

UFZ Discussion Papers

Department Stadt- und Umweltsoziologie

15/2014

Hochwasservorsorge und Schutzgerechtigkeit

Erste Ergebnisse einer Haushaltsbefragung zur Hochwassersituation in Sachsen

Christian Kuhlicke

*Unter Mitarbeit von Chloe Begg, Maximilian Beyer, Ines Callsen,
Anna Kunath & Nils Löster*

Mai 2014

1. Inhalt

2.	Zusammenfassung.....	2
3.	Einleitung: Fragestellung und Einordnung der Studie.....	7
4.	Das Hochwasser 2013: War es schlimmer als das von 2002 oder 2010?.....	13
5.	Das Hochwasser 2013: Und was, wenn ein Haushalt zum dritten Mal seit 2002 betroffen war? 19	
6.	Schutzgerechtigkeit: Was sind die Folgen des ungleichen Hochwasserschutzes?.....	21
7.	Vorbereitung und Vorsorge: Warum macht eigentlich nur Schaden klug?	25
8.	Karten und Informationsplattformen: Kennt und nutzt die überhaupt jemand?.....	31
9.	Beteiligung in der Hochwasservorsorge: Ein reiner Schönheitswettbewerb?	34
10.	Resümee: Hochwasservorsorge und Schutzgerechtigkeit	36
11.	Danksagung	39

2. Zusammenfassung

Das Hochwasser 2013: War es schlimmer als das von 2002 oder 2010?

Gingen erste Schätzungen davon aus, dass die Hochwasserschäden 2013 ähnlich hoch liegen würden wie 2002, so wurden diese Befürchtungen mittlerweile relativiert: Die Schäden bleiben hinter denen von 2002 zurück. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen einer Befragung von 990 hochwasserbetroffenen Haushalten in Sachsen wieder. Die durchschnittlichen Schäden der Haushalte liegen 2013 mit rund 28.000 € knapp um die Hälfte niedriger als 2002 (rund 55.000 €). Sie sind sogar niedriger als beim überregional kaum wahrgenommenen 2010er Neiße-Hochwasser (rund 34.000 €). Auch die Betroffenheit wird 2013 als deutlich weniger stark eingeschätzt. In Bezug auf das 2002er Ereignis gaben 59 % an, dass sie sehr stark vom Hochwasser betroffen waren, 2010 an der Neiße waren es 41 % und 2013 sind es 27 %. Das Hochwasser 2013 hat also weniger gravierende Folgen für die betroffenen Haushalte im Vergleich zu 2002 bzw. 2010. Allerdings gilt diese Aussage nicht für alle Haushalte.

Das Hochwasser 2013: Und was, wenn ein Haushalt zum dritten Mal seit 2002 betroffen war?

65 % der befragten Haushalte haben seit 2002 zwei, drei bzw. vier Hochwasser erlebt. Von den 990 Haushalten mussten 382 das zweite, 150 Haushalte musste sogar das dritte Mal mit den Folgen der Wassermassen kämpfen. Es sind gerade diese Haushalte, die schwer am letzten Hochwasser zu tragen haben. Sie fühlen sich besonders stark betroffen und schätzen die ökonomischen, gesundheitlichen und psychischen Folgen als umso gravierender ein im Vergleich zu den weniger oft betroffenen Haushalten. Die Situation dieser Haushalte hat sich infolge des Hochwassers häufiger zum Schlechten gewendet. 41 % der Haushalte, die 2013 zum dritten Mal im Wasser standen, geben an, dass es ihnen schlechter geht als vor dem Hochwasser, bei den Erstbetroffenen sind es lediglich 19 %. Gerade die Mehrfachbetroffenen spielen mit dem Gedanken, ihren derzeitigen Wohnstandort aufzugeben und wegzuziehen. In dieser Gruppe sind es 52 %, die solche Überlegungen schon angestellt haben (bei den Erstbetroffenen sind es 29 %). Dieser Wunsch hat erhebliche, negative Folgen für die mehrfach betroffenen Kommunen und Städte, da hier kollektive Abwanderung aus den exponierten Räumen drohen kann.

Ungleicher Schutz: Was sind die Folgen für die betroffenen Kommunen?

Knapp 75 % der mehrfachbetroffenen Haushalte fühlen sich kaum oder gar nicht geschützt. Unter den Befragten, die nur von einem Hochwasser betroffen waren, sind es hingegen nur 40 %, die sich kaum oder gar nicht geschützt fühlen. Auch ist der durchschnittliche Haushaltschaden bei den Befragten, die sich gar nicht geschützt fühlen, doppelt bis 4-fach so hoch als bei denen, die sich etwas besser geschützt fühlen. Ob und wie stark ein Haushalt 2013 betroffen war bzw. wie oft Hochwasserschäden seit 2002 beseitigt werden mussten, hängt dabei maßgeblich vom Schutzniveau in der jeweiligen Kommune ab. Dies unterscheidet sich 2013 stark von 2002, da seitdem investiert und gebaut wurde, was in deutlichen räumlichen Unterschieden bei den Schäden, der Betroffenheit

und den negativen Auswirkungen resultiert. Das Hochwasser 2002 war zwar ein gravierender Einschnitt für viele Haushalte. Es war aber auch egalitär in dem Sinne, dass viele Haushalte gleichermaßen betroffen waren. 2013 hingegen sind die Schäden hinter den mit viel Aufwand ertüchtigten Deichen deutlich niedriger als in den schlechter oder gar nicht geschützten Bereichen. Im seit 2012 gut geschützten Eilenburg fallen die aufsummierten Gesamtschäden der befragten Haushalte 2013 um das 21-fache geringer aus als 2002. Die Schäden in den weiterhin nicht so gut geschützten Städten und Kommunen wie Pirna oder Glaucha fallen hingegen lediglich um das 1,5-fache geringer aus. Auch auf der Ebene der Haushalte sind die Unterschiede deutlich. In Eilenburg sind 2013 gegenüber 2002 die durchschnittlichen Schäden pro Haushalt um das 5,5-fache gesunken sind, in Pirna/Glaucha lediglich um das 1,7-fache.

Vor dem Hintergrund dieser Befunde stellt sich die Frage nach der Schutzgerechtigkeit. Manche Kommunen sind nur schwer zu schützen, andere werden zukünftig weniger Schutz erhalten. Grund dafür ist, dass in Sachsen seit 2002, ähnlich wie in anderen Bundesländern, Investitionsentscheidungen aufgrund von risikobasierten Kosten-Nutzen-Abwägungen getroffen werden: Je kleiner der Nutzen einer Schutzmaßnahme desto später wird diese umgesetzt, so sie überhaupt je realisiert wird. Davon betroffen sind vor allem kleine Kommunen, da hier die Wirtschaftlichkeit nicht gegeben ist. Daraus resultiert ein ungleiches Schutzniveau, also eine Ungleichheit des Vorhandenseins und der räumlichen Verteilung von technischen Schutzbauten, die darauf zielen, Siedlungen vor Hochwasser zu schützen. Als Resultat treten in den weniger geschützten Gebieten Hochwasser häufiger auf und die Schäden sind höher als in den besser geschützten Gebieten.

Vorbereitung und Vorsorge: Warum macht nur Schaden klug?

Ob ein Haushalt sich dafür entscheidet, eine Versicherung abzuschließen oder in private Vorsorge zu investieren, ist vor allem Folge der direkten oder indirekten Erfahrung eines Hochwassers. Gerade im Nachgang der großen Hochwasser 2002, 2006 und 2010 sind die Abschlüsse von Versicherungen nach oben geschneit und auch deutlich mehr Vorsorgemaßnahmen auf privater Ebene umgesetzt worden. So sind rund 45 % der Versicherungsabschlüsse seit 1991 Resultat der mittelbaren und unmittelbaren Hochwassererfahrung. Auch fühlen sich Haushalte 2013 deutlich besser vorbereitet als 2002 oder 2010. 78 % der Befragten gaben an, dass sie das Hochwasser 2002 vollkommen unvorbereitet traf (an der Neiße 2010 waren es 76 %). 2013 hingegen sind es nur noch 19 %, die von den Wassermassen überrascht wurden. Mit jedem Hochwasser steigt also die Handlungskompetenz der betroffenen Haushalte, der verantwortlichen Organisationen und betroffenen Kommunen. Was im Umkehrschluss auch bedeutet, dass ohne die vielen Hochwasserereignisse der Anteil von versicherten Haushalten bzw. von Haushalten, die sich individuell vor Hochwasser schützen, deutlich niedriger wäre. Paradoxiertweise ist es also erst der Hochwasserschaden, der dazu führt, Investitionen zu tätigen, die sonst nicht getätigt worden wären. Allerdings wäre es kaum klug, darauf zu setzen, dass immer wieder größere Hochwasserereignisse die Bürger zum Abschluss einer Versicherungspolice bewegen oder zum hochwasserangepassten Umbau ihrer Häuser und Wohnungen. Nicht nur die monetären Kosten dafür sind zu hoch. Um Verhaltensänderungen herbeizuführen, wird es kaum ausreichen, allein auf das Design bunter Broschüren, das Veröffentlichen von Hochwasserkarten oder die Freischaltung von Onlineinformationsplattformen zu setzen, wie es derzeit praktiziert wird.

Karten und Informationsplattformen: Kennt und nutzt die überhaupt jemand?

Sieht man von erfreulichen Ausnahmen ab, sind die gängigen Informationskanäle, die in den letzten Jahren entwickelt und verbreitet wurden, kaum bekannt. Nur knapp 10 % der Befragten kennen beispielsweise die vom Freistaat Sachsen beförderte und von der Versicherungswirtschaft unterhaltene Informationsplattform ZÜRS Public¹. 24 % der Befragten kennen § 5 des Wasserhaushaltsgesetzes, der jeden exponierten Haushalt in die Pflicht nimmt und private Vorsorge im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren verlangt. 34 % kennen die Hochwasserkarten des Freistaats Sachsen. Damit nicht genug: Es ist aus der umweltpsychologischen Forschung bekannt, dass grundlegende Verhaltensänderungen, wie zum Beispiel hochwasserangepasstes Bauen in Flussauen, ohne weiterreichende Interventionen oder ökonomische Anreize bzw. eine stärkere Beteiligung der Betroffenen kaum stattfinden wird. Angesichts der enormen Herausforderungen und Schäden, bedarf es hier einer ausgereifteren und umfassenderen Kommunikations- und Vorsorgestrategie als es derzeit Praxis ist.

Beteiligung in der Hochwasservorsorge: Eine reiner Schönheitswettbewerb?

Noch während des Hochwassers 2013 wurden Beteiligungsprozesse im Hochwasserschutz gleichsam als Sündenbock für das Ausmaß der Schäden verantwortlich gemacht. Wahlweise wurden Naturschutzverbände, Bürgerinitiativen oder die Landwirtschaft für Verzögerungen beim Bau technischer Hochwasserschutzanlagen oder der Schaffung von Polderflächen medial zur Verantwortung gezogen. Im Kontrast zur politischen und medialen Rhetorik, wird von den Befragten die positive Bedeutung von Beteiligungsprozessen hervorgehoben. 73 % der Befragten sehen Bürgerbeteiligung bei der Planung und Umsetzung von Hochwassermaßnahmen als wichtig bzw. sehr wichtig an. Knapp 10 % der Befragten haben in den letzten Jahren selbst an Beteiligungsprozessen teilgenommen und mehr als 50 % der Befragten würde zukünftig gerne daran teilnehmen. An der Bereitschaft zur Bürgerbeteiligung in der Hochwasservorsorge mangelt es also nicht.

Hochwasservorsorge und Schutzgerechtigkeit gilt es zu stärken

Hochwasservorsorge sollte nicht länger allein durch „außergewöhnliche“ Hochwasserereignisse gesteuert und motiviert werden, sie sollte vielmehr eine Alltäglichkeit sein. Gleichzeitig profitieren Bewohner und Unternehmen gut geschützter Städte vom derzeitigen Hochwasserschutz. Sie kommen weniger häufig zu Schaden, da meist gut geschützt, und die Kosten für den Schutz werden auf die Allgemeinheit der Steuerzahler umgelegt. Die weniger gut geschützten Gebiete verlieren hingegen meist doppelt. Nicht nur, dass sie die weitergereichte Hochwasserlast der größeren Städte auffangen müssen, sie werden auch häufiger überschwemmt und haben ein niedrigeres Schutzniveau. Die Kosten für den Schaden müssen sie meist individuell tragen. Es stellt sich die Frage, wie können die vielfältig ungleich verteilten Kosten und Nutzen in der Hochwasservorsorge gerecht verteilt und ausgeglichen werden? Es ist ein Gebot der Ehrlichkeit, dass Politik und Verwaltung die ganze Gesellschaft bei ihrer längst stattfindenden Risikoabwägung mit in die Verantwortung nehmen und sie daran teilhaben lassen, anstatt diese Abwägungen hinter verschlossenen Türen stattfinden zu lassen. Denn inwiefern das ungleiche Schutzniveau und die daraus resultierenden negativen Folgen für die Kommunen weiter zunehmen, hängt maßgeblich vom politischen und gesellschaftlichen Entscheidungswillen ab. Während es wirtschaftlich geboten sein mag, Prioritäten zu setzen, so können die erheblichen negativen Folgen (hohe Schäden, starke Betroffenheit, erhöhte Bereitschaft

¹ <http://www.zuers-public.de/zuerspublic/>

zum Wegzug) in den weniger geschützten Räumen durchaus über einen stärker vorsorgeorientierten Ansatz abgemildert werden. Derzeitige Vorsorgeansätze sind allerdings nur ungenügend darauf abgestellt, um der Schutzungleichheit effektiv entgegenwirken zu können.

Wir meinen, Schutzgerechtigkeit sollte eine größere Rolle in der wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Diskussion spielen. Schutzgerechtigkeit bezieht sich auf das Vorhandensein von technischen Schutzbauten, die Verteilung von Kosten und Nutzen sowie die Entscheidungsfindung darüber wie diese verteilt werden, also welche Akteure, Interessen und Standpunkte daran beteiligt und als legitim anerkannt werden. Mit dem Verweis auf „Schutzgerechtigkeit“ soll dabei keineswegs gefordert werden, dass alle Siedlungen den gleichen Schutz haben sollten bzw. dass „Jedermann/Jederfrau“ mitentscheiden sollten. Es sind vielmehr drei Punkte, die wir anführen wollen:

- Private Vorsorge sollte nicht länger allein appellativ mit Hilfe von bunten Broschüren und kaum bekannten Gesetzestexten eingefordert werden, sie sollte vielmehr institutionell verankert werden und zwar auf zwei Ebenen:
 - Im Rahmen der Raumplanung sollten auf Ebene der Regionalplanung, die Räume ausgewiesen werden, die hochwassere exponiert sind (analog zum Extremhochwasser, wie in den Karten der Bundesländer ausgewiesen). In diesen Räumen sollte hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren die Regel sein. Erste konkrete Vorschläge wurden bereits erarbeitet und werden derzeit in einigen Regionen implementiert². Auf der Ebene der lokalen Flächennutzungsplanung bzw. Bauleitplanung, gilt es die Vorgaben zu übernehmen und auszugestalten, insbesondere bezüglich der Mindeststandards und der genauen räumlichen Ausbreitung.
 - Durch die Vergabe von zinsgünstigen Krediten und konkreten Hilfsangeboten sollten die Vorgaben der Planung flankiert und gezielt gefördert werden. Private Vorsorge, vor allem die durchaus kostspielige aber effektive private Bauvorsorge, sollte in hochwassergefährdeten Gebieten insgesamt gefördert werden. Gleichzeitig sollte in den weniger gut bzw. gar nicht geschützten Gebieten die Förderung umfassender sein, als Ausgleich zum nicht/weniger vorhandenen Schutz.
- In den weniger geschützten Räumen müssen die Betroffenen sich derzeit selbst versichern (falls das möglich ist) oder sind auf staatliche Ad-hoc-Hilfen angewiesen, die keinen Rechtsanspruch auf Entschädigung begründen. Es bedarf einer systematischen, flächendeckenden und planvollen Regelung der Schadenskompensation. Es gilt, kritisch zu prüfen, inwiefern das derzeitige Versicherungssystem die negativen Folgen der Mehrfachbelastung auffangen kann, oder ob nicht im Rahmen einer Pflichtversicherung die Kosten für entstandene Schäden solidarisch umgelegt werden könnten. Es gilt auch hier, über Prämiennachlässe ökonomische Anreize für die private Vorsorge zu schaffen.
- Die Entscheidungsarena zur Frage, was ein angemessener Schutz ist und wie die dafür entstehenden Kosten und Nutzen verteilt werden sollten, gilt es zu erweitern. Derzeit werden Entscheidungen vor allem von Fachbehörden bzw. unter Effizienzgesichtspunkten getroffen. Bürgerbeteiligung findet, wenn überhaupt, am Ende der Entscheidungskette statt. Sie kann auf die grundsätzlichen Vorgaben keinen Einfluss mehr nehmen. Auch darum steigt der Unmut in

²

http://www.klimamoro.de/fileadmin/Dateien/Ver%C3%B6ffentlichungen/Ver%C3%B6ffentlichungen_Phase_II/mit_sicherheit_waechst_der_schaden_ryb.pdf

den Überschwemmungsgebieten. Die EU-Hochwasserrichtlinie, die eine aktive Einbindung interessierter Akteure fordert und die Ergebnisse dieser Befragung zeigen, dass es weder an rechtlichen Möglichkeiten noch an der Akzeptanz in der Bevölkerung mangelt, dies zu ändern.

