnen ihr eigenes Wissen als ausreichend, obwohl deutlich wurde, dass kaum Fachmedien in Anspruch genommen wurden. Allerdings wurde mehrheitlich auch der Wunsch nach neutraler und gut aufbereiteter Information geäußert.

Zudem wurde deutlich, dass Versicherungsunternehmen eine wichtige Bedeutung als Informationsvermittler übernehmen und auch von den Befragten in dieser Rolle gesehen werden. Die Rolle der Versicherungsunternehmen als Informationsvermittler ist dabei eine Herausforderung vor dem Hintergrund, dass ihr hier zwei Rollen zukommen, die von den Befragten als problematisch wahrgenommen werden. Zum einen werden Versicherungen als profitorientierte Unternehmen wahrgenommen und gleichzeitig werden sie durchaus als wichtiger Informationsgeber gesehen. Da Versicherungen hier nicht als neutraler Akteur gesehen werden (können), ist ihre Rolle als Informationsgeber zumindest mit einiger Skepsis bei den Informationsempfängern behaftet. Positiv hervorgehoben wurden individuelle Einzelerfahrungen bei der Schadensregulierung.

Auch die Wahrnehmung der Schäden basiert vorrangig auf Medienberichten. Insbesondere wird global eine Zunahme von Schäden wahrgenommen. Doch auch in Deutschland wird eine Zunahme von Schadensereignissen gesehen. Aufgrund mangelnder Eigenerfahrung wird für die Situation vor Ort eher selten eine Schadensbedrohung gesehen. Eine sachliche zukunftsgerichtete Auseinandersetzung mit möglichen Schadensszenarien für die eigene Region findet praktisch nicht statt. Um im Vorfeld stärker zu sensibilisieren, ist hier sicherlich noch einiges an Informationsaustausch notwendig. Insbesondere der Erfahrungsaustausch zwischen bereits von extremen Wetterereignissen Betroffenen und von bisher noch nicht Betroffenen erscheint hier als hilfreich, um eine Sensibilisierung zu erreichen. Denn gerade mit Blick auf Regionen, die bisher aufgrund der geografischen Lage von Hochwasser verschont waren und nun durch

extreme Starkregenfälle vor neuen Herausforderungen stehen, ist hier der Einsatz neuer Austauschwege im Vorfeld von extremen Wetterereignissen sinnvoll.

Die Wahrnehmung der eigenen Handlungsmöglichkeit bezieht sich insbesondere auf Maßnahmen der Kohlenstoffdioxid-Vermeidung als auf Anpassungsmaßnahmen gegen unvermeidbare Folgen des Klimawandels. Dieser Perspektive liegt vermutlich eine tiefer greifende Argumentationskette bzw. ein „nicht wahr haben wollen“ der eigenen Verantwortlichkeit zugrunde. Um sich auf Anpassungsmaßnahmen einzulassen, müssten die unaufhaltsamen Folgen des Klimawandels akzeptiert werden. Damit hängt auch die Akzeptanz der Eigenverantwortung bzw. dem Eigenanteil am Klimawandel zusammen. Diese Perspektive macht es schwer, da zum einen ein Eigenanteil an einer schädlichen Auswirkung akzeptiert werden müsste, zum anderen auch die Verantwortung der sich daraus ergebenden Folgen übernommen werden muss. Beides ist mit eher unangenehmen Gefühlen verbunden, entsprechend schwierig ist die Auseinandersetzung mit der Thematik und sich daraus ergebenden Handlungsoptionen. Informationen zu vorbeugendem Handeln müssen auf den Schutz vor drohenden Schäden fokussieren, könnten aber gleichzeitig mit positiv bewerteten Aspekten wie Kohlenstoffdioxid-Vermeidungsstrategien kombiniert werden. Würde beispielsweise ein Teil der Versicherungsbeiträge in einen Fonds für erneuerbare Energien fließen, so ließe sich die Akzeptanz für Versicherungsbeiträge möglicherweise erhöhen.¹⁰

6.2 Diskussion der Ergebnisse im Kontext der aktuellen Forschung

Forschungsarbeiten zur Risikomündigkeit im Umgang mit Naturgefahren in Deutschland liegen bisher nicht vor. Vielmehr wird auf Fragen nach Klimabewusstsein oder auf Naturgefahrenbewusstsein abgehoben. Die Analyse des Klimabewusstseins bestätigt die im Rahmen dieser Arbeit deutlich gewordene Relevanz des Themas als wichtiges Umweltproblem in Deutschland (vgl. Weber, 2008, S. S.235). Sie bestätigt ebenfalls, dass die räumliche und zeitliche Distanz zu groß ist, um ein persönliches Betroffenheitsgefühl auszulösen (vgl. ebd.). Andere Studien befassen sich mit spezifische Fragen bezüglich des Naturgefahrenbewusstseins anhand von regionalen Beispielen in Deutschland (vgl. u. a. Wagner, 2004). In anderen Arbeiten werden Risikoverarbeitung und

¹⁰ Dies ist nur eine Option, die aus den generierten Antworten abgeleitet wurde. Eine gezielte Analyse der Kundenwünsche wäre hier sicherlich sinnvoll.

Risikoverhalten am Beispiel von konkreten Ereignissen wie Hochwasser (vgl. Martens, Erdwien & Ramm, 2008) analysiert und dargestellt.

Das erste zentrale Ergebnis dieser Arbeit lässt vermuten, dass Glaubwürdigkeit des Informationsvermittlers und persönliche Relevanz des Themas als wichtige Einflussgrößen auf die Motivation, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen, gelten. Denn allein mit mangelndem Interesse scheint die geringe Versicherungsdichte nicht begründbar.

Diese Arbeit zeigt ein grundsätzliches Interesse der meisten Befragten an der Thematik. Dass der Klimawandel und seine Folgen als Risiko wahrgenommen wird und die Öffentlichkeit sich mehr Beachtung dieses Themas, insbesondere durch die Regierung wünscht, wird auch von anderen Studien bestätigt (vgl. Economist, 2010 sowie World Public Opinion, 2010). Neuere Forschungen, beispielsweise aus Großbritannien, weisen jedoch auch auf einen wachsenden Zwiespalt, Unsicherheit und Skepsis bei der Einstellung gegenüber dem Klimawandels hin (vgl. Spence et al., 2010, S. 5). Lorenzoni und Hulme definieren vier verschiedene Typologien für die Beschreibung der verschiedenen Blickwinkel auf den Klimawandel (Lorenzoni & Hulmes, 2009, S. 389).

1. Der „Abstreiter“: Dieser sieht kein Problem und entsprechend macht er sich auch keine Sorgen. Andere Themen sind für ihn wichtiger.
2. Den „Zweifler“: Dieser ist sich nicht sicher, ob es Probleme mit dem Klimawandel gibt, aber ist der Meinung, dass irgendjemand etwas dagegen unternehmen sollte.
3. Der „Uninteressierte“: Dieser sieht das Problem mit dem Klimawandel, sieht es aber nicht als sein Problem an und sieht für sich selbst auch aktuell kein Problem.
4. Der „Engagierte“: Dieser sieht ein Problem und möchte tun, was er kann.

Die Ergebnisse dieser Arbeit lassen vermuten dass Wissensvermittlung zum einen zielgruppengenau ausgerichtet werden muss, um dem Informationsbedarf je nach Wissensstand und Motivation gerecht zu werden. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse dieser Arbeit, dass das Aufzeigen von Gesamtzusammenhängen entscheidend ist, um eine gute Wissensbasis für das spätere Abwägen von Argumenten zu entwickeln. Eine transdisziplinär ausgerichtete Wissensvermittlung erscheint vor diesem

Hintergrund sinnvoll. Dies würde ermöglichen, dass auch Erfahrungen von Personen, die bereits von Schäden durch extreme Wetterereignisse betroffen sind, in den Informationsprozess mit einfließen.

Andere Arbeiten untermauern diese Annahme. In der Analyse von Lorenzoni und Hulmes wird deutlich, dass alleine das Aufzeigen von Klimaszenarien nicht ausreicht, um Einstellungen gegenüber dem Klimawandel zu verändern. *„Some publics will be mobilized towards altering their views and attitudes on climate change through additional information, but only if this is consonant with their existing beliefs. For others, information provision about climate change may trigger resistance to change and even reinforce existing views”* (Lorenzoni & Hulmes, 2009, S. 396).