Weitere Informationen zur Befragung

Die Studie wurde durch die Europäische Union im Rahmen des Forschungsvorhabens *emBRACE – Building resilience amongst communities in Europe* gefördert. Die Befragung wurde zwischen November 2013 und Februar 2014 durchgeführt. Geographisch konzentrierte sich die Befragung auf folgende mehr oder weniger zufällig ausgewählten Kommunen und Regionen bzw. Hochwasserereignisse: Pirna (2002, 2006, 2013), Zwickau (2002, 2013), Eilenburg (2002, 2013), Glaucha (2002, 2013), Neißeregion (2010), Oberlausitz (2010, 2013). Insgesamt wurden 4556 Fragebögen verteilt, es wurde eine Abschöpfungsquote von 21,7 % erreicht.

Kontakt

Dr. Christian Kuhlicke, Department Stadt- und Umweltsoziologie, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Permoserstraße 15, 04318 Leipzig, 0341 235 1751, christian.kuhlicke@ufz.de

3. Einleitung: Fragestellung und Einordnung der Studie

Deutschland war in den letzten Jahren immer wieder von Hochwasser betroffen. 1993 und 1995 größere Hochwasser am Rhein, 1997 an der Oder und schließlich die immer wiederkehrenden Hochwasser an der Elbe und ihren Zuflüssen. Der Freistaat Sachsen stand oft im Mittelpunkt. Seit 2002 sind hier immer wieder größere Hochwasserereignisse aufgetreten. Angefangen vom zerstörerischen und bundesweit für große politische und mediale Aufmerksamkeit sorgenden Hochwasser 2002 an Elbe und Mulde, über das allenfalls regionale Aufmerksamkeit verursachende, aber ebenfalls mit großen Schäden verbundene Hochwasser von 2010 an der Neiße bis hin zum auf den ersten Blick dem Sommerhochwasser von 2002 ähnelnden Fluten von 2013. Zusätzlich traten immer wieder lokal begrenzte Hochwasser infolge von Starkregenereignissen auf, die ebenfalls große Schäden verursachten.

Dieser Bericht stellt die Frage nach den Folgen dieser wiederholt auftretenden Hochwasserfluten für betroffene Kommunen und Haushalte in den Vordergrund. Er fragt nach den langfristigen Auswirkungen, die mit den Ereignissen verbunden sind: Welche Lehren wurden und werden aus den Hochwasserereignissen gezogen? Gerade nach dem Hochwasser 2002 wurde in vielen betroffenen Bundesländern in die Verbesserung des Hochwasserschutzes investiert und Veränderungen auf den Weg gebracht. Siedlungen sollten mit Hilfe von Deichen, Poldern und Rückhaltebecken besser geschützt werden, Warnungen mit flächendeckenden und online abrufbaren Pegelsystemen schneller und effektiver kommuniziert und das Bauen mit Hilfe von stärker regulierenden Gesetzen erschwert werden.

Welche Wirkungen hatten diese Veränderungen? Haben sie die Schäden verringern und die negativen Auswirkungen lindern können? Ein Blick auf die reinen Zahlen zeigt, dass – trotz erster anderslautender Äußerungen im Nachgang des Hochwassers 2013 – die ökonomischen Schäden 2013 deutlicher geringer liegen als 2002. In allen Bundesländern wurden die Schätzungen durch die zuständigen staatlichen Institutionen nach unten korrigiert. In Sachsen-Anhalt von 2,7 Mrd. auf 1,5 bis 2 Mrd. €, in Thüringen von 450 Mio. € auf rund 192 Mio. €, in Bayern rechnet man mit Schäden von rund 1,3 Mrd. € und in Sachsen sollen sich die Schäden laut sächsischer Staatskanzlei auf rund 1,9 Mrd. € belaufen (FAZ, 23.04.2014, S. 15 bzw. FAZ 14.05.2014, S. 4).

a. Fragestellung und Besonderheit der Studie

Neben einer rein ökonomischen Gesamtbetrachtung stellt sich allerdings die Frage nach den individuellen und sozialen Folgen. Diesbezüglich stellen wir – genau ein Jahr nach dem Hochwasser von 2013 – erste Ergebnisse einer groß angelegten Haushaltsbefragung vor, die in sächsischen Kommunen und Städten rund ein halbes Jahr nach dem Hochwasser 2013 durchgeführt wurden. Alle

sächsischen Kommunen und Städte, in denen wir die Befragung durchgeführt haben, waren seit 2002 von mindestens einem, manche von mehreren Hochwasserereignissen betroffen. Die Studie wurde durch die Europäische Union im Rahmen des Forschungsvorhabens *emBRACE – Building resilience among communities in Europe* gefördert. Eine weitere Befragung wurde in Bayern Ende April abgeschlossen. Mit ersten Ergebnissen ist im Spätsommer zu rechnen.

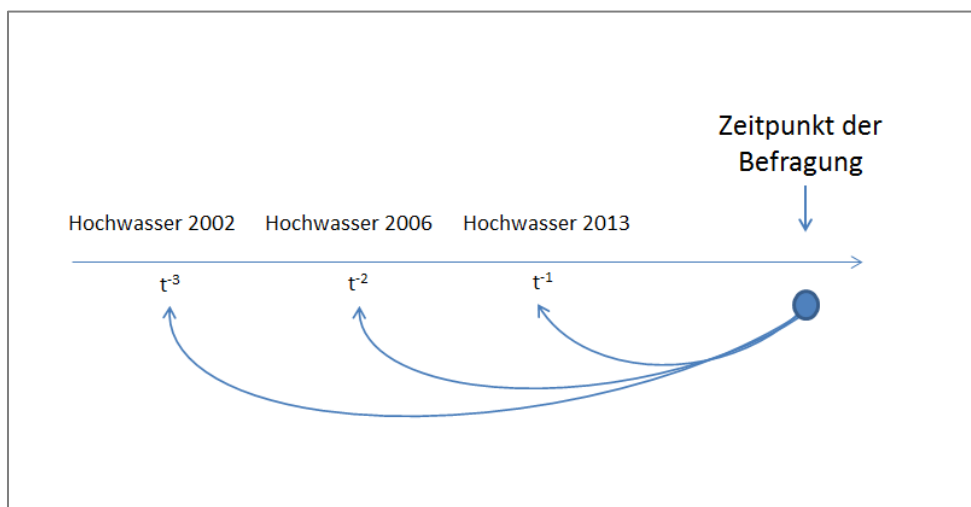
Thematisch liegt der Schwerpunkt dieses Berichts auf den folgenden Fragen:

- Was sind die Auswirkungen der verschiedenen Hochwasserereignisse seit 2002, wie werden sie subjektiv wahrgenommen und was sind die langfristigen Folgen?
- Wie vorbereitet fühlen sich die Befragten, welche Rolle spielt private Vorsorge und der Erwerb von Elementarschadenversicherungspolice?
- Wie gut fühlen sich die Befragten informiert, welche Informationsquellen nutzten und welchen vertrauten sie?
- Welche Rolle spielen Beteiligungsprozesse in der Hochwasservorsorge und welche Meinung wird dazu vertreten?

Zusätzlich wurden in der Studie Fragen zum Umfang und zur Zufriedenheit mit der erhaltenen finanziellen Unterstützung beim Wiederaufbau gestellt, was auch Fragen zur Versicherung beinhaltete. Da zu diesen Fragen die Analysen noch laufen und noch keine abschließenden Ergebnisse präsentiert werden können, werden diese zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht.

Diese Studie weist eine Besonderheit auf: Sie setzt das Hochwasser 2013 in Relation zu anderen, zurückliegenden Hochwasserereignissen. Es geht ihr um eine Einordnung des jüngsten Hochwassers vor dem Hintergrund der verschiedenen Hochwasserereignisse, die seit 2002 in Sachen aufgetreten sind. Allerdings ist sie keine Intervallstudie, das heißt, es wurden nicht in regelmäßigen Abständen oder nach bestimmten Ereignissen Befragungen durchgeführt. Dieser Eindruck mag entstehen, wenn man allein die Graphiken berücksichtigt. Vielmehr nimmt die Studie eine relationale Einordnung der verschiedenen Hochwasserereignisse aus Sicht der Betroffenen vor, und zwar vor dem Hintergrund des jeweils zuletzt erlebten Hochwassers.

Graphik 3.1: Relationale Einordnung der Hochwasserereignisse aus Sicht der Befragten



b. Auswahl der Untersuchungsorte, Rücklauf und Abschöpfung

Die Befragung wurde zwischen November 2013 und Februar 2014 durchgeführt, also rund fünf bis acht Monate nach dem Hochwasser 2013. Die Befragungsorte wurden in ganz Sachsen entlang der größeren Flüsse ausgewählt sowie zusätzlich eine Region, die seit 2002 von mehreren Starkregenereignissen und Überflutungen entlang kleinerer Flüsse betroffen waren.

Geographisch konzentriert sich die Befragung auf folgende mehr oder weniger zufällig ausgewählte Kommunen und Regionen bzw. Hochwasserereignisse. Ziel war es ein möglichst breites Spektrum an Hochwasserereignissen, physisch-geographischen Gegebenheiten und technischen Schutzniveaus mithilfe der Befragungsorte repräsentiert zu haben. Folgende Befragungsorte wurden ausgewählt:

- Die Stadt **Pirna** und umliegende Ortsteile/Gemeinden (Altstadt, Nieder- und Obervogelsang, Copitz/Posta, Pratschwitz, Postweg). Die Stadt Pirna war 2002, 2006 und 2013 von Hochwasser an der Elbe und kleineren Zuflüssen betroffen; sie ist insgesamt kaum durch technische Hochwasserschutzanlagen geschützt.
- Die Stadt **Zwickau** und umliegende Ortsteile/Gemeinden (Crossen, Pölbitz, Schlunzig). Die Stadt Zwickau war 2002 und 2013 von Hochwasser der Zwickauer Mulde betroffen; manche Ortsteile sind gut geschützt, andere sind kaum geschützt.
- **Eilenburg** und **Glauchau** (Eilenburg-Zentrum, Eilenburg-Ost, Ober- und Niederglauchau). Eilenburg war 2002 stark vom Mulde-Hochwasser betroffen; 2013 jedoch kaum, da seit 2012 der neu errichtete Hochwasserschutz die Stadt vor dem Hochwasser 2013 geschützt hat. Glauchau hingegen war sowohl 2002 als auch 2013 von Hochwasser an der Mulde betroffen, da kaum geschützt.
- **Neiße-Region** zwischen Zittau und Görlitz (Drausendorf, Hirschfelde, Ostritz, Leuba, Hagenwerder). Die Region war stark vom Neiße-Hochwasser 2010 betroffen. Im Nachgang wurde ein neuer Hochwasserschutz erbaut.
- **Oberlausitz** (Löbau, Oderwitz, Ebersbach). Die Region war zwischen 2010 und 2013 immer wieder von lokalen Starkregenereignissen betroffen, die zu Hochwasser des Landwassers bzw. der Spree führten.

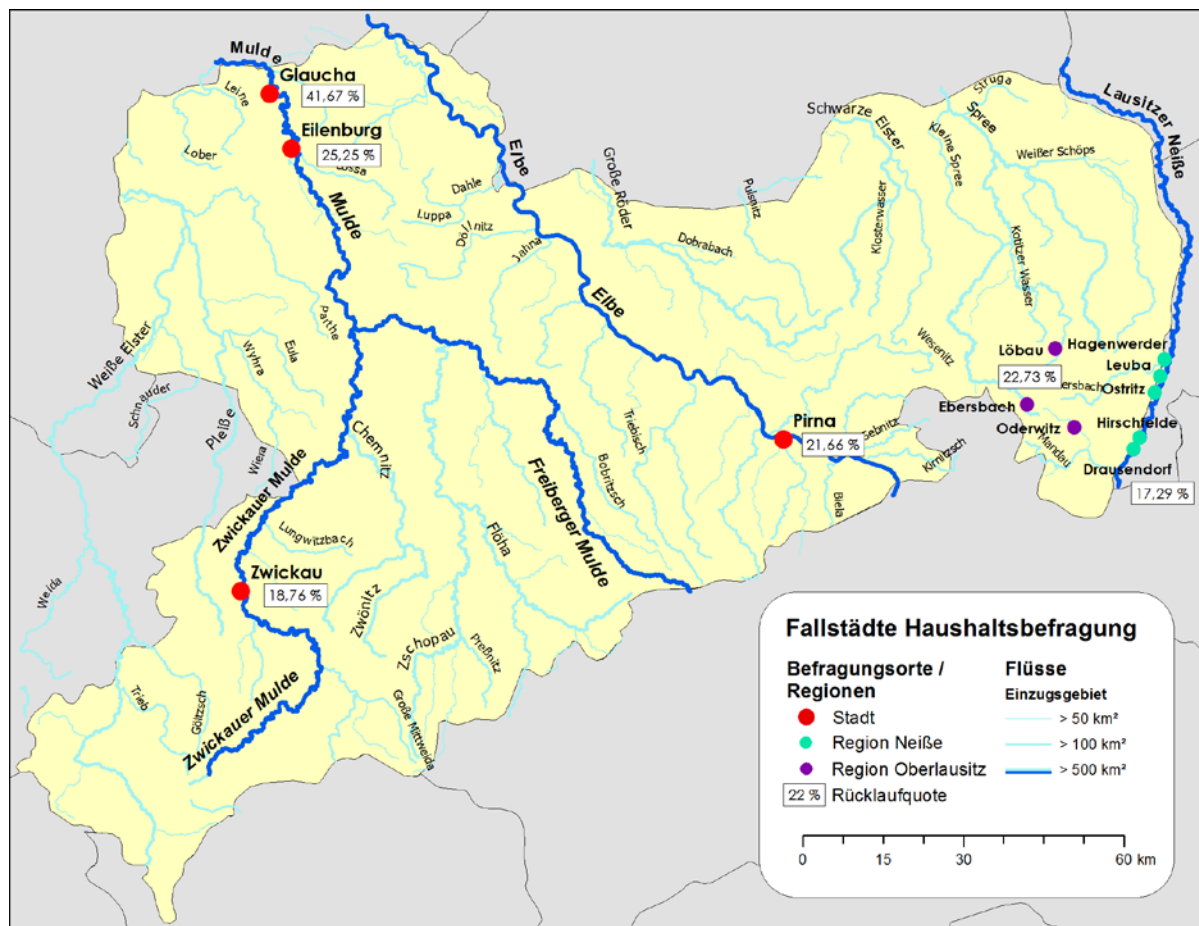
Zusätzlich zu den genannten Hochwasserereignissen, sind immer wieder kleinere Ereignisse in den befragten Orten aufgetreten. Die verschiedenen Hochwasser sind nicht ohne weiteres direkt miteinander zu vergleichen. So waren die Wasserstände bei dem 2002er und dem 2013er Ereignis durchaus unterschiedlich. Die Pegelstände in den untersuchten Orten blieben 2013 meist hinter denen von 2002 zurück – auch ein Grund dafür, dass die Schäden geringer ausfielen. So wies z.B. der für Eilenburg maßgebliche Pegel in Golzern 2002 einen Höchststand von 8,68 m auf; 2013 waren es 7,83 m, was immer noch 83 cm über dem Pegelstand von 1954 liegt, der bei 7,00 m lag.³

³ <http://www.eilenburg.de/leben-arbeiten/eilenburg-und-die-mulde/die-mulde-und-das-hochwasser.html>

Tabelle 3.1: Vergleich der Pegelhöchststände in ausgewählten Befragungsorten

Jahr	Pegelstand	Quelle
Eilenburg (Vereinigte Mulde)		
2002	8,68 m	http://www.eilenburg.de/leben-arbeiten/eilenburg-und-die-mulde/hochwasser-2013.html
2013	7,83 m	http://www.eilenburg.de/leben-arbeiten/eilenburg-und-die-mulde/hochwasser-2013.html
Pirna (Elbe)		
2002	10,45 m	http://www.wsa-dresden.wsv.de/fachinformation/gew/gew-pegel/pirna/pdf-pi/Pirna_2001_10.pdf
2006	8,03 m	http://www.wsa-dresden.wsv.de/fachinformation/gew/gew-pegel/pirna/pdf-pi/Pirna_2001_10.pdf
2013	9,38-9,88 m	http://www.pirna.de/Presseinfos.4289/?nr=4496
Zwickau		
2002	4,75 m	http://www.derzwickauer.de/hochwasser.html
2013	4,72 m	http://www.zwickau.de/de/aktuelles/pressemitteilungen/2013/06/s000.php

Karte 3.1: Befragungsorten in Sachsen



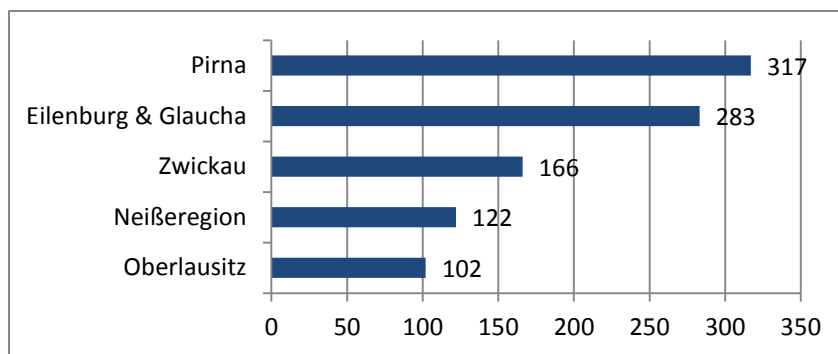
Quelle: Gunnar Dressler/UFZ

Das Forschungsdesign folgt dem Ansatz der zufälligen Klumpen-Stichprobe, sprich die Befragungsorte wurden mehr oder weniger zufällig ausgesucht. In den Befragungsorten wurde versucht, alle potentiell von Hochwasser betroffenen Haushalte zu kontaktieren. Um die betroffenen Gebiete identifizieren zu können, standen wir im engen Kontakt mit lokalen Entscheidungsträgern (vgl. Danksagung). In allen Orten wurde wie folgt vorgegangen:

1. Ankündigung der Befragung in den jeweiligen Amtsblättern und regionalen Zeitungen bzw. in Lokalradios (in Eilenburg zusätzliche Berichterstattung im TV);
2. Ein bis zwei Tage vor der Befragung, Bestückung von Briefkästen in den potentiell betroffenen Gebieten mit der wiederholten Ankündigung der Befragung;
3. Bestückung der Briefkästen in den potentiell betroffenen Gebieten mit dem Fragebogen sowie einen an das UFZ adressierten Rücksendeumschlag;
4. Der Fragebogen sollte von der Person über 18 Jahre ausgefüllt werden, die als nächstes Geburtstag hat.