Vielmehr erscheint es wichtig, die Vermittlung von Daten in Bezug zur persönlichen Relevanz zu setzen. Denn auch andere Studien weisen darauf hin, dass Information allein nicht zu einer höheren Bereitschaft für Vorsorgeverhalten führt. So wurde der Zusammenhang von Wissensvermittlung und Risikowahrnehmung sowie der Bereitschaft zu präventivem Verhalten in einer Studie diskutiert. Manny et al. kommen zu dem Ergebnis, dass die Bereitstellung von wissenschaftlichen Informationen keinen signifikanten Effekt auf die Risikowahrnehmung hat (vgl. Manny et al., 2011).

Ist Risikomündigkeit, und nicht der Abschluss einer Elementarschadensversicherung, unabhängig von dem Grad der Risikomündigkeit, das Ziel von Risikokommunikation, dann gilt es, die komplexen ineinander greifenden Aspekte zu berücksichtigen. Für die Entwicklung von Risikomündigkeit ist die Berücksichtigung der mit den Risiken des Klimawandels verbundenen Unsicherheiten ebenso relevant wie das Vertrauen in Informationsgeber und Entscheidungsträger. So weisen auch Lorenzoni, Pidgeon und O'Connor darauf hin, dass neben der Wissensvermittlung auch andere Faktoren für die Entwicklung von Risikokommunikation berücksichtigt werden müssen. *„While it would be entirely wrong to overlook the misunderstandings that really will matter for people and society in responding to climate change risks, equally, public attitudes may be driven by wider factors such as concern that the issues is still highly uncertain, trust in decision-makers, or skepticism about the wider ideological representations that the many various actors are bringing to the climate change debate. Under such circumstances, policy or risk communication responses that*

stress solely education, to neglect of these other issues, are unlikely to be fully successful” (Lorenzoni, Pidgeon & O’Connor, 2005, S. 1396).

Die Variable Vertrauen als Grundlage für erfolgreiche Wissensvermittlung wird auch von Wildavsky und Dake als wichtig für den Erfolg von Risikokommunikation bewertet. *„Risk communication programs, for instance, might profitably focus on the underlying causes of risk perception – such as confidence (or lack of trust) in institutions, or the credibility of hazard information – rather than only on ‚the facts‘ regarding possible harms”* (Wildavsky & Dake, 1990, S. 57).

Das zweite zentrale Ergebnis, wonach die Befragten den Klimawandel zwar als Risiko wahrnehmen, aber keine Bedrohung vor Ort und damit auch keinen Handlungsbedarf für Vorsorgemaßnahmen sehen, lässt sich ebenfalls mit Ergebnissen der aktuellen Forschungsliteratur untermauern. Ein internationaler Vergleich zeigt, dass weit entfernte Umweltprobleme eher als bedrohlich wahrgenommen werden als lokal auftretende. *„A general pattern is that remote environmental problems are perceived as more serious than those close by”* (Brand & Reusswig, 2006, S. 89).

Das Paradox, dass der Klimawandel zwar als Risiko wahrgenommen, letztendlich aber keinen Handlungsbedarf vor Ort auslöst, wird von Leiserowitz analysiert. Der Klimawandel wird demnach auch in den USA als bedrohliches Risiko wahrgenommen, allerdings gilt dies auch dort nur mit Blick auf die globale Dimension. Entsprechend wird auch in den USA die eigene Betroffenheit als eher gering eingestuft. *„The moderate level of public concern about climate change thus appears to be driven primarily by the perception of danger to geographically and temporally distant people, places, and nonhuman nature”* (Leiserowitz, 2005, S. 1437). Die Erklärung für dieses Paradox liegt nach Leiserowitz darin begründet, dass über die Ausmaße globaler Konsequenzen konkrete Vorstellungen vorhanden sind, diese jedoch für das Ausmaß der lokalen Konsequenzen fehlen. *„Critically, this study found that most Americans lack vivid, concrete, and personally relevant affective images of climate change”* (Leiserowitz, 2005, S. 1438). Für die Entwicklung einer höheren Sensibilität für Risiken auch auf lokaler und regionaler Ebene bedarf es einer Übertragbarkeit der Bedeutung des Klimawandels auf die persönliche Realität. *„Indeed, the article by Dempsey and Fisher explores the perceived misfit between global problems and local realities, proposing new tools that can address this gap*

and allow information to be better communicated in a relevant form, and for the trade-offs in decision making to be more transparent” (Lorenzoni, Pidgeon & O’Connor, 2005, S. 1394).

Eine dritte Erkenntnis dieser Forschungsarbeit besteht darin, dass deutlich wurde, dass Verantwortungsübernahme sich insbesondere auf die Vermeidung von Kohlenstoffdioxid bezieht, jedoch weniger auf die Verantwortung, auch Anpassungsmaßnahmen durchführen zu müssen, um Risiken aus dem Klimawandel auch vor Ort vermeiden zu können. Dies deutet darauf hin, dass die eigene Wirksamkeit insbesondere mit der Vermeidung von Kohlenstoffdioxid verbunden wird, weniger aber mit Anpassungsmaßnahmen.

Eine vergleichende Analyse der Frage, welche Rolle Eigenverantwortung bezüglich eines Risikos im Allgemeinen und mit Blick auf Naturrisiken im Speziellen spielen und wie sich dieser Aspekt auf die Wahrnehmung und Bewertung eines Risikos auswirkt, wurde mit Blick auf die USA durchgeführt. Dabei wurde deutlich, dass sowohl die eigenen Werte als auch die Einschätzung der eigenen Wirksamkeit eine bedeutende Rolle spielen. Eine hohe Risikowahrnehmung geht mit den Variablen der persönlichen Wirksamkeit und Verantwortung für den Klimawandel einher. *„Respondents who feel personally responsible for climate change show far greater concern for the future effects of global warming and climate change” (Kellstedt, Zahran & Vedlitz, 2008, S. 120 f.).*

Die im Rahmen dieser Arbeit analysierte Bereitschaft, Verantwortung bei der Vermeidung von Kohlenstoffdioxid zu übernehmen, deutet darauf hin, dass Selbstwirksamkeit wahrgenommen wird. Vieles spricht dafür, die Wahrnehmung der eigenen Wirksamkeit als Element von Risikomündigkeit mit aufzunehmen. Die Risikomündigkeit, bei der Vermeidung von Risiken durch Vermeidung von Kohlenstoffdioxid wäre demnach höher als die Risikomündigkeit bezüglich der Anpassung an die Risiken des Klimawandels. Risikomündigkeit im Umgang mit den Risiken des Klimawandels muss sich entsprechend in zwei Dimensionen aufteilen: die Wirksamkeit der eigenen Handlungen zur Vermeidung des Klimawandels, und der Abwägung der angemessenen Vorsorgenden Maßnahmen mit Blick auf unvermeidbare Folgen des Klimawandels.

Eine vierte wesentliche Erkenntnis dieser Arbeit ist, dass Medien von den meisten Befragten nicht als geeignet bewertet werden, um notwendige neutrale und vor allem entscheidungsrelevante Botschaften und Informationen bereitzustellen. Die Medienberichterstattung über den Klimawandel und seine Folgen wird meist kritisch bewertet und oft wird vor allem die Tendenz zur überzogenen und dramatisierenden Darstellung bemängelt. Dass die Medienberichterstattung dennoch einen nicht unerheblichen Teil zur Wahrnehmung und Bewertung der Risiken und so auch zur Verzerrung von wahrgenommenen Wahrscheinlichkeiten beiträgt, wird in der Studie von Kusev und van Schaik (2007) deutlich. Sie weisen dabei insbesondere auch auf die Bedeutung der Medienberichterstattung für Vorsorgemaßnahmen hin. *„In their everyday decisions (e.g. regarding insurance decisions, pension plans, savings) people may exaggerate the risk of described risky options, when protecting themselves against the risk of real-world negative outcomes. Instances of some protectable risks are encountered in everyday life (via TV, newspapers, advertisements and individual experience) disproportionately frequently and might affect the probability-weighting process with given protective (real-world) scenarios“* (Kusev & van Schaik, 2007, S. 197). Die Autoren mahnen deshalb an, für die Entscheidungsfindung pro oder kontra Versicherung gegen Naturgefahren, adäquate Informationen über Wahrscheinlichkeitsverteilungen bereitzustellen. *„Decisions about insurance protection (e.g. natural disasters) are usually based on a lack of knowledge about relevant probabilities and in these situations people are often ambiguity-averse – they prefer known probability distributions over uncertain ones“* (Kusev & van Schaik, 2007, S. 197).