Insgesamt wurden 4556 Fragebögen verteilt, davon wurden 1013 postalisch zurückgesandt; auswertbar waren 990, was eine Abschöpfungsquote von 21,7 % bedeutet. Die Ausschöpfungsquote bewegt sich im Rahmen dessen, was mithilfe des zugrundeliegenden Vorgehens als erwartbar gilt.

Graphik 3.2: Anzahl der auswertbaren Fragebögen nach Befragungsgebieten



c. Ziel der Studie und Aussagekraft

Im Rahmen dieser Veröffentlichung werden die ersten Ergebnisse der Haushaltsbefragung präsentiert. Sie zeigt zentrale Tendenzen und Ergebnisse der Befragung auf. Detailliertere, sich weiter in die Details vertiefende Analysen, werden in den nächsten Monaten durchgeführt. Diese Studie gibt einen Gesamtüberblick zu zentralen Entwicklungen. Mit der Veröffentlichung dieses Diskussionspapiers verfolgen wir folgende Ziele:

- Sie soll interessierten Bürgerinnen und Bürgern und vor allem den vielen Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Befragung die Ergebnisse öffentlich zugänglich und einsehbar machen. Sie haben mit Ihrem Einsatz von Zeit, Geduld, Wissen und Meinung die Studie erst ermöglicht;
- Sie soll eine Diskussion ermöglichen zwischen Politik, Verwaltung und Betroffenen. Die Studie kann eine empirische Grundlage für eine Diskussion darüber sein, wie zukünftig Hochwasservorsorge in einer sich ändernden Umwelt organisiert und verantwortet werden sollte;

- Sie soll es ermöglichen, mit anderen Wissenschaftseinrichtungen, die ähnliche Studien durchführen bzw. schon durchgeführt haben, in Diskussion zu treten, um Ergebnisse vergleichen und übergeordnete Zusammenhänge herausarbeiten zu können.

Die nachfolgend präsentierten Ergebnisse haben eine hohe Aussagekraft nicht nur für die betroffenen Kommunen und Städte, die befragt wurden. Zentrale Ergebnisse der Studie, die hier präsentiert werden, decken sich mit den Beobachtungen und Erfahrung einer Gruppe von lokalen und regionalen Entscheidungsträgern und Experten, denen wir im Rahmen eines Expertengesprächs die Ergebnisse präsentiert haben. Zusätzlich weisen erste Vergleiche mit anderen statistischen Daten darauf hin, dass das der Analyse zugrundeliegende Sample durchaus die Situation in Sachsen widerspiegelt. So liegt der Anteil der versicherten Haushalte beispielsweise unter den Befragten bei rund 60 %. Dies deckt sich den Angaben der Versicherungswirtschaft zur Versicherungsdichte in der höchsten Risikozone, die hier ebenfalls bei rund 60 % liegt⁴.

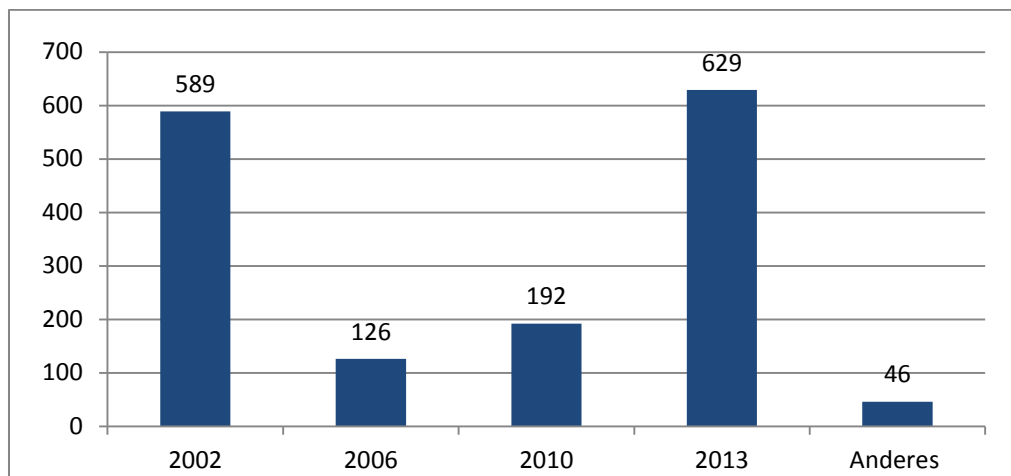
⁴ http://www.gdv.de/wp-content/uploads/2013/08/GDV-Grafik_Versicherungsdichte_Elementar_Risikozone_2013.pdf

4. Das Hochwasser 2013: War es schlimmer als das von 2002 oder 2010?

Generell waren die durchschnittlichen Schäden der betroffenen Haushalte 2013 deutlich geringer als beim Hochwasser von 2002 und auch deutlich geringer als beim überregional kaum wahrgenommenen Hochwasser 2010 an der Neiße. Die allgemeine Betroffenheit bzw. die negativen Auswirkungen infolge des Hochwassers werden durch die befragten Haushalte ebenfalls als weniger gravierend wahrgenommen als bei den Hochwasserereignissen von 2002 bzw. 2010.

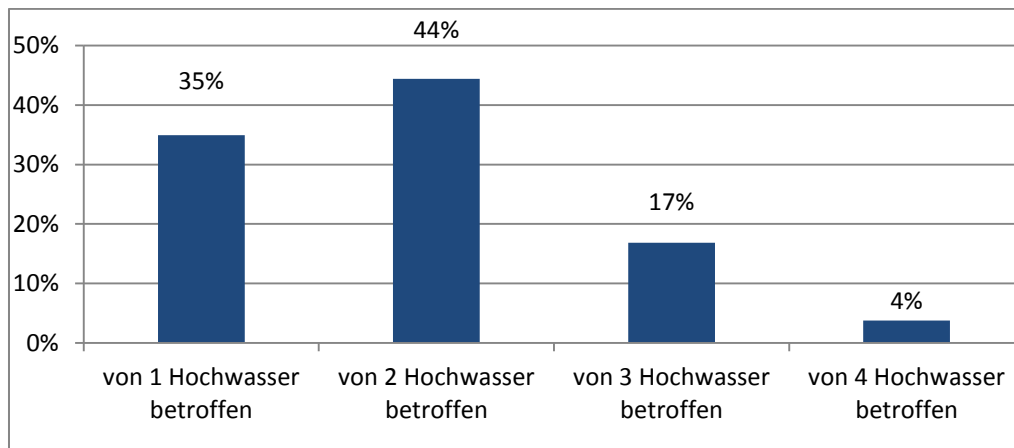
Insgesamt waren 878 der berücksichtigten 990 Haushalte von einem oder mehreren Hochwasserereignissen seit 2002 betroffen – die Mehrheit 2013 bzw. 2002. Die nachfolgende Analyse konzentriert sich auf die Hochwasser 2002 (Elbe und Mulde), 2010 (Neiße und Oberlausitz) und 2013 (Elbe, Mulde und Oberlausitz).

Graphik 4.1: Anzahl der Haushalte deren Wohnbereich (und ggf. Keller) von einem Hochwasser betroffen war nach verschiedenen Ereignissen sortiert



Graphik 4.2 zeigt, dass viele Haushalte in den befragten Orten mehrmals von Hochwasser betroffen waren. Insgesamt waren 65 % der befragten Haushalte von zwei und/oder mehr Hochwasserereignissen seit 2002 betroffen. Es ist zu vermuten, dass gerade diese Haushalte schwer an den ökonomischen, psychischen und gesundheitlichen Folgen der Ereignisse zu tragen haben. In Kapitel 5 gehen wir nochmals ausführlicher auf die Folgen dieser in kurzen Zeitabständen auftretenden Mehrfachbelastungen ein.

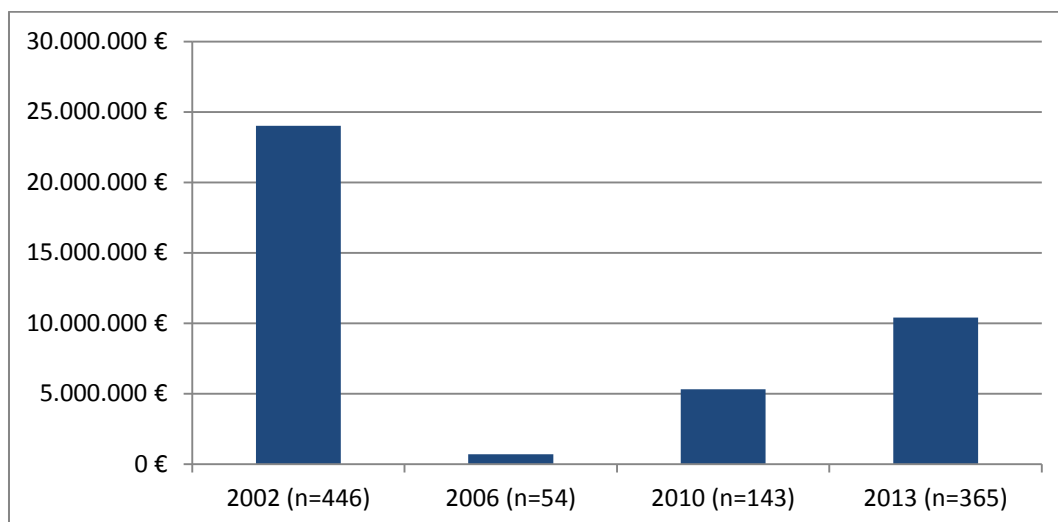
Graphik 4.2: Anzahl der Hochwasser von der Haushalte seit 2002 betroffen waren (n=907)



a. Finanzielle Schäden der Hochwasser 2002, 2010 und 2013

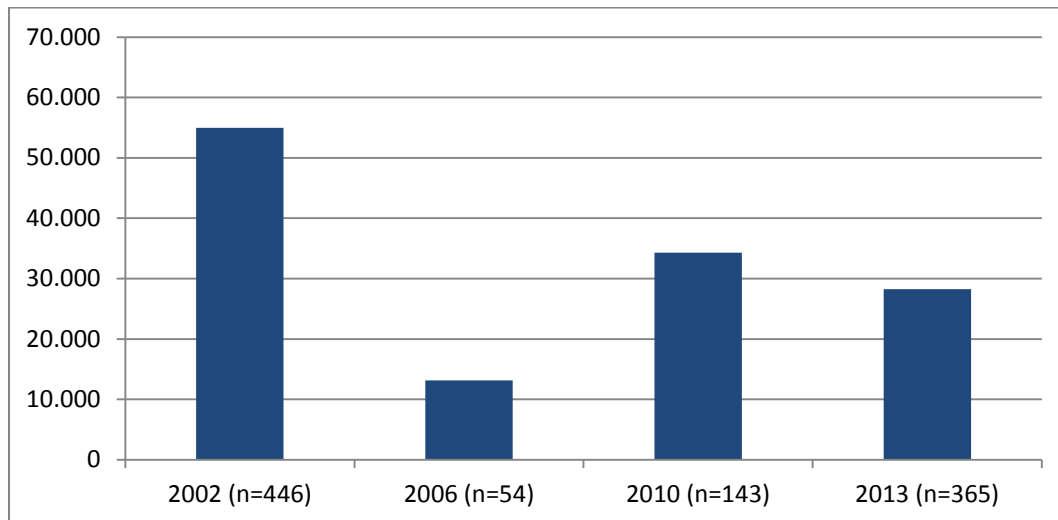
Von den 878 Haushalten haben 700 Haushalte finanzielle Schäden durch Hochwasser erlitten. Summiert man die individuellen Schäden pro Haushalt für die Hochwasser 2002, 2006, 2010 und 2013 auf, zeigt sich, dass 2002 unter den befragten Haushalten die ökonomischen Schäden am höchsten lagen. 2013 lagen die Schäden mit 10,3 Mio. deutlich unter denen von 2002 mit 24,5 Mio. €.

Graphik 4.3: Aufsummierte Schäden aller betroffenen Haushalte pro Hochwasser



Auf den einzelnen Haushalt bezogen verändert sich das Bild wiederum. Zwar war 2002 mit knapp 55.000 € durchschnittlicher Schaden pro Haushalt weiterhin das Ereignis mit den höchsten Schäden; die Schäden infolge des Hochwassers 2010 waren jedoch für die Haushalte höher als im Vergleich zum 2013er Ereignis. Ähnlich wie bei den aufsummierten Gesamtschäden, sind im Vergleich zum Hochwasser 2002 die durchschnittlichen Schäden 2013 um knapp die Hälfte geringer ausgefallen.

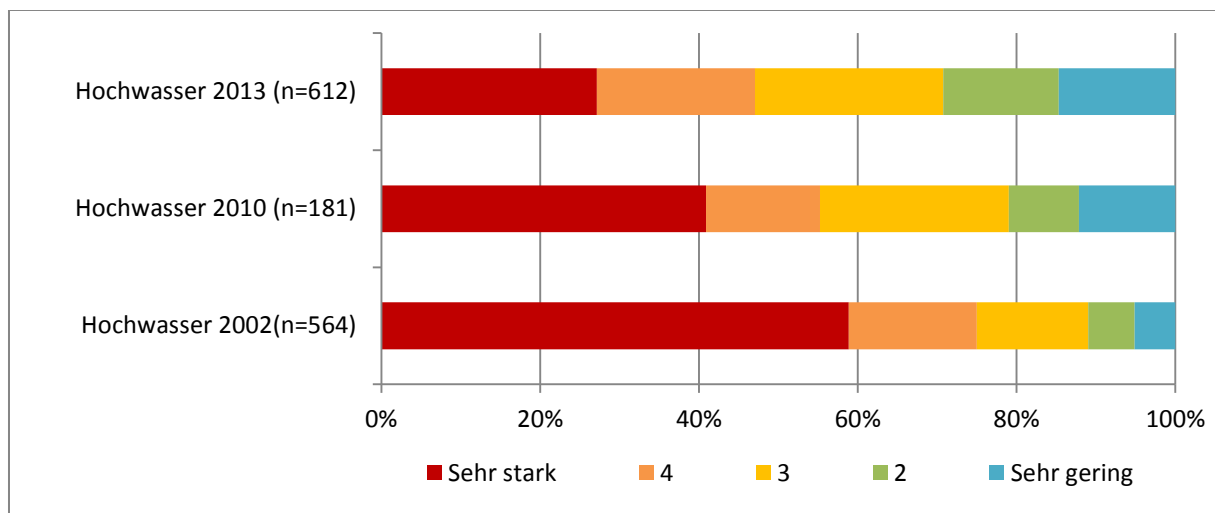
Graphik 4.4: Durchschnittlicher finanzieller Schaden pro Haushalt und Hochwasser



b. Subjektive Einschätzung der Betroffenheit und der Auswirkungen

Die subjektive Betroffenheit aller Haushalte, also auch der, die keine ökonomischen Schäden erlitten, wird vor allem infolge des Hochwassers 2002 als sehr stark eingeschätzt. 75 % der betroffenen Haushalte geben an, vom Hochwasser 2002 stark oder sehr stark betroffen gewesen zu sein. 2013 geben zwar immer noch knapp die Hälfte der Haushalte an (47 %), stark oder sehr stark betroffen gewesen zu sein, der Anteil in diesen Antwortkategorien fiel aber gegenüber 2002 um rund ¼ geringer aus. Beim Hochwasser 2010 waren es rund 55 %, die angaben, stark oder sehr stark betroffen gewesen zu sein.

Graphik 4.5: Subjektive Einschätzung der Betroffenheit der Hochwasser 2002, 2010 und 2013

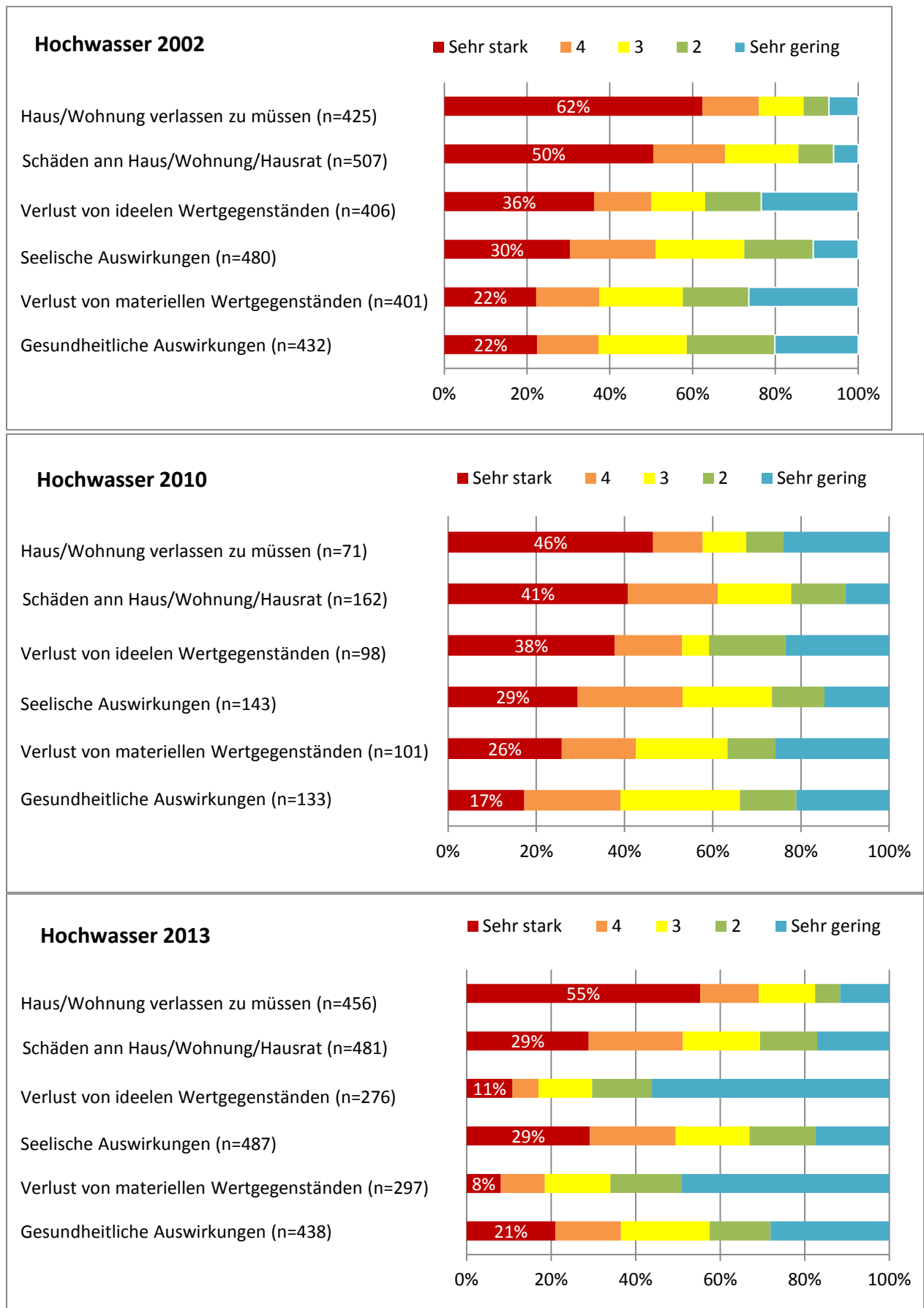


Ähnlich wie bei den finanziellen Schäden pro Haushalt bzw. der subjektiven Betroffenheit, hat das Hochwasser 2002 die stärksten negativen Auswirkungen, gefolgt vom Hochwasser 2010. Die Hochwasser 2002 und 2010 ähneln sich insgesamt relativ stark. Es ist die Tatsache, dass die eigene Wohnung bzw. das eigene Haus für mehrere Tage, teils Wochen verlassen werden musste, die als besonders gravierend empfunden wird – zumindest von denen, die es betroffen hat. Danach folgen die Schäden an Haus, Wohnung bzw. Hausrat sowie der Verlust von ideellen Wertgegenständen, die meist nicht ersetzbar sind.

In der subjektiven Einschätzung unterscheidet sich das Hochwasser 2013 teils deutlich von den vorhergehenden. Der größte Unterschied zwischen den Hochwasserereignissen besteht bezüglich des Verlusts von materiellen und ideellen Wertgegenständen. 2013 ist der Anteil derjenigen, die den Verlust als sehr gering wahrnehmen, deutlich höher als 2002 und 2010. Es liegt nahe, dass im Zuge der bereits erlebten Hochwasser entwickelte Erfahrung und Handlungskompetenz dazu führten, dass viele Haushalte 2013 besser auf das Ereignis vorbereitet waren als früher. Ebenso bedeutsam sind sicher die verbesserte Warnung und Informationsweitergabe im Vorlauf des Hochwassers 2013. Dies legen zumindest die Ergebnisse der Haushaltsbefragung nahe, die in Kapitel 7 präsentiert werden.

Gleichzeitig werden die seelischen und gesundheitlichen Auswirkungen 2013 als relativ stark wahrgenommen (vgl. Graphik 4.6), was sicher damit zu tun hat, dass für viele Haushalte das Hochwasser 2013 das zweite oder dritte Hochwasser innerhalb von 11 Jahren war (vgl. in Kapitel 5).

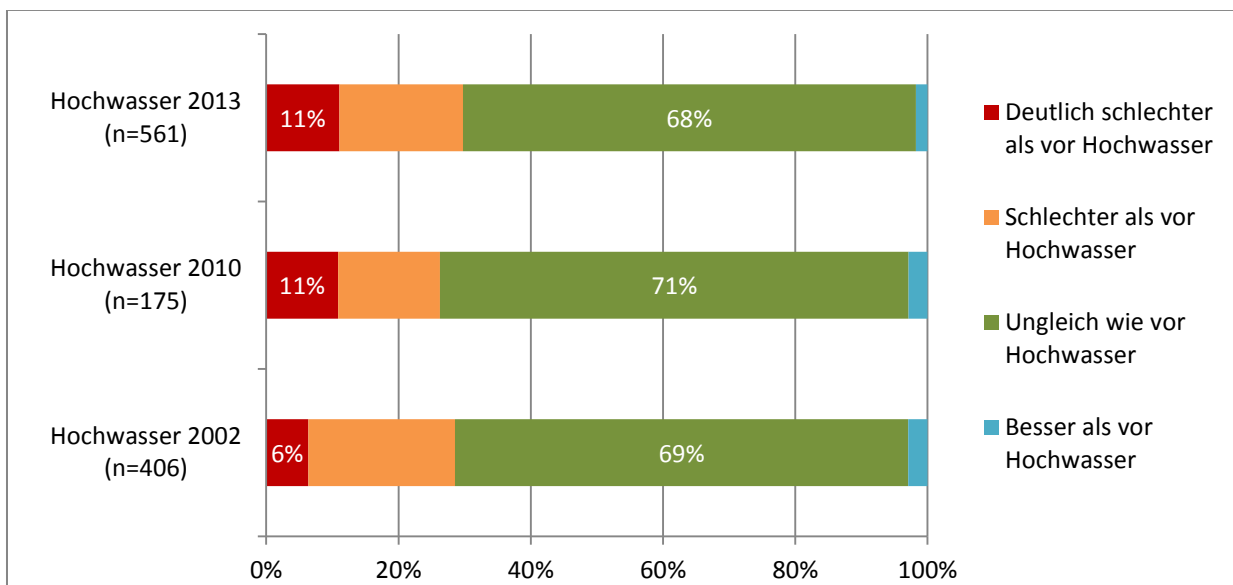
Graphik 4.6: Subjektive Wahrnehmung der Auswirkungen der Hochwasser 2002, 2010 und 2013



c. Veränderung der Situation eines Haushalts infolge der Hochwasser

Der großen Mehrheit der Haushalte geht es nach einem Hochwasser mehr oder weniger genauso gut wie davor, was bedeutet, dass die meisten Haushalte, die starke Betroffenheit und die negativen ökonomischen, gesundheitlichen und physischen Belastungen relativ gut überwunden haben. Auch ist der Anteil der Haushalte, denen es „deutlich schlechter“ bzw. „etwas schlechter“ geht zwischen den Hochwasser relativ ähnlich verteilt, mit einem leicht höheren Anteilen beim Hochwasser 2013 (vgl. Kapitel 5).

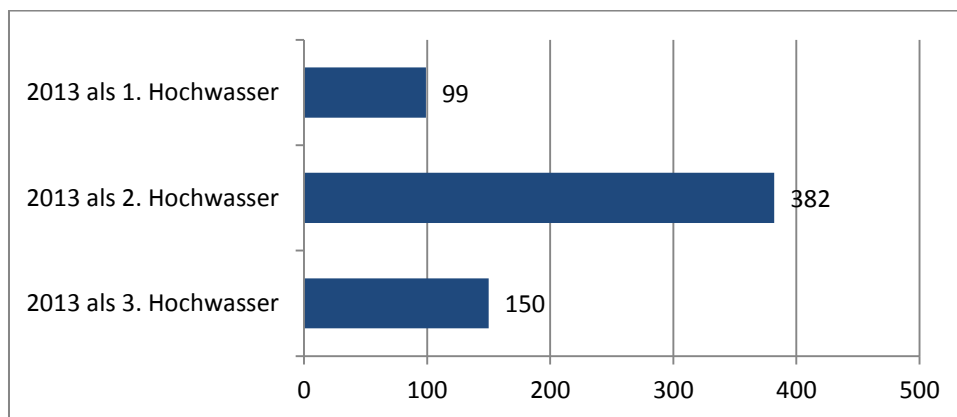
Graphik 4.7: Langfristige Veränderung der Situation der Haushalte im Zuge der Hochwasser 2002, 2010 und 2013



5. Das Hochwasser 2013: Und was, wenn ein Haushalt zum dritten Mal seit 2002 betroffen war?

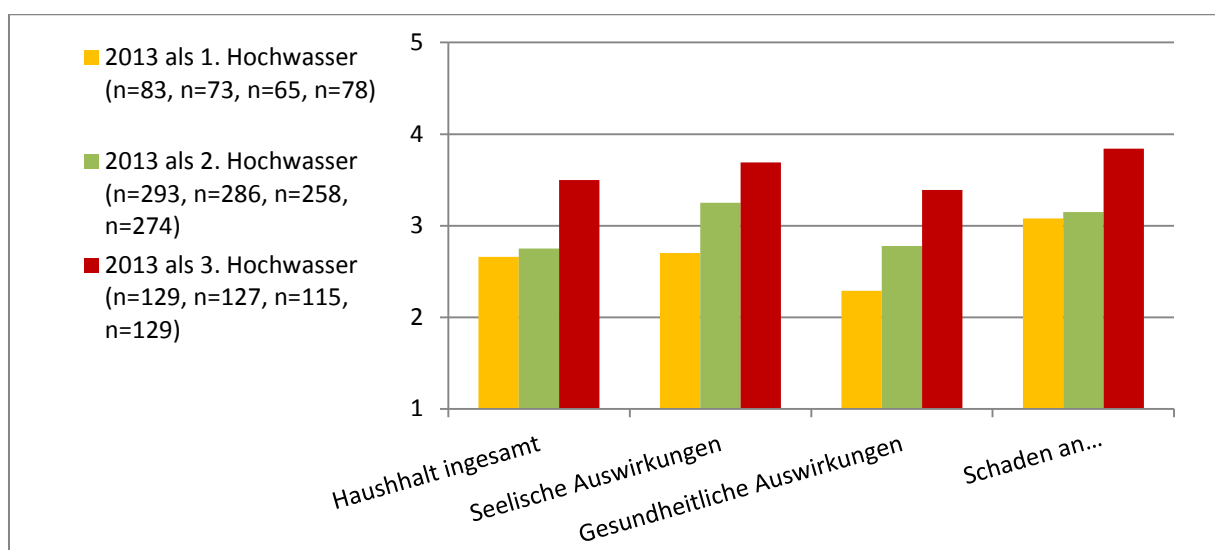
Unter den befragten Haushalten war für eine deutliche Mehrheit 2013 das 2. Hochwasser, das sie seit 2002 erlebt haben (n=382). Für immerhin 150 Haushalte war es sogar das dritte Hochwasser.

Graphik 5.1: Anzahl der Haushalte für die 2013 das erste, zweite oder dritte Hochwasser war



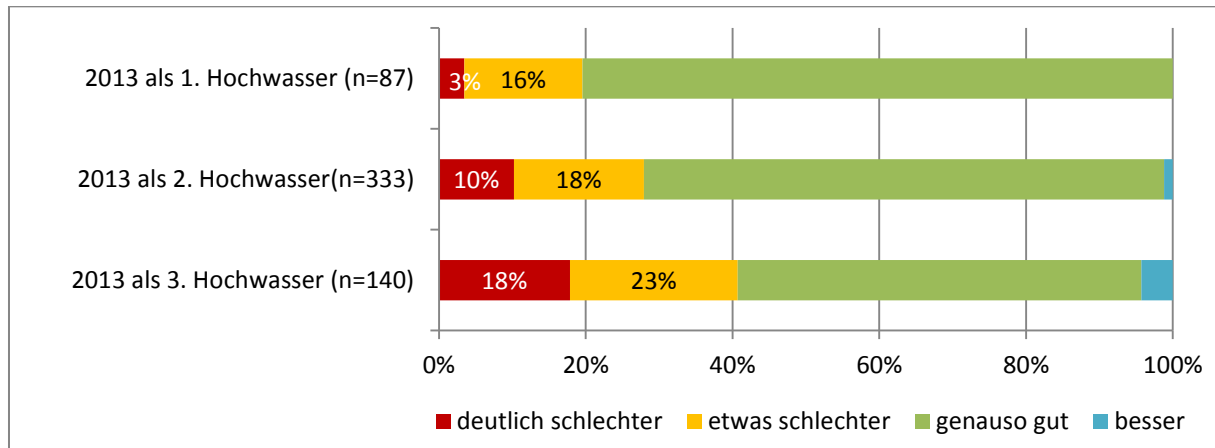
Es sind gerade diese Haushalte, die besonders schwer an den Folgen zu tragen haben. Sie fühlen sich stärker betroffen und für sie sind die ökonomischen, gesundheitlichen und psychischen Folgen gravierender. Auch langfristig sind diese Haushalte häufig deutlich schlechter gestellt als die Haushalte, die 2013 zum ersten oder zweiten Mal überflutet wurden.

Graphik 5.2: Subjektive Wahrnehmung der Auswirkungen des Hochwassers 2013 nach Anzahl der seit 2002 erlebten Hochwasser (Durchschnitt auf einer Skala von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr stark))



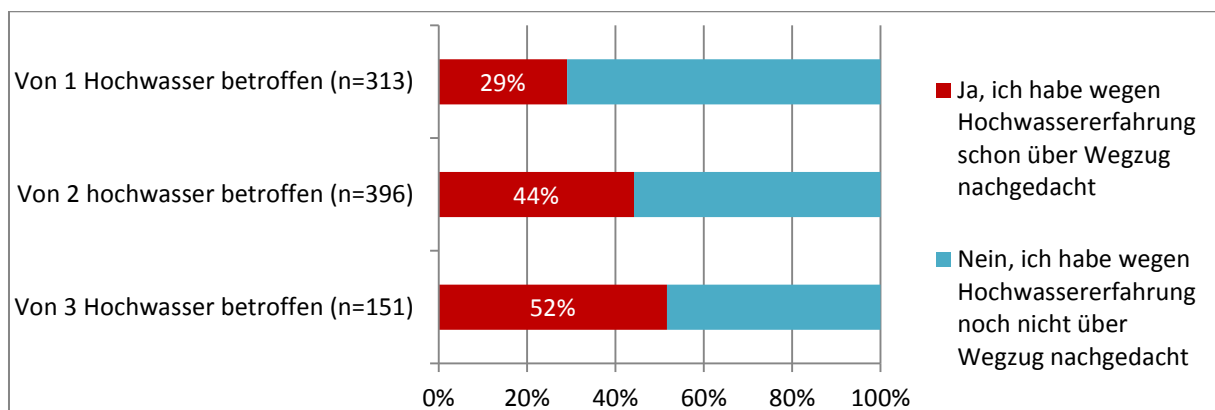
Der Anteil der Haushalte, denen es schlechter geht nach dem Hochwasser 2013, ist unter denen deutlich höher, die zum dritten Mal innerhalb der letzten 11 Jahre überflutet wurden. Die Anzahl der Überflutungen in kurzer Zeit hat also nachhaltige, negative Auswirkungen auf die Haushalte.