6.3 Diskussion der Ergebnisse im Kontext des ELM

Das Elaboration Likelihood Model (ELM) wurde als Erklärungsmodell für die Differenzierung der Verarbeitung von Information herangezogen. Diese Differenzierung ergab sich aus der Annahme, dass eine gezielte Risikokommunikation, wie sie beispielsweise durch die genannten Informationskampagnen von Behörden und Versicherungen erfolgt, dazu führt, dass

1. Das Risikobewusstsein für die Notwendigkeit von Vorsorgemaßnahmen erhöht wird.
2. Die Fähigkeit, Risiken im Kontext des Klimawandels mit spezifischem Fokus auf Naturrisiken beurteilen zu können, gestärkt wird.

3. Risikomündigkeit als Ausdruck der Fähigkeit, Risiken angemessen bewerten zu können, gefördert wird.
4. Sich daraus die Logik ergibt, dass durch die Auseinandersetzung mit der Thematik und der Entwicklung der Fähigkeit zur Bewertung der Risiken der Abschluss einer Elementarschadenversicherung als geeignete Vorsorgemaßnahme erfolgt.

Das ELM trägt im Rahmen dieser Arbeit dazu bei, einen ordnungsstiftenden Rahmen für die differenzierte Betrachtung von Informationsverarbeitung zu liefern.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine Informationsverarbeitung sowohl auf der zentralen als auch auf der peripheren Route zum Abschluss einer Elementarschadenversicherung führen kann. Folgende Varianten sind entsprechend möglich:

Variante A: Eine Elementarschadenversicherung wurde auf der Grundlage der Abwägung von Argumenten bei überwiegenden Argumenten, die für eine Versicherung sprechen, abgeschlossen.

Variante B: Eine Elementarschadenversicherung wurde aufgrund von peripheren Einflüssen und oder auf Rückgriff von Faustformeln abgeschlossen.

Variante C: Es wurde keine Elementarschadenversicherung abgeschlossen, basierend auf Argumenten, die gegen eine Versicherung sprechen.

Variante D: Es wurde keine Elementarschadenversicherung abgeschlossen, da eine mangelnde Bereitschaft und Fähigkeit, sich mit den Argumenten auseinanderzusetzen, vorliegt.

Variante A und C beziehen sich dabei auf die zentrale Route nach dem ELM, Variante B und C auf die periphere Route der Informationsverarbeitung. Die Ergebnisse zeigen, dass das ELM dazu beiträgt, verschiedene Intensitäten der Auseinandersetzung differenziert betrachten zu können. Das ELM kann jedoch nicht erklären, warum ein von Experten als wünschenswert definiertes Verhalten wie z. B. der Abschluss einer Elementarschadenversicherung erfolgt, ohne dass eine tiefer gehende Auseinandersetzung mit der Thematik erfolgte.

Das ELM ermöglicht durch die Unterscheidung zwischen der zentralen und der peripheren Route eine Differenzierung und gleichzeitig eine Zuordnung zu Erklärungsvariablen. Das Modell hilft aufzuzeigen, dass Informationen mit unterschiedlicher Motivation und Fähigkeit verarbeitet werden. Die hier gewonnenen Daten zeigen, dass ein erwünschtes Verhalten wie der Abschluss einer Elementarschadenversicherung auch dann möglich ist, wenn keine ausführliche Auseinandersetzung mit der Thematik erfolgte.

Die Verwendung des ELM im Rahmen dieser Forschungsarbeit war hilfreich, da durch die Differenzierung in die zwei unterschiedlichen Wege der Informationsverarbeitung deutlich gemacht werden konnte, dass die Informationsverarbeitung auf der peripheren Route durchaus auch zu einem erwünschten Verhalten führen kann und nicht unbedingt die Informationsverarbeitung auf der zentralen Route erfordert. Gleichzeitig wird durch die Differenzierung der verschiedenen Informationsverarbeitungspfade deutlich, dass ein risikomündiges Verhalten die Auseinandersetzung mit Information auf der zentralen Route erfordert. Das ELM trägt dazu bei, die Entwicklung von Risikomündigkeit differenzierter zu betrachten. Diese Differenzierung, ob eine Entscheidung für oder gegen eine Elementarschadenversicherung risikomündig ist, lässt sich mit dem ELM begründen.

Wer sich also wirklich als risikomündiger Bürger für den Abschluss einer Elementarschadenversicherung entscheidet, hat sich auf der zentralen Route mit den Informationen auseinandergesetzt und kommt durch Abwägung verschiedener Argumente auf Basis der eigenen Werte zu einem kompetenten Urteil. Diese Auseinandersetzung kann jedoch, jeweils begründbar, gegen oder für den Abschluss einer Elementarschadenversicherung ausfallen.

Durch Hinzuziehen des ELM konnte gezeigt werden, dass vorsorgendes Verhalten sowohl durch eine periphere als auch durch eine zentrale Verarbeitung von Information möglich ist. Vorsorgendes Verhalten wie der Abschluss einer Elementarschadenversicherung kann entsprechend das Ergebnis gut begründbarer Argumente sein, gleichzeitig aber auch durch periphere Einflusskomponenten wie soziale Erwünschtheit hervorgerufen werden.

Diese Promotionsarbeit trägt dazu bei, die hinter der Forderung nach einem flächendeckenden Versicherungsschutz liegende Argumentation genauer zu

hinterfragen. Es geht nicht darum, unabhängig vom Wissensstand einen Versicherungsschutz zu generieren. Es geht um die weiterführende Frage, wie viel Risikomündigkeit hinter der Entscheidung zum Abschluss einer Elementarschadenversicherung möglich bzw. nötig ist.

7. Schlussfolgerungen und Ausblick

Am Anfang dieser Forschungsarbeit stand die Frage, wie sich Risikomündigkeit mit Blick auf den Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels in Deutschland beschreiben lässt. Um diese Frage beantworten zu können, wurde analysiert, wie sich die Befragten mit Informationen zum Thema Klimawandel und damit zusammenhängenden Risiken mit Blick auf Naturrisiken befassen. Das ELM wurde als Model hinzugezogen, um die Auseinandersetzungstiefe mit Information differenzierbar machen zu können. Die Zuordnung verschiedener Intensitäten in der Auseinandersetzung mit Information und die Zuordnung zu den Begriffen zentraler bzw. peripherer Route waren hierbei hilfreich. Es wurde deutlich, dass Risikomündigkeit im Umgang mit Naturgefahren die Auseinandersetzung mit Informationen auf der zentralen Route erfordert. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass ein erwünschtes Vorsorgeverhalten, wie der Abschluss einer Elementarschadenversicherung, nicht nur durch die Informationsverarbeitung auf der zentralen Route hervorgerufen wird. Vielmehr sind Vertragsabschlüsse häufig auf periphere Einflussfaktoren zurückzuführen.

7.1 Risikomündigkeit und Versicherungsschutz

Das Ziel, Menschen durch die Bereitstellung von Informationen zu Entscheidungen zu bewegen, ist nicht neu. Zahlreiche Informationsveranstaltungen zielen darauf ab, Bürgerinnen und Bürger für die Risiken des Klimawandels zu sensibilisieren. Idealerweise wird die Information aufgenommen, um dann eine Mündigkeit zu entwickeln, um eine den Risiken angemessene Entscheidung zu treffen. Im Rahmen dieser Arbeit wird deutlich, dass die Kompetenz, Risiken richtig einzuschätzen, in vielfältiger, mal mehr und mal weniger stark ausgeprägter Form vorliegt. Entsprechend ist auch Risikomündigkeit kein starres Konstrukt, sondern lässt sich vielmehr auf einem Kontinuum beschreiben, je nachdem, wie umfassend Informationen verarbeitet wurden. Die Differenzierung in die Begriffe zentrale bzw. periphere Route, abhängig von der Auseinandersetzungstiefe, hilft dabei, dieses Kontinuum zu definieren.