Graphik 5.3: Veränderung der Situation der betroffenen Haushalte infolge des Hochwassers 2013 nach Anzahl der erlebten Hochwasser



Es ist daher nicht weiter verwunderlich, dass unter der Gruppe der Dreifachbetroffenen der Wunsch nach Wegzug wegen vergangener Hochwassererfahrung mit 51 % deutlicher höher ist als unter denen, die erst ein Hochwasser erlebt haben (29 %). Gerade wenn ganze Kommunen oder Ortsteile mehrfach betroffen sind, kann aus einer Vielzahl individueller Wegzugwünsche ein tatsächlicher kollektiver Wegzug werden.

Graphik 5.4: Nachdenken über Wegzug in Folge von Hochwassererfahrung nach Anzahl der erlebten Hochwasser seit 2002

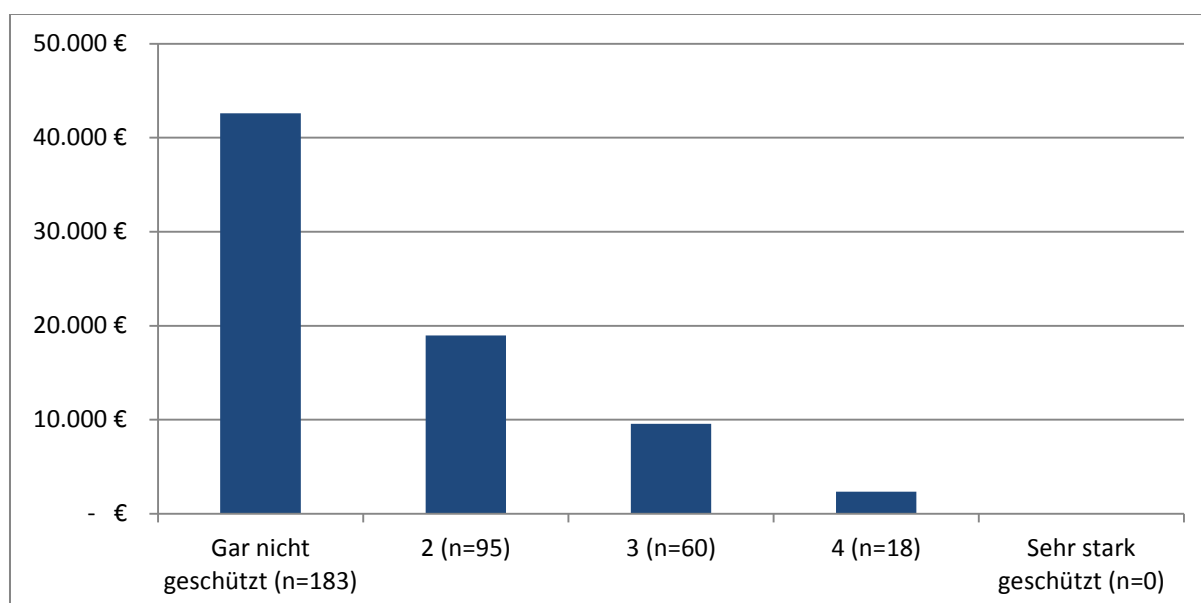


6. Schutzgerechtigkeit: Was sind die Folgen des ungleichen Hochwasserschutzes?

Ob und wie stark ein Haushalt 2013 betroffen war bzw. zum wievielten Mal er seit 2002 die Hochwasserschäden mühsam beseitigen musste, hängt maßgeblich von der Qualität und Höhe des technischen Hochwasserschutzes in der jeweiligen Kommune bzw. Stadt ab. Im Gegensatz zu 2002 sind 2013 deutliche sozialräumliche Unterschiede bei den Schäden, der Betroffenheit und bei den negativen Auswirkungen festzustellen. Das Hochwasser 2002 war zwar ein gravierender Einschnitt für viele Haushalte, es war aber auch egalitär, in dem Sinne, dass viele Haushalte gleichermaßen betroffen waren. 2013 hingegen sind die Schäden hinter den mit viel Aufwand ertüchtigten Deichanlagen deutlich niedriger als in den schlechter oder gar nicht geschützten Bereichen.

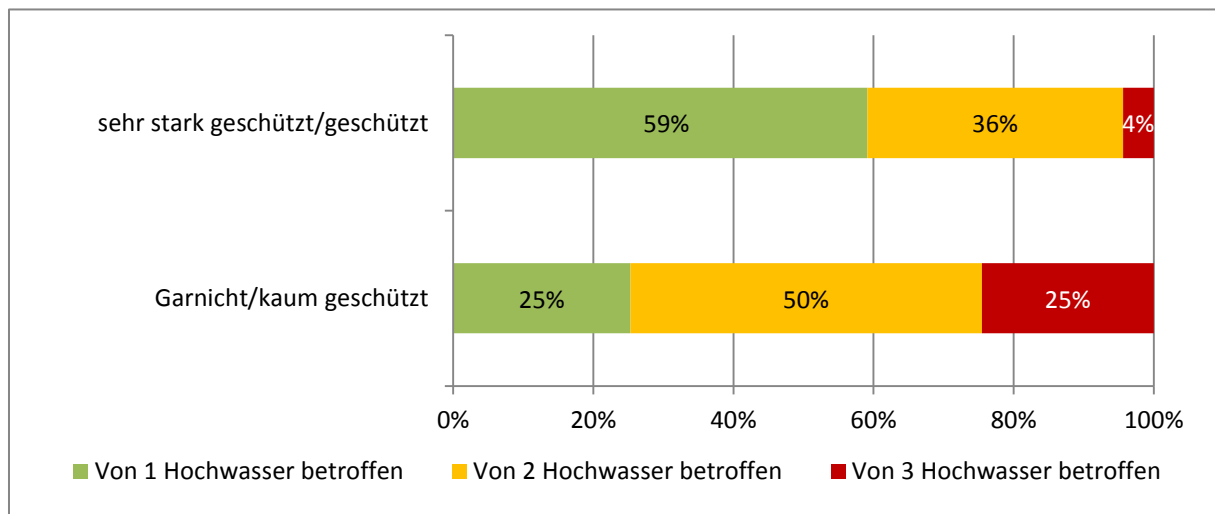
Graphik 6.1 zeigt den durchschnittlichen Gesamtschaden, den ein Haushalt durch das Hochwasser 2013 erlitten hat unterteilt nach der subjektiven Einschätzung des Schutzes vor Hochwasser. In der Befragung wurde erfragt, für wie gut oder schlecht geschützt die antwortende Person die eigene Nachbarschaft hält. Die Graphik zeigt, dass vor allem die Haushalte, die ihre Nachbarschaft als gar nicht gut geschützt einschätzen, 2013 hohe Schäden hatten. Die durchschnittlichen Schäden liegen mit über 42.500 € deutlich höher als unter den Haushalten, die sich etwas besser geschützt fühlen (knapp 19.000 €) und nochmals 4-fach über denen, der mittleren Schutzklasse.

Graphik 6.1: Durchschnittlicher Gesamtschaden eines Haushalts durch das Hochwasser 2013 nach subjektiver Einschätzung des Schutzes vor Hochwasser



Die Haushalte, die sich gar nicht oder kaum geschützt fühlen, sind auch deutlich häufiger von Hochwasser betroffen als die Haushalte, die sich gut oder sehr gut geschützt fühlen.

Graphik 6.2: Subjektiver Einschätzung des Schutzes vor Hochwasser und Anzahl der erlebten Hochwasser seit 2002



Die konkreten ökonomischen Folgen und deren starke sozial-räumliche Differenzierung werden deutlich, wenn man zwei Befragungsgebiete vergleicht. Beide sind sehr unterschiedlich geschützt. In Eilenburg wurden nach dem Hochwasser von 2002 rund 6,5 km Hochwasserschutzwände mit Höhen zwischen 0,6 m und 4,1 m erbaut sowie 6,5 km Hochwasserschutzdeiche neu errichtet bzw. wiederaufgebaut (vgl. Fußnote 1).

Abbildung 6.1: Eilenburg während des Hochwassers 2013



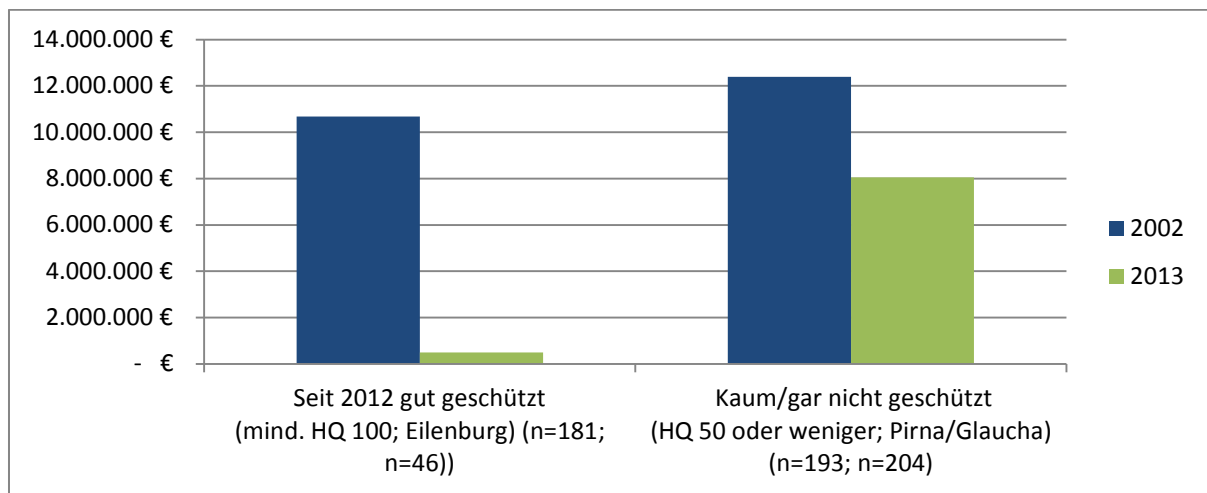
Quelle: André Künzelmann/UFZ

In Pirna hingegen wurde seit 2002 relativ wenig investiert oder konkret an Schutzmaßnahmen umgesetzt. Die Gründe dafür sind vor allem in den konkreten physisch-geographischen Gegebenheiten zu finden. Große Teile der Stadt und der umliegenden Gemeinden lassen sich nicht mit Hilfe von technischen Bauten schützen. Ein weiterer Grund ist die Wirtschaftlichkeit einer Maßnahme, sprich die Kosten würden den erwarteten Nutzen, also den vermiedenen Schaden im Hochwasserfall, deutlich übersteigen. Daher sind z.B. kleinere Gemeinden wie Glaucha immer noch

nicht so gut geschützt wie größere Städte wie Eilenburg, Zwickau – ganz zu schweigen von Dresden oder Leipzig.

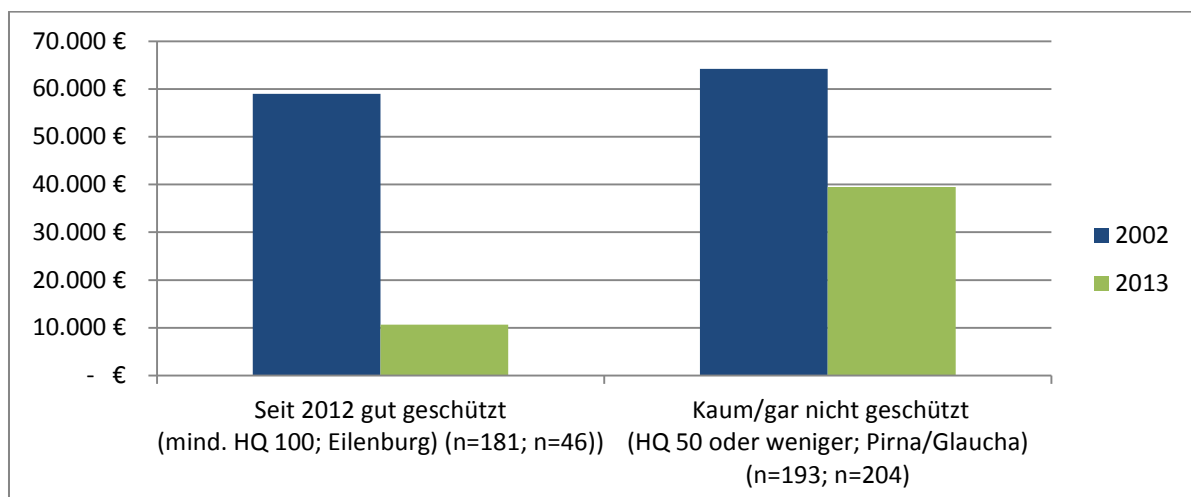
Dies hat unmittelbare Folgen für die betroffenen Haushalte. In Eilenburg fallen die aufsummierten Gesamtschäden 2013 unter den befragten Haushalten um das 21-fache geringer aus als 2002. Die Schäden in den weniger gut geschützten Städten und Kommunen wie Pirna oder Glaucha hingegen fallen lediglich um das 1,5 fache geringer aus.

Graphik 6.3: Aufsummierte Schäden aller betroffenen Haushalte in der Befragung für die Hochwasser 2002 und 2013 in Eilenburg (seit 2012 gut geschützt) und Glaucha/Pirna (kaum oder gar nicht geschützt)



Auch auf der Ebene der Haushalte sind die Unterschiede ebenfalls deutlich. In Eilenburg waren 2013 nicht nur deutlich weniger Haushalte betroffen als 2002; die Schäden waren auch deutlich geringer als in Pirna bzw. Glaucha. In Eilenburg sind 2013 gegenüber 2002 die durchschnittlichen Schäden pro Haushalt um das 5,5 fache gesunken, in Pirna/Glaucha lediglich um das 1,7 fache.

Graphik 6.4: Durchschnittliche Schäden aller betroffenen Haushalte in der Befragung für die Hochwasser 2002 und 2013 in Eilenburg (seit 2012 gut geschützt) und Glaucha/Pirna (kaum oder gar nicht geschützt)



Es ist zu erwarten, dass sich diese Unterschiede weiter verstärken werden. Die Gründe dafür sind vielfältig. Städte wie Pirna sind wegen ihrer physisch-geographischen Gegebenheit nur schwer zu schützen. Andere Kommunen werden nicht weiter geschützt, da die Kosten für den technischen Schutz deutlich höher sind als der Nutzen, also der durch den Schutz vermiedene Schaden. Seit 2002 werden in Sachsen, ähnlich wie in anderen Bundesländern, risikobasierte Kosten-Nutzen-Abwägungen den Entscheidungen zugrunde gelegt, wo, wann und mit welchem Umfang in Hochwasserschutz investiert wird. Im Rahmen von sogenannten Hochwasserschutzkonzepten wird mithilfe einer Liste von Kriterien eine Vielzahl von Maßnahmen priorisiert. Kriterien sind der erwartete Schaden, das Nutzen-Kosten-Verhältnis, die Effekte auf den Wasserabfluss bzw. die Gewässerökologie sowie besondere Verwundbarkeiten (z.B. Bedrohung von Menschleben). Als Ergebnis werden 1.600 Maßnahmen nach drei verschiedenen Prioritäten gewichtet (hoch, mittel, niedrig). Während bei den Maßnahmen mit hoher Priorität im Nachgang des Hochwassers 2002 relativ zügig die Planungsverfahren aufgenommen wurden, werden sich Kommunen und Ortsteile mit niedriger Priorität gedulden müssen, so sie überhaupt realisiert werden. Denn zusätzlich wird seit 2002 großer Wert vonseiten der zuständigen Ministerien auf die Wirtschaftlichkeit einer Maßnahme gelegt. Bei einem schlechten Nutzen-Kosten-Verhältnis werden größere Maßnahmen nicht umgesetzt. Davon betroffen sind vor allem kleine Kommunen, da hier die Wirtschaftlichkeit nicht gegeben ist. Auch darum werden Ortsteile wie z.B. Glaucha im Süden von Bad Dübau, langfristig weniger geschützt sein, als das rund 20 km weiter südlich gelegene Eilenburg. Daraus resultiert ein ungleiches Schutzniveau in den untersuchten Gebieten, also eine Ungleichheit des Vorhandenseins und der räumlichen Verteilung von technischen Schutzbauten, die darauf zielen, Siedlungen vor Hochwasser zu schützen. Als Resultat treten in den weniger geschützten Gebieten Hochwasser häufiger auf als in den besser geschützten Gebieten, was auch bedeutet, dass hier die Kosten für den Schaden im Prinzip individuell getragen werden müssen.

Inwiefern die ungleiche Verteilung des Schutzniveaus weiter zunimmt, hängt maßgeblich vom politischen und gesellschaftlichen Entscheidungswillen ab. Daher sollte die Frage nach der Schutzgerechtigkeit eine größere Rolle in zukünftigen Bemühungen spielen, Ausgleich zu schaffen zwischen den sehr gut und gar nicht gut geschützten Siedlungen (vgl. Kapitel 10).