Der Grad der Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels wird durch Umfang und Tiefe der Auseinandersetzung mit Pro- und Kontra-Argumenten für das jeweilige Vorsorgeverhalten definiert. Auf Basis der

eigenen Werte werden nach diesem Abwägungsprozess entsprechende Entscheidungen bezüglich des Vorsorgeverhaltens gegen Naturrisiken getroffen.

Es konnte gezeigt werden, dass der Abschluss einer Elementarschadenversicherung nicht per se mit risikomündigem Verhalten gleichgesetzt werden kann. Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung als Vorsorgemaßnahme ist umso mehr eine auf Risikomündigkeit basierende Handlung, je mehr diese Handlung mit entscheidungsrelevantem Wissen begründet wird und ein entsprechender Abwägungs- bzw. Entscheidungsprozess stattgefunden hat.

Voraussetzung für die Bereitschaft, Wissen aufzubauen und Argumente abzuwägen, um auf der Basis eine risikomündige Entscheidung treffen zu können, ist die entsprechende Motivation sowie die kognitive Fähigkeit, die Inhalte erfassen und Argumente gegeneinander abwägen zu können. Kernergebnis dieser Arbeit ist, dass sich die deutliche Mehrheit der Befragten nicht umfassend mit den Argumenten zur persönlichen Betroffenheit auseinandersetzt und ihre Vorsorgeentscheidung entsprechend nicht auf der Basis einer stark ausgeprägten Risikomündigkeit entsteht.

Sowohl Motivation als auch kognitive Fähigkeiten, sich mit den Zusammenhängen des Klimawandels und der Relevanz der individuellen Betroffenheit auseinanderzusetzen, sind bei den meisten Befragten potenziell vorhanden. Einem grundsätzlich vorhandenen Interesse und der Fähigkeit, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, stehen jedoch nicht die adäquaten Kommunikationsformate und inhaltlich aufbereiteten Informationen zur Verfügung. Insbesondere der Mangel an Glaubwürdigkeit von Informationen durch emotional aufgeladene Medienberichte sowie widersprüchliche Expertenmeinungen tragen zu Unsicherheit bei und schwächen so die Motivation, sich tiefer gehend mit Informationen auseinanderzusetzen. Um potenziell vorhandene Motivation und kognitive Fähigkeiten für die Entwicklung von Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken zu nutzen und in ihrer Entwicklung zu unterstützen, muss in weiterführenden Forschungsarbeiten geprüft werden, welche Kommunikationsformate und Inhalte je nach Zielgruppe dies am besten gewährleisten.

Die Ergebnisse dieser Arbeit deuten darauf hin, dass Angst vor Betroffenheit nicht das primäre Motiv für eine Auseinandersetzung mit Vorsorgemaßnahmen gegen

Naturrisiken ist. Da Motivation ein zentraler Treiber für die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit einem Thema ist, wäre eine tiefer gehende Analyse der hinter einem Vorsorgeverhalten stehenden Motive sinnvoll. In weiterführenden Studien könnte beispielsweise geprüft werden, ob das Aufzeigen von konkreten Schadensfällen und Konsequenzen bei nicht vorhandenem Versicherungsschutz zu einer höheren Sensibilisierung und Motivation beiträgt, sich gegen Elementarschäden zu versichern.

Auf der Basis der Ergebnisse dieser Arbeit lassen sich theoretisch vier verschiedene Personengruppen mit Blick auf deren Risikomündigkeit sowie Vorsorgeverhalten differenziert betrachten:

- a) Personen, die sich auf der Basis eines ausführlichen Abwägungsprozesses für den Abschluss einer Elementarschadenversicherung entschlossen haben. Diese Personen sind auf dem Kontinuum der Risikomündigkeit im oberen Bereich anzusiedeln, sie verfügen über Merkmale, die sie als risikomündig kennzeichnen. Die Entscheidung für ein Vorsorgeverhalten, das im Abschluss einer Elementarschadenversicherung zum Ausdruck kommt, basiert auf Risikomündigkeit. Für diese Personen braucht es keine weiteren Kommunikationsprozesse, da auf der Grundlage einer relativ hohen Risikomündigkeit eine entsprechende Vorsorgeentscheidung getroffen wurde.
- b) Personen, die sich auf der Basis eines ausführlichen Abwägungsprozesses gegen den Abschluss einer Elementarschadenversicherung entschlossen haben. Auch hier liegt eine hohe Risikomündigkeit vor, wenn die Argumente gegen eine Elementarschadenversicherung auf Konsistenz und Begründbarkeit geprüft werden können. Wurden die Argumente auf der zentralen Route abgewogen, sind Änderungen in der Einstellung unwahrscheinlich, die Entwicklung weiterer Kommunikationsformate und Inhalte mit Blick auf diese Zielgruppe erscheint deshalb wenig lohnenswert.
- c) Personen, die sich kaum oder wenig mit dem Thema befasst haben, und mehr „per Zufall“ versichert sind, und damit trotz abgeschlossener Versicherung nicht von einer risikomündigen Entscheidung gesprochen werden kann. Die Ergebnisse dieser Arbeit deuten darauf hin, dass diese Gruppe nicht unbedeutend klein ist. Einige Versicherte kennen die Versicherungsleistungen nicht oder kaum bzw. wissen nicht, ob die Hausrats- und

Gebäudeversicherung auch Elementarschäden abdecken. Für diese Personen könnten vor allem Leistungsinhalte transparent gemacht werden. Ziel ist hier eine stärkere Wissensvermittlung und Transparenz der Leistungen der jeweiligen Versicherung.

- d) Personen, die sich kaum oder wenig mit dem Thema befasst haben und aufgrund verschiedener Argumente kein Interesse am Thema haben und bisher über keinen Versicherungsschutz verfügen. Die Ablehnung einer Elementarschadenversicherung als Vorsorgemaßnahme beruht nicht auf Risikomündigkeit. Die Ergebnisse dieser Studie und auch die Zahlen des GDV bezüglich der Anzahl der Nichtversicherten deuten darauf hin, dass diese Zielgruppe zahlenmäßig die größte Gruppierung darstellt. Auf diese sollten sich zukünftige Kommunikationsformate und Inhalte der Risikokommunikation fokussieren. Sie erfordern eine differenzierte zielgruppengerechte Ansprache.

7.2 Handlungsoptionen

Im Folgenden werden konkrete Handlungsoptionen dargestellt. Diese beziehen sich auf die „Schwachstellen“, insbesondere im Kommunikationsprozess, soweit diese durch die empirische Erhebung identifiziert werden konnten.

Für viele Befragte war das Dilemma der Glaubwürdigkeit problematisch. Die Hintergründe dafür sind vielfältig. Oft sind Vertrauensprobleme aber auch leichter zu lösen als es auf den ersten Blick sichtbar ist. Liegt ein Mangel an Vertrauen gegenüber einem ganz konkreten Informationsgeber vor, so sind je nach Kontext unterschiedliche Inhalte und Formate denkbar. Liegt beispielsweise eine kritische Wahrnehmung der Zahlungsmoral von Versicherungsunternehmen vor, so ließe sich möglicherweise Glaubwürdigkeit aufbauen, indem Positivbeispiele von zufriedenen Kunden mit problemloser Leistungserstattung im Schadensfall aufgezeigt werden. Diese positiven Erfahrungen wurden im Rahmen der empirischen Analyse mehrfach genannt. Die im Rahmen dieser Studie analysierten Ergebnisse lassen hier positive Effekte vermuten, da einige Befragte aufgrund positiver Erfahrungen in der Schadensregulierung eine sehr positive Einstellung gegenüber Versicherungsunternehmen zeigten. Das Kommunikationsziel wäre hier entsprechend Vertrauensaufbau gegenüber einem bestimmten Informationsgeber, den beispielsweise ein Flyer der die Zusammenhänge von Klimawandel und Naturgefahren aufzeigt, nicht leisten kann.