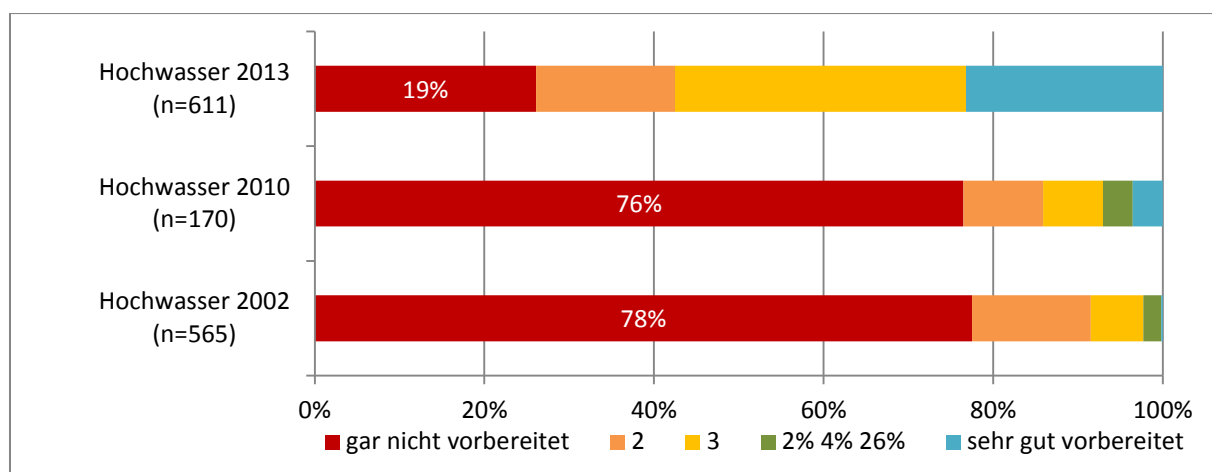
7. Vorbereitung und Vorsorge: Warum macht eigentlich nur Schaden klug?

Die zurückliegenden Hochwasserereignisse haben nicht nur Schäden verursacht; sie waren und sind Ausgangspunkt vieler Veränderungen. Während das Hochwasser 2002 an Elbe und Mulde – nach einer längeren Zeit ohne große Hochwasserereignisse – so gut wie alle Akteure unvorbereitet traf und auch das Hochwasser 2010 an der Neiße viele überraschte, traf das Hochwasser 2013 auf Bewohner, Kommunen und Katastrophenschützer, die relativ gut vorbereitet waren.

Ob ein Haushalt sich allerdings entscheidet, eine Versicherung abzuschließen oder in private Bauvorsorge zu investieren, ist vor allem Folge der direkten oder indirekten Erfahrung eines Hochwassers. Gerade im Nachgang der großen Hochwasser 2002, 2006 und 2010 sind die Abschlüsse von Versicherungen nach oben geschneilt und auch deutlich mehr Vorsorgemaßnahmen auf privater Ebene umgesetzt worden. Ohne diese Hochwasserereignisse wäre der Anteil von versicherten Haushalten bzw. der Haushalte, die sich vor Hochwasser schützen, deutlich geringer.

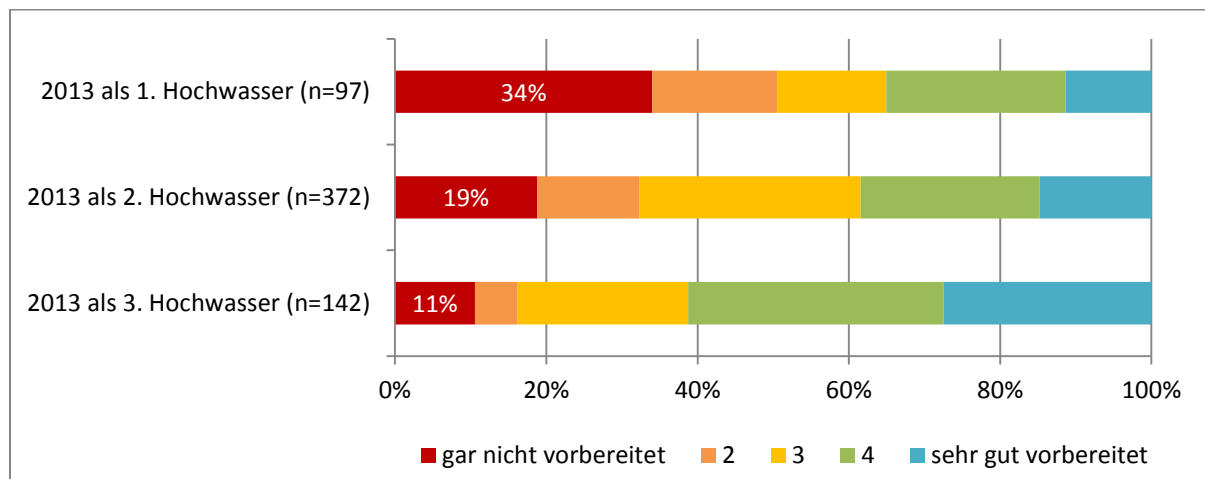
Während bei den Hochwasser 2002 und 2010 eine deutliche Mehrheit von über 70 % sich gar nicht vorbereitet fühlte und eine verschwindend geringe Minderheit angab, sehr gut vorbereitet gewesen zu sein, fällt dieser Anteil 2013 deutlich geringer aus. 2013 waren mehr als 40 % der Befragten gut bzw. sehr gut vorbereitet, zumindest in ihrer Selbsteinschätzung. Die schmerzhafteste Erfahrung der zurückliegenden Hochwasser hat also auch positive Folgen: Dadurch konnte sich Handlungskompetenz für den Hochwasserfall in vielen exponierten Städten und Kommunen entwickeln.

Graphik 7.1: Subjektive Vorbereitung auf die Hochwasser 2002, 2010 und 2013



Es sind besonders die Haushalte, die 2013 zum zweiten oder dritten Mal betroffen waren, die sich besonders häufig gut vorbereitet fühlten, was eine gewisse Paradoxie offensichtlich werden lässt: Obwohl diese besser vorbereitet waren, haben sie dennoch deutlich schwerer an den Folgen des letzten Hochwassers zu tragen (vgl. Kapitel 5).

Graphik 7.2: Subjektive Vorbereitung auf das Hochwasser 2013 nach Anzahl der erlebten Hochwasser



Es ist aber nicht allein die gefühlte Vorbereitung, die sich verändert hat, es sind auch langfristige Verhaltens- und bauliche Veränderungen, die darauf zielen, die mit Hochwasser verbundenen Schäden zu verringern, die sich gewandelt haben.

Die Bedeutung privater Vorsorge wird von vielen staatlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren unterstrichen. So ist im Wasserhaushaltsgesetz unter dem Stichwort „Allgemeine Sorgfaltspflicht“ zu lesen: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Hochwassergefahren und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen“ (WHG 2009, §5 Abs. 2). Auch der Gesamtverband der Deutschen Versicherer fordert „mehr Eigenvorsorge beim Naturgefahrenschutz“⁵. In eine ähnliche Richtung gehen die Äußerungen des Freistaats Sachsen, der auf einem Informationsportal „Naturgefahren“ auf die Bedeutung von privater Vorsorge hinweist⁶.

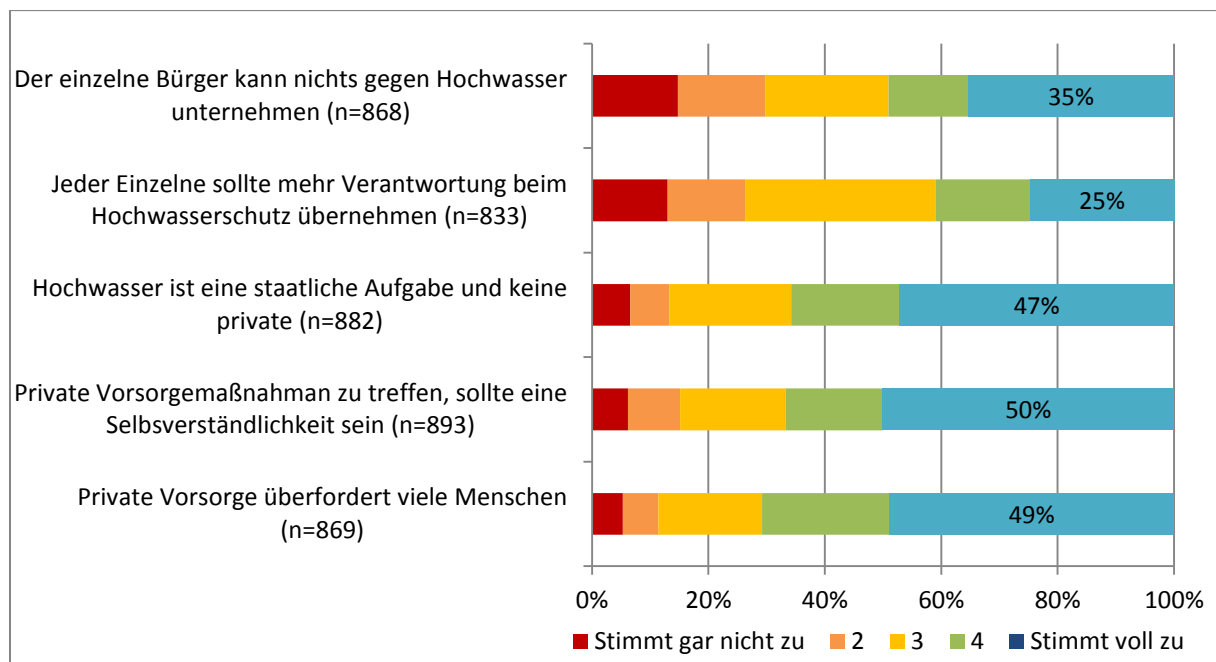
Im Zuge dieser Appelle stellt sich die Frage nach der Verantwortung. Es obliegt dem Einzelnen, Entscheidungen darüber zu treffen, mit welchem Aufwand privater Hochwasserschutz betrieben wird. Reicht die Anschaffung einiger Sandsäcke oder sollte das gesamte Haus als „private Trutzburg“ hochwassersicher gemacht werden? Der Bürger wird so zum Manager seines eigenen Risikos. Wie wird diese Verantwortungszuweisung durch die staatlichen Institutionen und die Versicherungswirtschaft von den Betroffenen gesehen?

⁵ <http://www.gdv.de/2014/03/mehr-eigenvorsorge-beim-naturgefahrenschutz-gefordert/>

⁶ <http://www.naturgefahren.sachsen.de/>

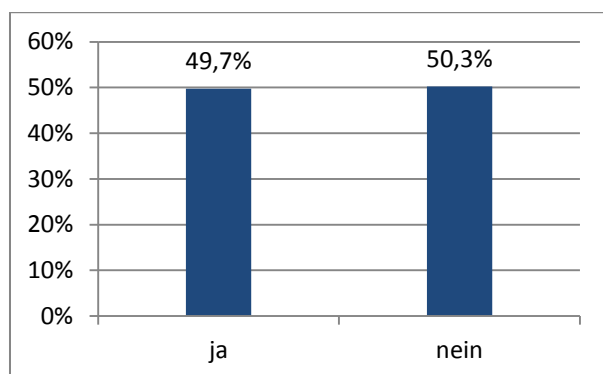
Graphik 7.3 zeigt ein durchaus widersprüchliches Bild. Auf der einen Seite werden Statements, die auf eine klare individuelle Verantwortungszuweisung basieren, eher abgelehnt („Jeder Einzelne sollte mehr Verantwortung beim Hochwasserschutz übernehmen“) und Statements, die auf die staatliche Verantwortung bzw. auf individuelle Überforderung deuten, wird eher zugestimmt („Hochwasserschutz ist eine staatliche Aufgabe und keine private“, Private Vorsorge überfordert viele Menschen“). Gleichzeitig wird auch betont, dass private Vorsorge eine Selbstverständlichkeit sein sollte bzw. die Meinung, dass jeder einzelne Bürger nichts gegen Hochwasser unternehmen kann eher abgelehnt.

Graphik 7.3: Einstellungen zur Notwendigkeit der privaten Vorsorge, wie in § 5 WHG gefordert.



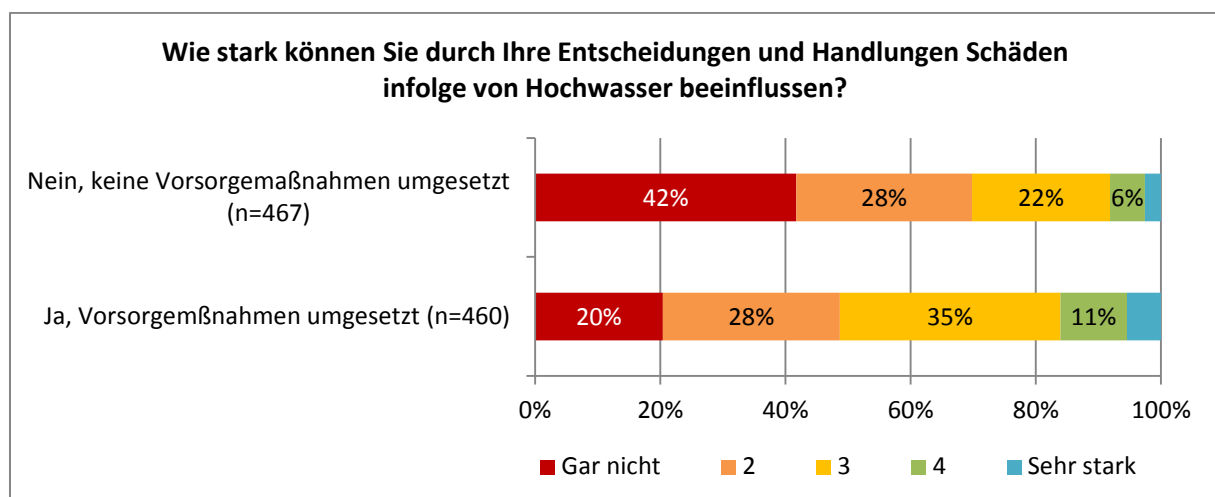
Unter den befragten Haushalten haben knapp die Hälfte in den letzten Jahren Maßnahmen getroffen, um sich und ihr Eigentum vor den negativen Folgen eines Hochwassers zu schützen.

Graphik 7.4: Umsetzung privater Vorsorge, um Personen und Eigentum zu schützen? (n=941)



Ob Vorsorgemaßnahmen umgesetzt wurden, ist weniger eine Frage der wahrgenommenen Verantwortung als vielmehr eine der Selbstwirksamkeitserwartung, also der Möglichkeit, durch eigene Handlungen, Entscheidungen und Kompetenzen eine Wirkung erzielen zu können. In Bezug auf Hochwasser beschreibt das Konzept, die wahrgenommene Möglichkeit einer Person oder eines Haushalts die Schäden, die durch Hochwasser verursacht werden, durch eigene Entscheidungen oder Handlungen zu reduzieren. Dies können kleinere Maßnahmen sein, wie der Kauf von Sandsäcken oder auch umfassendere Investitionen, wie der Bau eines hochwassersicheren Hauses auf Stelzen. Graphik 7.5 zeigt, dass unter denjenigen, die keine Hochwasservorsorgemaßnahme ergriffen haben, der Anteil derer, mit einer geringen Selbstwirksamkeitserwartung deutlich höher ist („gar nicht“) als unter denen, die Maßnahmen umgesetzt haben. Die Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich Hochwasser zu steigern, ist demnach eine Möglichkeit, private Vorsorge stärker in den exponierten Räumen zu etablieren.

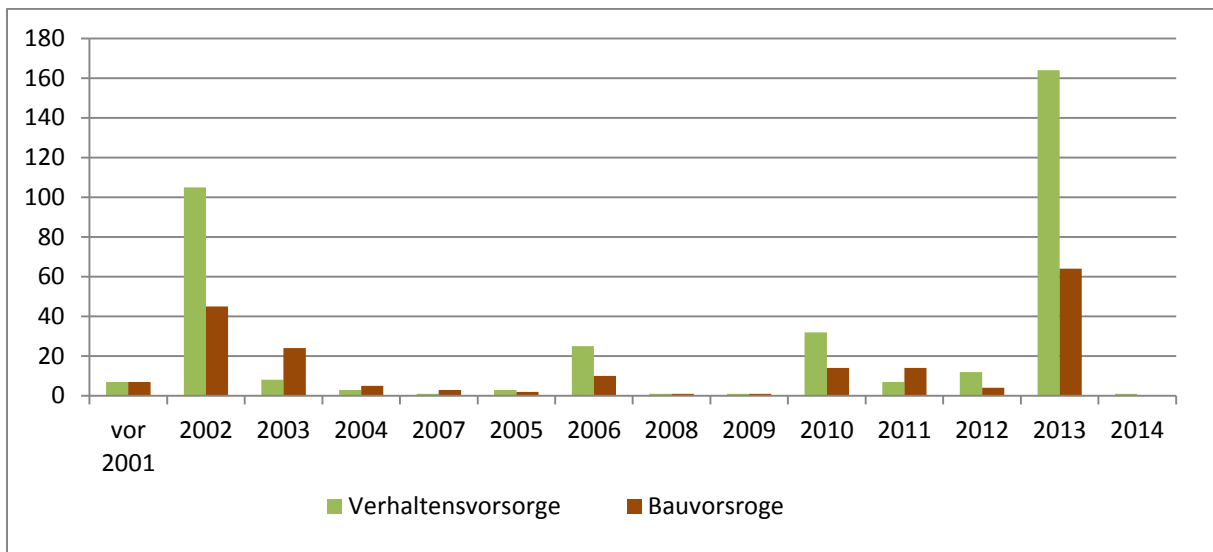
Graphik 7.5: Selbstwirksamkeitserwartung und Umsetzung privater Vorsorgemaßnahmen



Von den Haushalten, die Vorsorgemaßnahmen umgesetzt haben, wurde am meisten „Verhaltensvorsorge“ genannt, was z.B. den Kauf von Sandsäcken beinhalten, um Fenster und Türen abzudichten, oder das Bereithalten von wichtigen Dokumenten, Medikamenten und Telefonnummer. Deutlich weniger häufig wurden bauliche Veränderungen vorgenommen, um entweder Wasser am Eindringen zu hindern oder – so das Wasser nicht daran gehindert werden kann – durch Verwendung wasserresistenter Materialien bzw. das Hochlegen von Technik und Infrastruktur die Schäden zu verringern.