Mangelnde Kenntnis der Zusammenhänge zwischen Klimawandel und der Zunahme von extremen Wetterereignissen: In diesem Fall handelt es sich um eine Wissenslücke, die durch gut aufbereitetes Informationsmaterial relativ leicht geschlossen werden kann. Bei der Aufbereitung von Wissen ist jedoch auf die jeweiligen Voraussetzungen und Interessen der Zielgruppe zu achten. Dabei gilt es mit Blick auf eine höhere Sensibilisierung darauf zu achten, dass die spezifischen Charakteristika von Klima- und Naturrisiken (schleichendes nicht sichtbares Risiko etc.) aufgezeigt werden. Ablehnende Argumente müssten genau geprüft werden, um darauf aufbauend eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie zu entwickeln und die Inhalte entsprechend aufbereiten zu können. Eine regelmäßige Kontrolle der Effektivität dieser Konzepte würde gegebenenfalls Anpassungen ermöglichen, und sicherstellen, dass Informationsempfängern mit unterschiedlichen Informationsbedürfnissen zielgruppenspezifische Informationen zukommen.

Eine tiefer gehende Auseinandersetzung mit Informationen erfordert eine innovative Verschränkung verschiedener Kommunikationsformate und Inhalte, um den Prozess des Aufbaus von Risikomündigkeit in den Vordergrund stellen zu können. Es bedarf einer klaren Zielsetzung eines jeweiligen Kommunikationsformates, verbunden mit der Möglichkeit, dessen Zielerreichung überprüfen zu können. Je nach Kommunikationsformat können andere Inhalte transportiert und unterschiedliche Ziele verfolgt werden. Die Vermittlung von Inhalten muss in sich logisch aufeinander aufgebaut und auf Zielgruppen spezifisch ausgerichtet werden.

Aufgrund der Angewiesenheit auf Experten ist der Aufbau von Vertrauen in den Informationsgeber unabdingbar. Bisher vorhandene Informationen werden oft als interessengetrieben oder unglaubwürdig wahrgenommen, was der Motivation, sich mit dem Thema auseinander zu setzen, entgegensteht. Ist Risikomündigkeit und somit die Fähigkeit, Argumente abwägen zu können das Ziel von Risikokommunikation, so wäre zu prüfen, inwieweit dialogorientierte Formate dazu beitragen, Unsicherheiten im Risikobewertungsprozess des Laien abzubauen und inwieweit Risikomündigkeit gestärkt werden kann.

Es wurde deutlich, dass in zukünftigen Formaten der Risikokommunikation das Ziel der Risikomündigkeit deutlicher im Fokus stehen könnte. Der bisherige Fokus von Informationskampagnen, Broschüren und Websites liegt im Aufzeigen der Dringlichkeit, gegen potenzielle Elementarschäden vorbeugen zu müssen. Dieser

Fokus führt aber nur bedingt zu mehr Risikomündigkeit, vielmehr haben viele Befragte das Gefühl, im Kommunikationsprozess nicht auf die Informationen zurückgreifen zu können, die sie eigentlich für eine Entscheidungsbasis bräuchten bzw. gegen ihre eigenen Interessen manipuliert zu werden. Eine Ausrichtung der Risikokommunikationsformate und der entsprechenden Inhalte auf das übergeordnete Ziel Risikomündigkeit würde einen innovativen Zugang zum gesamten Kommunikationsprozess ermöglichen. Informationsempfänger gingen dann gleichermaßen wie Informationsgeber eine Form der Verpflichtung bzw. eines gegenseitigen Commitments ein. Der Informationsgeber verpflichtet sich, entscheidungsrelevante Informationen bereitzustellen und die Ermöglichung eines Abwägungsprozesses bzw. die Entwicklung von Risikomündigkeit als Ziel in den Vordergrund des Kommunikationsprozesses zu stellen. Der Informationsempfänger bekommt das Recht, auf Basis von Informationen, auch ein gut begründbares Nein gegenüber Vorsorgemaßnahmen vertreten zu können, verpflichtet sich aber zur Auseinandersetzung mit den Argumenten und damit zum Aufbau von Risikomündigkeit. Die Konzeption eines solchen Verfahrens bedarf einer entsprechenden Überprüfbarkeit der tatsächlich erreichten Zielsetzung, insofern Risikomündigkeit als Kernziel von Risikokommunikation definiert wird.

Diese Arbeit konnte erste Eindrücke über die in Deutschland vorhandene Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken im Kontext des Klimawandels vermitteln. Eine Ausweitung der Frage nach dem Stand der Risikomündigkeit in Deutschland mit repräsentativen, auf die Gesamtbevölkerung übertragbaren Ergebnissen wäre ebenso wünschenswert wie die Überprüfung der Effektivität verschiedener Kommunikationsformate und Inhalte mit Blick auf die jeweiligen Erfordernisse der Zielgruppen. Da auch in Deutschland die Bevölkerung mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit in Zukunft vermehrt von den Konsequenzen des Klimawandels betroffen sein wird, bleibt die Frage nach Möglichkeiten der Unterstützung der Entwicklung von Risikomündigkeit durch Risikokommunikation zukunftsweisend.

Neben einer innovativen Abstimmung und Verschränkung der Kommunikationsformate muss auch eine inhaltliche Fokussierung auf die entscheidungsrelevanten Kriterien vorgenommen werden. Es geht dann nicht mehr um die Aufbereitung von Inhalten, um den Informationsempfänger vom Sinn des

Abschlusses einer Elementarschadenversicherung zu überzeugen, sondern entscheidungsrelevante Aspekte bezüglich pro und kontra müssten als Inhalte transparent und in sich schlüssig aufbereitet werden. Die Ausrichtung auf entscheidungsrelevantes Wissen ist dann auch Ausdruck einer verantwortungsvollen Kommunikation. *„If a communication omits critical information, than it fails the most obvious responsibility of communicators. It may leave recipients worse off if it creates an illusion of competence, so that recipients erroneously believe themselves to be adequately informed“* (Morgan et al., 2002, S. 4). Ein verantwortungsvoller an entscheidungsrelevanten Aspekten orientierter Umgang mit Format und Inhalt von Risikokommunikation und eine eindeutige Transparenz über dessen Ziel sind für den Aufbau von Risikomündigkeit unabdingbar.

7.3 Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen

Diese Arbeit erhebt nicht den Anspruch einer repräsentativen Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Deutschland. Zukünftige Studien können auf den Ergebnissen dieser Arbeit ansetzen, um repräsentative auf ganz Deutschland übertragbare Aussagen zu generieren. Auf der Basis aktueller Prognosen zum Klimawandel wird mit einer Zunahme der Intensität und Häufigkeit von Naturrisiken gerechnet, so bleibt das Thema dieser Arbeit hochrelevant. Diese Forschungsarbeit konnte einige sehr aufschlussreiche neue Erkenntnisse darlegen, dennoch bleiben Fragen offen. Entsprechend wichtig sind weiterführende Forschungsarbeiten. Im Folgenden wird nun abschließend eine Auswahl der relevanten zukünftigen Forschungsfragen, die sich aus den Ergebnissen dieser Forschungsarbeit ableiten, dargestellt.

1. Mit welcher Methodik lassen sich Wissen, Kompetenz und Mündigkeit im Umgang mit Naturrisiken messen? Risikomündigkeit setzt das Wissen über grundlegende Sachverhalte des Klimawandels und dessen Zusammenhang mit der Zunahme von Naturrisiken, verbunden mit einem entsprechenden Betroffenheitspotenzial, voraus. Die Mündigkeit, dieses Wissen in Relation zur eigenen Betroffenheit zu setzen und auf Basis der eigenen Werte eine Entscheidung zu treffen, setzt neben Wissen auch Kompetenz voraus. Während Wissen Input-orientiert abgefragt werden kann, lässt sich Kompetenz nur in der Anwendung und damit Output-orientiert abprüfen. Beides zusammen bildet die Basis für ein selbstverantwortliches, autonomes und damit risikomündiges Handeln, müsste aber in einen methodisch

abgestimmten Gesamtzusammenhang gestellt werden. Die Messbarkeit von Risikomündigkeit im Umgang mit Naturrisiken als erfolgreiches Zusammenspiel von Wissen und Kompetenz bleibt relevant. Eine differenzierte Betrachtung von Wissen, Kompetenz und Mündigkeit sowie eine jeweils entsprechend ausgerichtete Methodik zur Messung der jeweiligen Aspekte erscheint erforderlich, um das eigentliche Ziel von Risikokommunikation besser greifbar zu machen, so dass dessen zielgerichtete Ausrichtung optimiert werden kann. Darüber hinaus könnte eine deskriptiv ausgerichtete Forschungsarbeit dazu beitragen, diese Aspekte vertiefend zu analysieren und zu beschreiben, welche Erklärungszusammenhänge ableitbar sind und wie sich Risikomündigkeit entsprechend auf einem Kontinuum verorten lässt. Interessant wäre hier zudem ein internationaler Vergleich von Risikomündigkeit, um die dem Entscheidungsprozess zugrunde liegenden Motive und Werte vertiefend darstellen und vergleichen zu können.