Graphik 7.5 verdeutlicht, dass private Vorsorge vor allem während und im Nachgang eines Hochwassers betrieben wird. Nach den großen Hochwasserereignissen 2002, 2006, 2010 und 2013 steigt die Anzahl der umgesetzten Maßnahmen deutlich an. Es ist also vor allem die Erfahrung eines Hochwassers, die die Entscheidung für private Vorsorge auf der Ebene der Haushalte steuert, und weniger das Verfassen von Gesetzestexten oder Informationskampagnen, die in Sachsen z.B. vonseiten der Versicherungswirtschaft durchgeführt wurden. Ein Punkt auf den wir in Kapitel 8 nochmals zurückkommen.

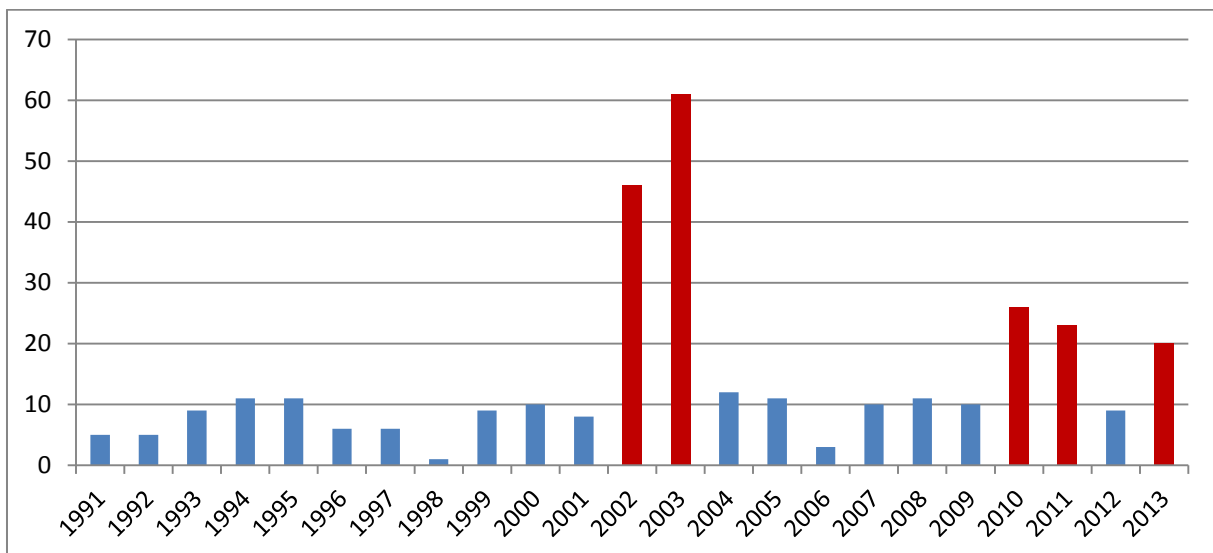
Graphik 7.6: Umsetzung privater Vorsorge im Zeitverlauf (Mehrfachantworten möglich; n=468)



Neben der Verhaltens- und Bauvorsorge ist die Risikovorsorge, also der Abschluss einer Elementarschadenversicherung, eine wichtige, dritte Säule der privaten Vorsorge. Die Mehrheit der Befragten hat im Lauf der letzten Jahre eine Versicherung gegen Naturgefahren abgeschlossen bzw. bereits eine vor der politischen Wende 1990 vorhandene Versicherungspolice übernommen.

Insgesamt haben rund 60 % der Befragten eine Versicherungspolice für Elementarschäden. Ähnlich wie bei der Vorsorge, ist auch der Abschluss einer Elementarschadenversicherung vor allem Ergebnis der unmittelbaren oder mittelbaren Erfahrung eines Hochwassers.

Graphik 7.7: Versicherungsabschlüsse ab 1991 nach Jahren (n=323)



Graphik 7.7 zeigt, dass gerade im Nachgang des 2002er Hochwassers die Abschlüsse von den bis dahin üblichen 1-3 % deutlich in die Höhe schnellen. Von den 342 Versicherungen, die unter allen Befragten seit 1991 abgeschlossen wurden, sind 33 % unmittelbar nach dem Hochwasser im Jahre 2002 bzw. 2003 abgeschlossen worden. Zusätzlich wurden nochmals knapp 15 % im Nachgang des 2010er Hochwassers abgeschlossen. Zieht man beide Ausschläge zusammen, sind knapp 50 % aller

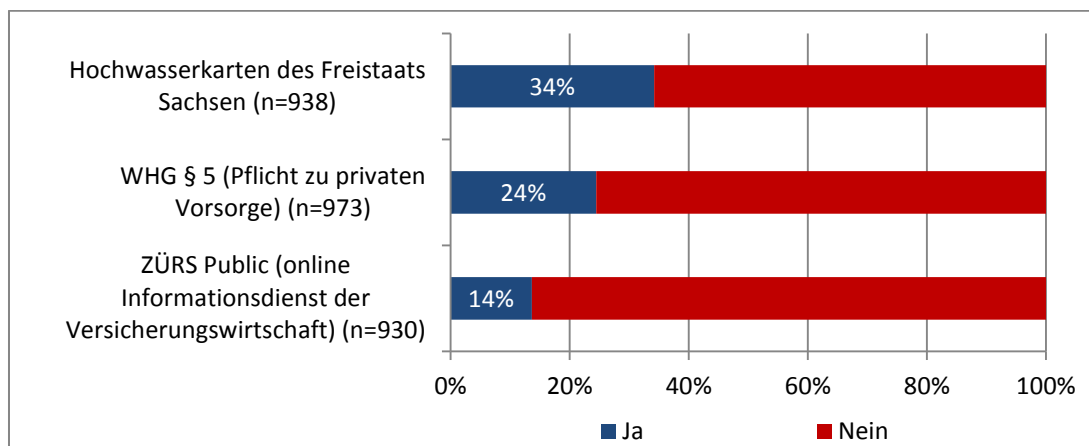
Versicherungsabschlüsse ursächlich durch Hochwasserereignisse zu erklären. Ohne diese Ereignisse wäre – ähnlich wie bei der privaten Bau- bzw. Verhaltensvorsorge – der Anteil von nichtversicherten Haushalten deutlich höher in den Untersuchungsgebieten. Im Umkehrschluss bedeutet dies auch, dass die verschiedenen Aufklärungs- und Informationskampagnen, die in Sachsen in den letzten Jahren durchgeführt wurden, eher zurückhaltend bezüglich ihrer Effektivität zu beurteilen sind. Ein Eindruck, der sich verfestigt, wenn die Ergebnisse von Kapitel 8 berücksichtigt werden.

8. Karten und Informationsplattformen: Kennt und nutzt die überhaupt jemand?

In den letzten Jahren wurde durch verschiedene Akteure immer wieder auf die Bedeutung von Karten und Informationsplattformen hingewiesen, um die Bewohner von gefährdeten Räumen über Risiken zu informieren. Ende 2013 mussten durch alle EU-Mitgliederstaaten Hochwassergefahren- und risikokarten erstellt werden, die öffentlich zugänglich gemacht werden sollten, um die potentiell exponierte Bevölkerung zu informieren. Des Weiteren wurde in Sachsen eine breit angelegte Informationskampagne gestartet mit dem Ziel, Bürger und Bürgerinnen über Hochwasser- und Naturgefahren zu informieren⁷. Große Hoffnung wird dabei in die Informationsplattform ZÜRS Public gesetzt (www.zuers-public.de). Hier kann jeder Einwohner Sachsens per Mausclick die Hochwassergefährdung seines Wohnstandorts herausfinden. Die Plattform wird vonseiten des Gesamtverbands der Deutschen Versicherer (GDV) betrieben.

Die Befragung zeigt, dass gerade die Onlineplattform des GDVs kaum bekannt ist. Etwas bekannter ist der § 5 des Wasserhaushaltsgesetzes, das jeden exponierten Haushalt adressiert und die Bürger und Bürgerinnen in die Pflicht zur privaten Vorsorge nimmt (vgl.- auch Kapitel 7). Wenn auch auf einem niedrigen Niveau, sind die Hochwasserkarten noch am bekanntesten.

Graphik 8.1: Kenntnis von Karten, Onlineinformationsdiensten und relevanten Paragraphen



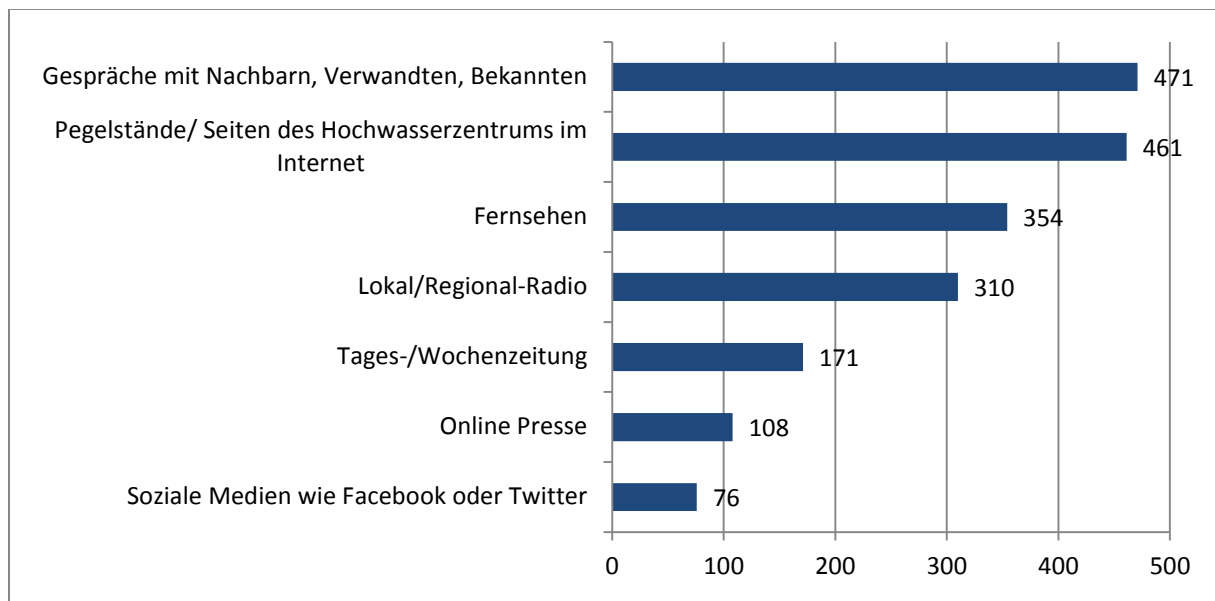
Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der Umsetzung privater Vorsorgemaßnahmen bzw. der Abschlüsse von Versicherungen, sind die mit den derzeitigen Kommunikations- und Informationsansätzen verbundene Hoffnungen eher skeptisch zu sehen. Es ist aus der sozialwissenschaftlichen- und psychologischen Risikoforschung bekannt, dass gerade einseitige, allein auf Informationsbereitstellung basierende Kommunikationsansätze allenfalls die Wahrnehmung von Risiken verändern und nur sehr eingeschränkt Auswirkungen auf Verhaltensänderungen haben.

Gleichzeitig ist eine andere Onlineinformationsplattform während des letzten Hochwassers sehr relevant für viele der Befragten gewesen. Nach dem Hochwasser 2002 hat der Freistaat Sachsen mit dem Landeshochwasserzentrum eine Einrichtung geschaffen, die alle relevanten Informationen bündelt und Hochwasserwarnungen zeitnah an die Bevölkerung, Kommunen und den

⁷ <http://www.gdv.de/2012/03/sachsen-beginnt-aufklaerungskampagne/>

Katastrophenschutz weiter gibt⁸. Es werden Information zu den Pegelständen über eine Webseite online einsehbar gemacht. Während des letzten erlebten Hochwassers war das Landeshochwasserzentrum – nach den Gesprächen mit den Nachbarn – die wichtigste Informationsquelle für die Mehrheit der Befragten. Hier konnten aktuelle Pegelstände entlang der Flussläufe abgerufen werden, die Rückschlüsse zuließen, mit welchen Wasserständen zu rechnen sein könnte. Mit deutlichem Abstand folgen eher klassische Informationsmedien wie Zeitung, TV und Radio. Relativ wenig wurden Soziale Medien genutzt.

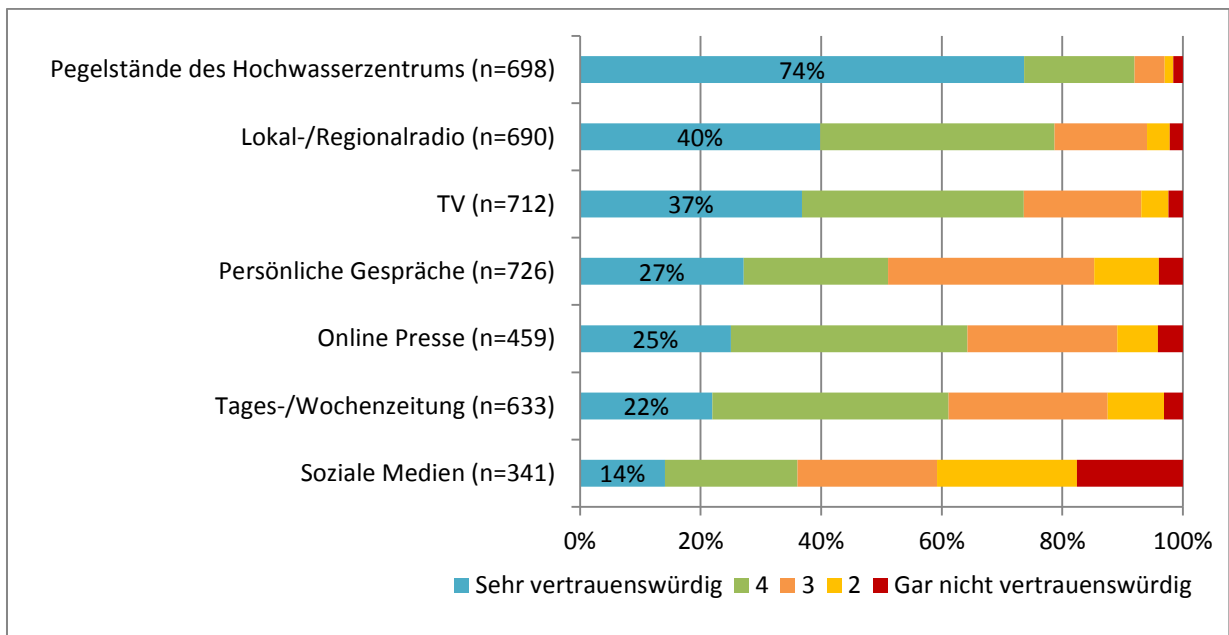
Graphik 8.2: Häufigste Informationsquelle während des letzten Hochwassers



Neben der Häufigkeit der Nutzung einer Informationsquelle ist die Vertrauenswürdigkeit der Quelle ein weiterer wichtiger Hinweis darauf, ob und inwiefern die Information auch tatsächlich Grundlage von Handlungen werden kann. Graphik 8.3 zeigt, dass die Internetseite des Landeshochwasserzentrums als die Quelle mit den höchsten Werten bezüglich der Vertrauenswürdigkeit der dort bereitgestellten Informationen angesehen wird. Auffällig ist das wiederum relativ schlechte Abschneiden der Sozialen Medien.