2. Welche Motive stehen hinter der Bereitschaft, sich mit Vorsorgemaßnahmen auseinanderzusetzen? Die Ergebnisse dieser Arbeit lassen vermuten, dass Angst vor Betroffenheit von Naturrisiken nicht das Motiv für Vorsorgemaßnahmen in Deutschland ist. Interessant ist entsprechend die Frage nach der Erklärung für die Entscheidung zu einer Elementarschadenversicherung als Vorsorgemaßnahme mit dahinterliegenden Argumenten und Werten. Hervorzuheben wäre hier nochmals die Unterscheidung zwischen Personen, die sich auf Basis einer hohen Risikomündigkeit für den Abschluss entschieden haben, und Personen, die auf Elemente der peripheren Route als Entscheidungsgrundlage zurückgreifen. Eine vertiefende Darstellung und Differenzierung dieser Gruppen würde die Darstellung von Risikomündigkeit auf einem Kontinuum mit den jeweils dahinterliegenden Erklärungen ermöglichen. In diesem Zusammenhang könnte geprüft und verglichen werden, wie Positivbeispiele (Aufzeigen gelungener Ausgleichszahlungen) und Negativbeispiele (Aufzeigen, welche Probleme sich im Schadensfall bei Nichtversicherung ergeben) sich auf die Motivation, sich mit der Thematik zu befassen, auswirken. Insbesondere die Frage, ob sich eine Sensibilisierung für die potenzielle Betroffenheit in der eigenen Region durch diese Beispiele

erreichen lässt, erscheint vor dem Hintergrund, dass das Thema bisher als globales aber nicht regionales Risiko wahrgenommen wird, von zentraler Bedeutung.

3. Welche Argumente werden zur Begründung, sich nicht mit dem Thema befassen zu müssen genannt und wie können kommunikativen Formate und Inhalte diese aufgreifen, wenn Risikomündigkeit aufgebaut werden soll? Von den Befragten werden mehrere Argumente genannt, die dagegen sprechen, sich mit der Thematik vertiefend zu befassen. Diese Argumente müssten in einer repräsentativen Erhebung erhoben und analysiert werden. Das Verständnis der Argumente, die gegen eine Auseinandersetzung mit der Thematik hervorgebracht werden, ist essenziell, wenn zielgerichtet mit adäquaten Risikokommunikationsformaten und -inhalten risikomündige Entscheidungen unterstützt werden sollen. Zum einen stellt sich somit die deskriptive Frage nach den Argumenten, deren Begründbarkeit und einer entsprechenden Verortung auf dem Kontinuum von Risikomündigkeit. Darüber hinaus müssten entsprechend zielgruppengerecht ausgerichtete Inhalte und Formate der Risikokommunikation auf Effektivität geprüft werden.
4. Welchen Effekt hat eine Neuausrichtung des Ziels von Risikokommunikation auf Risikomündigkeit auf die Motivation, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen?

Diese Doktorarbeit zeigt, dass Klimawandel als relevantes Thema wahrgenommen und mehrheitlich auch mit Sorge betrachtet wird. Mangelndes Vertrauen gegenüber Informationsquellen und eine hohe Komplexität des Themas stehen der Motivation, sich mit der Thematik vertiefend auseinanderzusetzen, jedoch entgegen. Motivation wird neben der kognitiven Fähigkeit, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen zu können, das Schlüsselement sein, um Faktenwissen und Kompetenz im Abwägungsprozess zu entwickeln. Bei der bisherigen Informationsvermittlung wurde eine Input-Orientierung verfolgt, die auf Wissensvermittlung abzielte. Wird Eigenverantwortlichkeit, Selbstbestimmung und Mündigkeit im Umgang mit Naturrisiken zum Ziel von Risikokommunikation, bedarf es neben der reinen Wissensvermittlung einer Neuausrichtung auf Output-Orientierung, bei der die Kompetenz, Fachargumente und Inhalte abwägen zu können, um auf der Basis der eigenen Werte eine unabhängige Entscheidung zu treffen, im

Vordergrund stehen. Die Kompetenz, Sachverhalte gegeneinander abwägen zu können, setzt Wissen voraus, geht aber in ihrem Anspruch viel weiter und ist letztendlich das zentrale Element für Risikomündigkeit. Für zukünftige Forschungsarbeiten eröffnet sich hier eine Vielzahl von Fragestellungen, da sich Risikokommunikationsinhalte und Formate auf die neue Zielrichtung ausrichten und deren Effektivität geprüft werden müssten. Die gelungene Vermittlung von Sachwissen müsste genauso überprüfbar sein wie die Kompetenz, Argumente die für und gegen ausgewählte Vorsorgemaßnahmen sprechen, abwägen zu können. Erst beides bildet die Basis für eine eigenständige und damit risikomündige Entscheidung. Die Erforschung, ob die Motivation, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen, durch eine transparent nachvollziehbare Neuausrichtung des Ziels von Risikokommunikation auf Risikomündigkeit, erhöhen lässt, bleibt eine zukunftsweisende spannende Fragestellung.

5. Welchen Einfluss hat die Versicherbarkeit von Elementarschäden auf die Wahrnehmung und Bewertung und von Klimarisiken und welche Schlussfolgerungen lassen sich daraus für Klimaschutzmaßnahmen ziehen? Bisher stehen zur Vermeidung der negativen Konsequenzen aus dem Klimawandel kohlenstoffdioxidvermeidende Maßnahmen (noch) im Fokus der Wahrnehmung. Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen wie der Abschluss von Elementarschadenversicherungen werden bisher noch wenig mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht. Mit Blick auf die Annahme, dass der Abschluss einer Elementarschadenversicherung ein wichtiges Element eines vorsorgenden Umgangs mit den Folgen des Klimawandels ist, stellt sich weiterführend die Frage nach dem Einfluss von gefühlter Absicherung gegen potenzielle Schäden auf die Wahrnehmung der Risiken durch den Klimawandel. Führt der Abschluss einer Elementarschadenversicherung zu einem sorgloseren Verhalten und weniger Bereitschaft, Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen und wird die Problematik des Klimawandels und den damit einhergehenden Naturrisiken eher verstärkt?

Das Auftreten extremer Wetterereignisse wird die Gesellschaft auch in Deutschland immer wieder aufrütteln und Fragen zum Vorsorgeverhalten, aber auch zur Vermeidung von Kohlenstoffdioxid aufwerfen. Extreme Wetterereignisse werden auch die Weltbevölkerung vor weitere Herausforderungen stellen, wenn

Dürreperioden, Stürme oder Überschwemmungen zur Bedrohung von Gesundheit und Sicherheit führen und möglicherweise große Wellen von Klimaflüchtlingen auslösen.¹¹ Die Gesellschaft wird in Zukunft noch viel mehr auf die eigenverantwortliche Entscheidungskompetenz zurückgreifen müssen, um diese Risiken richtig einzuschätzen und adäquat handeln zu können. Der Blick auf die größeren Zusammenhänge zeigt, wie notwendig Transparenz und die Stärkung des reflektierten Handelns ist. Die Stärkung risikomündiger Entscheidungskompetenz ist auf dem Weg dorthin ein wichtiges Element.

¹¹ Ausführlich hierzu u. a. Claus Kleber (2012) in seinem Buch „Spielball Erde“.

8. Literaturverzeichnis

adelphi, PRC & EURAC (2015). *Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel*. Abgerufen von Umweltbundesamt: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/climate_change_24_2015_kurz_vulnerabilitaet_deutschlands_gegenueber_dem_klimawandel_6.pdf, zugegriffen am 05.10.2016.

ad hoc-Kommission (2003). *Harmonisierung und Neuordnung der Risikobewertung*. http://www.apug.de/archiv/pdf/RK_Abschlussbericht.pdf, zugegriffen am 08.04.2015.

Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Medien, Energie und Technologie (2015). *Elementarschadenversicherung - die größten Irrtümer*. https://www.elementar-versichern.de/fileadmin/user_upload/stmwivt/Publikationen/2015/2015-12-04-Elementarschadenversicherung.pdf, zugegriffen am 23.03.2017

Bechmann, G. & Beck, S. (1997). Zur gesellschaftlichen Wahrnehmung des anthropogenen Klimawandels und seiner möglichen Folgen. In J. Kopfmüller & R. Coenen, *Risiko Klima. Der Treibhauseffekt als Herausforderung für Wissenschaft und Politik*. (S. 119-157). Frankfurt: Campus.

Beck, U. (1996). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Beck, U. (2008). *Weltrisikogesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Bittner, R., Günther, K. & Merz, B. (2009). *Naturkatastrophen in Deutschland. Hochwasserschutz und Katastrophenmanagement*. http://www.klimanavigator.de/imperia/md/content/csc/klimanavigator/S07-10_Hochwasser.pdf, zugegriffen am 23.04.2015.

Brand, K. W. & Reusswig, F. (2006). The social embeddedness of global environmental governance. In G. Winter, *Multilevel Governance of Global Environmental Change* (S. 79-105). Cambridge: Cambridge University Press.

Bresch, D. & Schraft, A. (2011). *Neue, integrierte Sichtweise zum Umgang mit Klimarisiken und deren Versicherung*. <http://www.szf-jfs.org/doi/pdf/10.3188/szf.2011.0464>, zugegriffen am 21.05.2015.

Bundesministerium für Verkehr, B. u. (2013). *ImmoRisk. Risikoabschätzung der zukünftigen Klimafolgen in der Immobilien- und Wohnwirtschaft*. <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Forschungen/2013/Heft159>

_DL.pdf;jsessionid=D0F9F4AB07E4F897ACBDAC48800920AC.live21302?__blob=publicationFile&v=2, zugegriffen am 05.10.2016.

Climate Service Center (2017). Extremwetterereignis. http://www.climate-service-center.de/products_and_publications/publications/detail/062907/index.php.de, zugegriffen am 23.03.2017

Douglas, M. & Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture. An Essay on the selection of technical and environmental dangers*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

Drosdowski, T., Lehr, U., Lutz, C. & Nieters, A. (2014). *Ökonomie des Klimawandels – Integration ökonomischer Modellierungen und institutioneller Analyse auf verschiedenen Skalenebenen*. http://www.oekonomie-klimawandel.de/data/oekl/user_upload/Bilder/Dateien/Zwischenbericht_econCCadapt_GWS.pdf, zugegriffen am 18.05.2015.

Economist. (2010). *Attitudes to Global Warming: Bowed but not Cowed*. <http://www.economist.com/node/16352731> zugegriffen am 23.03.2017

Evers, A. & Nowotny, H. (1987). *Über den Umgang mit Unsicherheit. Die Entdeckung der Gestaltbarkeit von Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Ewald, F. (1993). *Der Vorsorgestaat*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Fischhoff, B. (2007). Nonpersuasive communication about matters of greatest urgency: climate change. *Environ Sci Technol*, S. 7204-7208.

Flannery, T. (2006). *Wir Wettermacher. Wie die Menschen das Klima verändern und was das für unser Leben auf der Erde bedeutet*. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

Frewe, L., Howard, C., Hedderly, D. & Shepherd, R. (1997). The Elaboration Likelihood Model and Communication About Food Risks. *Risk Analysis*, S. 759-770.

GDV (2011). *Auswirkungen des Klimawandels auf Schadenssituation der Deutschen Versicherungswirtschaft*. http://www.gdv.de/wp-content/uploads/2012/01/Klimakonferenz_2011_PIK_Studie_Hochwasser.pdf, zugegriffen am 21.04.2015.

GDV (2012a). *90 Prozent der Niedersachsen ohne ausreichenden Versicherungsschutz*. <http://www.gdv.de/2012/03/klimawandel-laengst-in-niedersachsen-angekommen/>, zugegriffen am 23.03.2017

- GVD (2012b). *Informationskampagne in Sachsen-Anhalt gestartet*.
<http://www.gdv.de/2012/09/in-sachsen-anhalt-haben-61-prozent-keinen-ausreichenden-versicherungsschutz/>, zugegriffen am 23.03.2017
- GDV (2013a). *Hochwasser-Schäden auch in stark gefährdeten Regionen versicherbar*.
<http://www.gdv.de/2013/06/hochwasser-schaeden-auch-in-stark-gefaehrdeten-regionen-versicherbar-2/>, zugegriffen am 10.08.2015.
- GDV (2013b). *Hochwasser - Pflichtversicherung löst das Problem nicht*.
<http://www.gdv.de/2013/06/hochwasser-pflichtversicherung-loest-das-problem-nicht/>,
zugegriffen am 23.03.2017
- GDV (2013c). *Mehr als 70 Prozent der Brandenburger ohne ausreichenden Versicherungsschutz*. <http://www.gdv.de/2013/08/mehr-als-70-prozent-der-brandenburger-ohne-ausreichenden-versicherungsschutz/>, zugegriffen am 23.03.2017
- GDV (2013d). *Naturgefahren erkennen - elementar versichern. Rheinland-Pfalz sorgt vor!*
http://www.gdv.de/wp-content/uploads/2016/06/Flyer_Elementarschaden_Rheinland-Pfalz_Druckqualitaet.pdf, zugegriffen am 23.03.2017
- GDV (2013e). *Naturgefahren erkennen und handeln*.
<http://www.gdv.de/2013/11/informationskampagnen-fuer-mehr-naturgefahrenschutz/#>,
zugegriffen am 23.03.2017
- GDV (2013f). *Hochwasserschäden auch in stark gefährdeten Regionen versicherbar*.
<http://www.gdv.de/2013/06/hochwasser-schaeden-auch-in-stark-gefaehrdeten-regionen-versicherbar-2/>, zugegriffen am 27.03.2017
- GDV (2014). *Elementarschadenversicherung im Überblick*. http://www.gdv.de/wp-content/uploads/2014/09/Elementar_im_Ueberblick_Maerz_2014.jpg, zugegriffen am 21.05.2015.
- GDV (2015). *Justizministerkonferenz schafft Klarheit – Pflichtversicherungsdebatte beendet*.
<http://www.gdv.de/2015/06/justizministerkonferenz-schafft-klarheit-pflichtversicherungsdebatte-beendet/>, zugegriffen am 06.08.2015.
- Geschäftsstelle der Risikokommission Bundesamt für Strahlenschutz (2005). *apug.de*.
<http://www.apug.de/archiv/pdf/RiKo-Abschlussworkshop-Dokumentation.pdf>, zugegriffen am 18.12.2015.

- Gigerenzer, G. (2013). *Risiko. Wie man die richtigen Entscheidungen trifft*. München: Bertelsmann Verlag.
- Gore, A. (2014). *Die Zukunft. Sechs Kräfte, die unsere Welt verändern*. München: Siedler Verlag.
- Hartmann, M. (2004). Vertrauen. In G. Göhler, M. Iser & I. Kerner, *Politische Theorie*. 22 umkämpfte Begriffe zur Einführung (S. 385-403). Wiesbaden: Springer.
- Holzheu, F. & Wiedemann, P. (1993). Perspektiven der Risikowahrnehmung. In BayrischeRück, *Risiko ist ein Konstrukt*. München: Knesebeck Verlag.
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014. Synthesis Report*. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full.pdf, zugegriffen am 20.05.2015.
- Jonas, K., Stroebe, W. & Hewstone, M. (2007). *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Jungermann, H. & Paul, S. (1993). Charakteristika individueller Risikowahrnehmung. In BayrischeRück, *Risiko ist ein Konstrukt*. München: Knesebeck Verlag.
- Jungermann, H. & Slovic, P. (1997). Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko. In G. Bechmann, *Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung* (S. 167-207). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Jungermann, H., Rohrmann, B. & Wiedemann, P. (1991). *Risikokontroversen. Konzepte, Konflikte, Kommunikation*. Berlin: Springer Verlag.
- Kellstedt, P., Zahran, S. & Vedlitz, A. (2008). Personal efficacy, the information environment, and attitudes toward global warming and climate change in the United States. *Risk Anal*, S. 113-126.
- Kemfert, C. (2008). *Die andere Klimazukunft. Innovation statt Depression*. Hamburg: Murmann Verlag.
- Kemfert, C. (2010). Ökonomische Risiken durch Klimawandel. In H. Münkler, & M. M. Bohlender, *Sicherheit und Risiko. Über den Umgang mit Gefahr im 21. Jahrhundert* (S. 155-170). Bielefeld: transcript Verlag.
- Kleber, C. (2012). *Spielball Erde. Machtkämpfe im Klimawandel*. München: Bertelsmann Verlag.