⁸ <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/72.htm>

Graphik 8.3: Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit der genutzten Informationsquelle



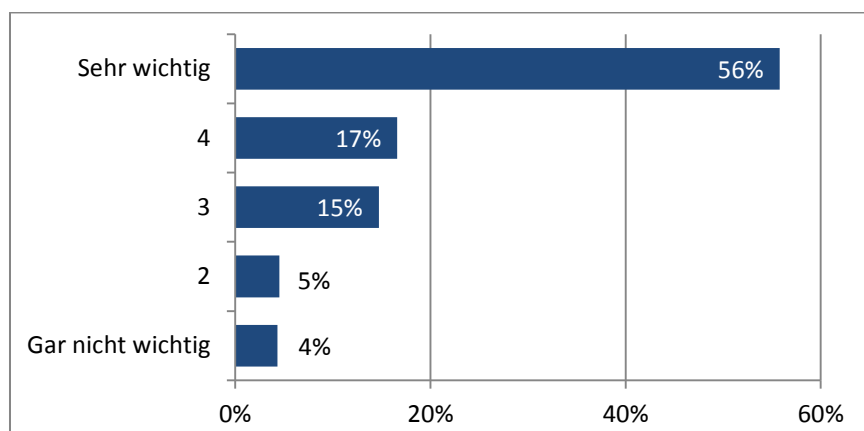
9. Beteiligung in der Hochwasservorsorge: Ein reiner Schönheitswettbewerb?

Noch während des Hochwassers 2013 hob die politische und mediale Diskussion zu den Ursachen des Hochwassers 2013 an. Wahlweise wurden Naturschutzverbände, Bürgerinitiativen oder die Landwirtschaft für Verzögerungen beim Bau technischer Hochwasserschutzanlagen verantwortlich gemacht. Tenor war: Es sind vor allem Beteiligungsprozesse bzw. das Vertreten von Partialinteressen im Rahmen von Planfeststellungsverfahren, die die Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen verlangsamen würden. Der sächsische Ministerpräsident wird auf einem Marktplatz stehend, mit den durchaus markigen Worten zitiert: "Wir brauchen das nicht nur bei der Energiewende [Beschleunigung der Beteiligungsverfahren], wir brauchen das auch beim Hochwasserschutz [...]. Das hier ist kein Beautycontest, das ist Hochwasserschutz."⁹

Trotz der politischen Rhetorik ist Beteiligung ein zentrales Element der Hochwasservorsorge. So verlangt die EU-Hochwasserrichtlinie, deren Vorgaben seit 2010 in das bundesdeutsche Wasserhaushaltsgesetz überführt worden sind, dass die Mitgliedstaaten die „aktive Einbeziehung der interessierten Stellen bei der Erstellung, Überprüfung und Aktualisierung“ von Hochwasserrisiko-Managementplänen fördern sollen¹⁰, was sowohl Kommunen, aber auch Initiativen und interessierte Bürgerinnen und Bürger umfasst.¹¹

Die Bedeutung von Beteiligung wird auch durch die Befragten hervorgehoben. Trotz der teils erheblichen negativen öffentlichen und politischen Diskussion nach dem Hochwasser 2013 sieht die deutliche Mehrheit der Befragten Partizipation bei der Planung und Umsetzung von Hochwassermaßnahmen als wichtig bzw. sehr wichtig an.

Graphik 9.1: Wie wichtig ist Bürgerbeteiligung bei der Planung und Umsetzung von Hochwassermaßnahmen? (n=945)



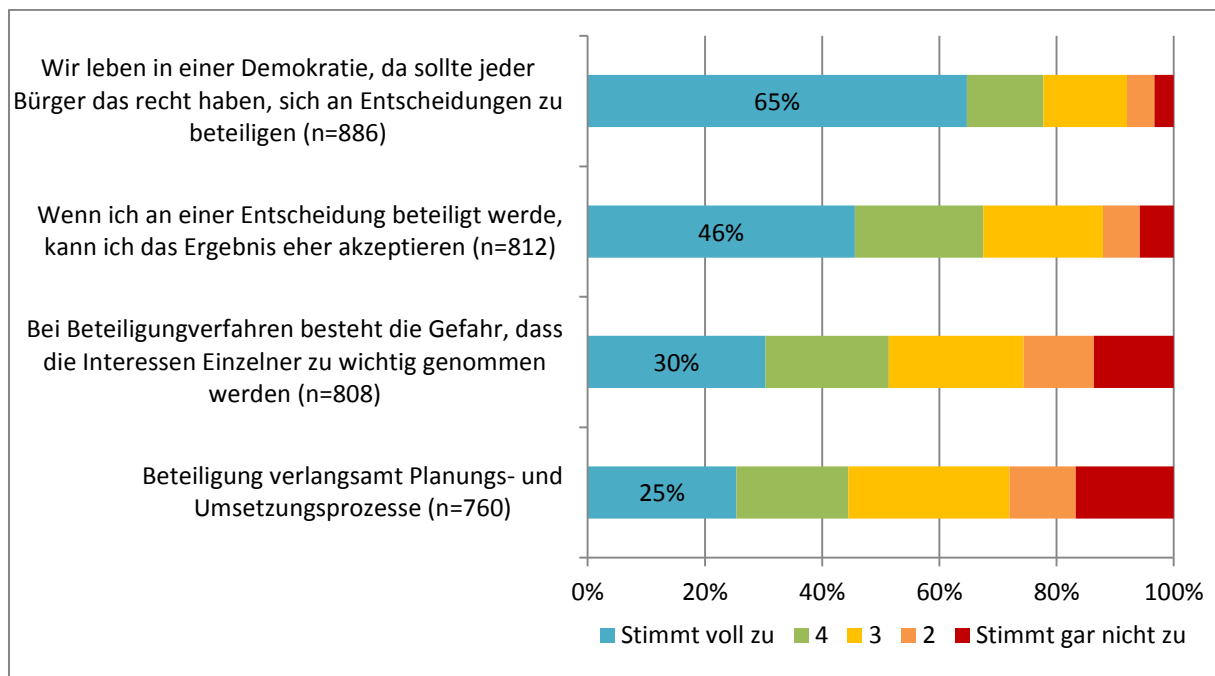
⁹ <http://www.sueddeutsche.de/panorama/hochwasser-in-deutschland-gespannte-ruhe-vor-der-flut-1.1688665>

¹⁰ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060&from=DE>

¹¹ <http://www.wasser.rlp.de/servlet/is/7831/>

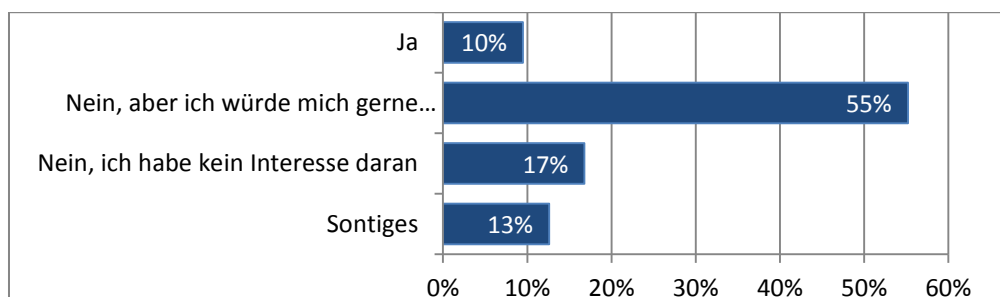
Graphik 9.2 zeigt, dass gerade den in der öffentlichen und medialen Debatten angeführten Behauptungen, dass Partialinteressen in Beteiligungsprozessen dominieren würden bzw. Beteiligung die Planungs- und Umsetzungsprozesse verlangsamen würde, deutlich niedrigere Zustimmungswerte erhalten als Statements, die unterstreichen, dass Beteiligung zu einer Steigerung der Akzeptanz führe bzw. ein grundlegendes Recht in einer demokratischen Gesellschaft sei. Beteiligung wird also keinesfalls als ein „Schönheitswettbewerb“ gesehen, sondern als ein grundlegendes demokratisches Recht, das auch helfen kann, strittige Entscheidungen zu akzeptieren. Dies ist durchaus überraschend, denn schließlich sind es die Befragten, die besonders unter den negativen Folgen von Beteiligungsprozessen (Partialinteressen, Verzögerung der Umsetzung etc.) zu leiden hätten, wenn Letztere, wie in der Logik der politischen Rhetorik, „Schuld“ am Ausmaß des letzten Hochwassers wären.

Graphik 9.2: Zustimmung/Ablehnung zu Aussagen in Bezug auf Bürgerbeteiligung in der Planung und Umsetzung von Hochwassermaßnahmen



Knapp 10 % der Befragten haben in den letzten Jahren selbst an Beteiligungsprozessen teilgenommen und mehr als die Hälfte der Befragten würde zukünftig gerne daran teilnehmen. An der Bereitschaft zur Beteiligung in der Hochwasservorsorge mangelt es also nicht.

Graphik 9.3: Teilnahme an Bürgerbeteiligung im Hochwasserschutz (n=928)?



10. Resümee: Hochwasservorsorge und Schutzgerechtigkeit

Die hier präsentierten Befunde zeigen, dass die Investitionen in den Hochwasserschutz nach 2002 durchaus zur Reduktion der Schäden und der Betroffenheit beigetragen haben. Die Schäden sind vor allem in den gut geschützten Räumen zurückgegangen. Gleichzeitig waren es vor allem die Hochwasserereignisse selbst, die dazu führten, dass sich individuelle Vorbereitung und Handlungskompetenz der Haushalte entwickeln konnten, dass häufiger in private Vorsorge investiert bzw. Versicherungen abgeschlossen wurden. Es wird jedoch nicht ausreichen, weiterhin allein auf ereignismotivierte und –getriebene Vorsorge zu setzen. Das ist zu teuer und für viele der Betroffenen zu schmerzhaft. Hochwasservorsorge sollte vielmehr eine Alltäglichkeit sein.

Die Studie offenbart auch zunehmende Ungleichheiten. Es sind vor allem die Bewohner und Unternehmen gut geschützter Städte, die im derzeitigen Hochwasserschutz, profitieren. Sie kommen weniger häufig zu Schaden, da sie meist gut geschützt sind, und die Kosten für den Schutz auf die Allgemeinheit der Steuerzahler umgelegt werden. Die weniger gut geschützten Gebiete verlieren hingegen meist doppelt. Nicht nur, dass sie die weitergereichte Hochwasserlast der größeren Städte auffangen müssen, sie werden auch häufiger überschwemmt und müssen die Kosten für den Schaden meist individuell tragen.

Es stellt sich die Frage, wie können die vielfältig ungleich verteilten Kosten und Nutzen in der Hochwasservorsorge gerecht verteilt und ausgeglichen werden? Es ist ein Gebot der Ehrlichkeit, dass Politik und Verwaltung die ganze Gesellschaft bei ihrer längst stattfindenden Risikoabwägung mit in die Verantwortung nimmt und sie daran teilhaben lässt, anstatt diese Abwägungen hinter verschlossenen Türen stattfinden zu lassen. Den Bürgern, deren Eigentum nicht im gleichen Maße geschützt werden kann und wird, muss das ehrlich kommuniziert werden und es muss auch ein Weg geschaffen werden, wie der Ausgleich für Verlust und höheres Risiko gestaltet werden kann. Denn inwiefern das ungleiche Schutzniveau und die daraus resultierenden negativen Folgen für die Kommunen weiter zunehmen, hängt maßgeblich vom politischen und gesellschaftlichen Entscheidungswillen ab. Während es wirtschaftlich geboten sein mag, Prioritäten zu setzen, so können die erheblichen negativen Folgen (hohe Schäden, starke Betroffenheit, erhöhte Bereitschaft zum Wegzug) in den weniger geschützten Räumen durchaus über einen stärker vorsorgeorientierten Ansatz abgemildert werden. Derzeitige Vorsorgeansätze sind allerdings nur ungenügend darauf abgestellt, um der Schutzungleichheit effektiv entgegenwirken zu können.

Wir meinen, Schutzgerechtigkeit sollte eine größere Rolle in der wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Diskussion spielen. Schutzgerechtigkeit¹² bezieht sich auf das Vorhandensein von technischen Schutzbauten, die Verteilung von Kosten und Nutzen sowie die

¹² Diese Definition lehnt sich an Gordon Walkers Verständnis von Umweltgerechtigkeit an. Gordon Walker (2012): Environmental Justice. Concepts, Evidence and Politics. Routledge.

Entscheidungsfindung darüber wie diese verteilt werden, also welche Akteure, Interessen und Standpunkte daran beteiligt und als legitim anerkannt werden. Schutzgerechtigkeit bezieht sich folglich auf:

- die räumliche Verteilung von Schutzmaßnahmen sowie die gesellschaftliche Verteilung von Kosten und Nutzen;
- die Verfahrensweise mit der ein bestimmtes Schutzniveau festgelegt und mit konkreten Maßnahmen untersetzt wird, was sowohl die Entscheidungsfindung als auch die Akteursgruppen, die daran teilnehmen sollten, umfasst;
- die Anerkennung von verschiedenen Standpunkten und Interessen.

Mit dem Verweis auf „Schutzgerechtigkeit“ soll dabei keineswegs gefordert werden, dass alle Siedlungen den gleichen Schutz haben sollten bzw. dass „Jedermann/Jederfrau“ mitentscheiden sollten. Es sind vielmehr drei Punkte, die wir anführen wollen:

- Private Vorsorge sollte nicht länger allein appellativ mit Hilfe von bunten Broschüren und kaum bekannten Gesetzestexten eingefordert werden, sie sollte vielmehr institutionell verankert werden und zwar auf zwei Ebenen:
 - Im Rahmen der Raumplanung sollten auf Ebene der Regionalplanung, die Räume ausgewiesen werden, die hochwassere exponiert sind (analog zum Extremhochwasser, wie in den Karten der Bundesländer ausgewiesen). In diesen Räumen sollte hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren die Regel sein. Erste konkrete Vorschläge wurden bereits erarbeitet und werden derzeit in einigen Regionen implementiert¹³. Auf der Ebene der lokalen Flächennutzungsplanung bzw. Bauleitplanung gilt es, die Vorgaben zu übernehmen und auszugestalten, insbesondere bezüglich der Mindeststandards und der genauen räumlichen Ausbreitung.
 - Durch die Vergabe von zinsgünstigen Krediten und konkreten Hilfsangeboten sollten die Vorgaben der Planung flankiert und gezielt gefördert werden. Private Vorsorge, vor allem die durchaus kostspielige aber effektive private Bauvorsorge, sollte in hochwassergefährdeten Gebieten insgesamt gefördert werden. Gleichzeitig sollte in den weniger gut bzw. gar nicht geschützten Gebieten die Förderung umfassender sein, als Ausgleich zum nicht/weniger vorhandenen Schutz.
- In den weniger geschützten Räumen müssen die Betroffenen sich derzeit selbst versichern (falls das möglich ist) oder sind auf staatliche Ad-hoc-Hilfen angewiesen, die keinen Rechtsanspruch auf Entschädigung begründen. Es bedarf einer systematischen, flächendeckenden und planvollen Regelung der Schadenskompensation. Es gilt kritisch zu prüfen, inwiefern das derzeitige Versicherungssystem die negativen Folgen der Mehrfachbelastung auffangen kann oder ob nicht im Rahmen einer Pflichtversicherung die Kosten für entstandene Schäden solidarisch umgelegt werden könnten. Es gilt auch hier, über Prämiennachlässe ökonomische Anreize für die private Vorsorge zu schaffen.
- Die Entscheidungsarena zur Frage, was ein angemessener Schutz ist und wie die dafür entstehenden Kosten und Nutzen verteilt werden sollten, gilt es zu erweitern. Derzeit werden Entscheidungen vor allem von Fachbehörden bzw. unter Effizienzgesichtspunkten getroffen.

13

http://www.klimamoro.de/fileadmin/Dateien/Ver%C3%B6ffentlichungen/Ver%C3%B6ffentlichungen_Phase_II/mit_sicherheit_waechst_der_schaden_ryb.pdf

Bürgerbeteiligung findet, wenn überhaupt, am Ende der Entscheidungskette statt. Sie kann auf die grundsätzlichen Vorgaben keinen Einfluss mehr nehmen. Auch deshalb steigt der Unmut in den Überschwemmungsgebieten. Die EU-Hochwasserrichtlinie, die eine aktive Einbindung interessierter Akteure fordert und die Ergebnisse dieser Befragung zeigen, dass es weder an rechtlichen Möglichkeiten, noch an der Akzeptanz in der Bevölkerung mangelt, dies zu ändern.

11. Danksagung

Wir möchten all denen danken, die aktiv an dieser Befragung teilgenommen haben. Ohne ihr Wissen, ihre Erfahrung, ihre Meinung und nicht zuletzt ihrem Einsatz von Zeit wäre diese Studie nicht zustande gekommen. Wir möchten der Europäischen Kommission danken, die diese Studie im 7. Rahmenprogramm finanziert hat sowie allen Kolleginnen und Kollegen des *emBRACE*-Konsortiums. Besonderen Dank geht an die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Gemeinde- und Stadtverwaltungen, in denen wir die Befragung durchgeführt haben. Sie haben mit Wissen, Geduld, Rat und Tat das Projekt unterstützt. Des Weiteren danken wir den Kolleginnen und Kollegen des UFZ sowie den involvierten WissenschaftlerInnen und Wissenschaftler, die die Entwicklung des Fragebogens begleitet haben.