Kosow, H., Oertel, B. & Köster, C. (2010). *Effekte der Risikokommunikation auf Risikowahrnehmung und Risikoverständnis von Zielgruppen*. http://www.bfr.bund.de/cm/350/effekte_der_risikokommunikation_auf_risikowahrnehmung_und_risikoverstaendnis_von_zielgruppen.pdf, zugegriffen am 22.05.2015.

Kusev, P. & van Schaik, P. (2007). Deciding about Risky Prospects: A Psychological Descriptive Approach. In J. A. Elsworth, *Psychology of Decision Making in Education, Behavior and High Risk Situations* (S. 185-206). New York: Nova Science Publishers.

Larsen, K. & Gunnarson-Ostling, U. (33 2009). Climate change scenarios and citizen-participation: mitigation and adaptation perspectives in constructing sustainable futures. *Habitat Int* , S. 260-269.

Leggewie, C. & Welzer, H. (2011). *Das Ende der Welt wie wir sie kannten: Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie*. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

Leiserowitz, A. (2005). American risk perceptions: is climate change dangerous? *Risk Analysis* , S. 1433-1442.

Lorenzoni, I. & Hulmes, M. (18 2009). Believing is seeing: layperson's view of future socio-economic and climate change in England and in Italy. *Public Understand.Sci* , S. 383-400.

Lorenzoni, I., Pidgeon, N. & O'Connor, R. (Vol 25, No 6 2005). Dangerous climate change: the role for risk research. *Risk Analysis* , S. 1387-1398.

Luhmann, N. (1990). *Risiko und Gefahr*. St. Gallen: Hochschule St. Gallen.

Luhmann, N. (1993). Die Moral des Risikos und das Risiko der Moral. In G. Bechmann (Hrsg.), *Risiko und Gesellschaft* (S. 327-338). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Manny, C., Osberghaus, D., Pohl, M. & Werner, U. (2011). *General Knowledge About Climate Change, Factors Influencing Risk Perception and Willingness to Insure*. <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp11060.pdf>, zugegriffen am 24.08.2015.

Martens, T., Erdwien, B. & Ramm, K. (2008). *INNIG Teilprojekt 3. „Risikoverarbeitung und Risikoverhalten am Beispiel extremer Hochwasserereignisse“ Schlussbericht*. http://www.innig.uni-bremen.de/endbericht_tp3.pdf, zugegriffen am 24.08.2015.

Morgan, G., Fischhoff, B., Bostrom, A. & Atman, C. (2002). *Risk Communication. A Mental Models Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

MunichRe (2014). *Topics Geo. Naturkatastrophen 2013. Analysen. Bewertungen. Positionen.* http://www.munichre.com/site/corporate/get/documents_E757233692/mr/assetpool.shared/Documents/5_Touch/_Publications/302-08120_de.pdf, zugegriffen am 21.04.2015.

Osberghaus, D. & Philippi, A. (2015). *Klimawandel in Deutschland: Risikowahrnehmung und Anpassung in privaten Haushalten 2012 und 2014.* http://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/sonstige/eval-map_werkstattbericht_klimawandel.pdf, zugegriffen am 05.10.2016.

Petty, R., & Cacioppo, J. (1986). *Communication and persuasion. Central and peripheral routes to attitude change.* New York: Springer.

Renn, O. (2014a). *Das Risikoparadox. Warum wir uns vor dem Falschen fürchten.* Frankfurt am Main: Fischer.

Renn, O. (2014b). *Schritte zu höherer Risikomündigkeit.* Interview mit Ortwin Renn: <https://www.risknet.de/themen/risknews/schritte-zu-hoeherer-risikomuendigkeit/>, zugegriffen am 24.03.2016.

Renn, O., Schweizer, P. & Dreyer, M. (2007). *Risiko. Über den gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit.* München: oekom Verlag.

R&V Versicherung (2014): *Die Ängste der Deutschen 2014.* <http://www.presseportal.de/pm/63400/2822954>, zugegriffen am 26.03.2017

Schwarze, R. & Wagner, G. (2008). Naturgefahrenversicherung in Europa – unterschiedliche Antworten auf den Klimawandel. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 77,4, S. 5-11.

Seifert, P. (2012). *Mit der Sicherheit wächst der Schaden? Überlegungen zum Umgang mit Hochwasser in der räumlichen Planung.* http://www.klimamoro.de/fileadmin/Dateien/Ver%C3%B6ffentlichungen/Ver%C3%B6ffentlichungen_Phase_II/mit_sicherheit_waechst_der_schaden_ryb.pdf, zugegriffen am 21.04.2015.

Smith, K. (1992). *Environmental Hazards. Assessing Risks and Reducing Disaster.* London: Routledge.

Spence, A., Venables, D., Pidgeon, N., Poortinga, W. & Demski, C. (2010). *Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures in Britain. Summary Findings of a Survey Conducted in January - March 2010.* Cardiff: Cardiff University.

Stern, N. (2009). *Der Global Deal. Wie wir dem Klimawandel begegnen und ein neues Zeitalter von Wachstum und Wohlstand schaffen.* München: C.H. Beck Verlag.

SwissRe (2015). *Natural catastrophes and man-made disasters in 2014: convective and winter storms generate most losses*. Sigma Studie der Swiss Re: http://media.swissre.com/documents/sigma2_2015_en_final.pdf, zugegriffen am 21.04.2015.

Umweltbundesamt (2012). *Themenblatt Anpassung an den Klimawandel. Bauen und Wohnen in der Stadt*. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/publikationen/kompass_themenblatt_bauen_und_wohnen_2015_net.pdf, zugegriffen am 05.10.2016.

Umweltbundesamt (2016). *Globale Temperaturrekorde und Sturzfluten in Deutschland – Vorgeschnack auf die Sommer der Zukunft?* <http://www.umweltbundesamt.de/presse/presseinformationen/globale-temperaturrekorde-sturzfluten-in>, zugegriffen am 05.10.2016.

Ungern-Sternberg, T. v. (2002). *Brauchen wir eine Zwangsversicherung gegen Elementarschäden?* www.wirtschaftsdienst.eu/downloads/getfile.php?id=923, zugegriffen am 18.05.2015.

Wachinger, G. & Renn, O. (2010). *Risk perception and natural hazards*. http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP3_Risk-Perception2.pdf, zugegriffen am 20.04.2015.

Wagner, K. (2004). *Naturgefahrenbewusstsein und -kommunikation am Beispiel von Sturzfluten und Rutschungen in vier Gemeinden des Bayrischen Alpenraumes*. <https://mediatum.ub.tum.de/doc/603521/603521.pdf>, zugegriffen am 24.08.2015.

Weber, M. (2008). *Alltagsbilder des Klimawandels. Zum Klimabewusstsein in Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wiedemann, P. (1993). Tabu, Sünde, Risiko: Veränderungen der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Gefährdungen. In BayrischeRückversicherung, *Risiko ist ein Konstrukt*. (S. 43-69). München: Kneesebeck Verlag.

Wildavsky, A., & Dake, K. (1990). Theories of Risk Perception: Who Fears What and Why? *Daedalus*, 19, 4. S. 41-60.

World Public Opinion (2010). <http://www.worldpublicopinion.org/pipa/articles/btenvironmentra/631.php>, zugegriffen am 07.12.2015.

Zurich. (2009). *The Climate Risk Challenge: The role of insurance in pricing climate-related risks*. <https://www.zurich.com/NR/rdonlyres/E2B5B53E-11DB-47AF-91E4-01ED6A2BDCA3/0/ClimateRiskChallenge.pdf>, zugegriffen am 21.04.2015.

