Publizierbarer Endbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	BottomUp:Floods
Langtitel:	Bottom-up citizen engagement to enhance private flood preparedness – Lessons learnt and potentials for Austria
Zitiervorschlag:	Thaler, T; Seebauer, S; Ortner, S; Fuchs, S.
Programm inkl. Jahr:	ACRP 8th Call for Proposals (2015)
Dauer:	01.05.2016 bis 31.12.2018
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Universität für Bodenkultur, Institut für Alpine Naturgefahren
Kontaktperson Name:	MMag. Thomas Thaler, PhD
Kontaktperson Adresse:	Peter-Jordan-Straße 82 1190 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43 1 47654-87120
Kontaktperson E-Mail:	thomas.thaler@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft bmh (Steiermark) Universität Innsbruck (Tirol)
Schlagwörter:	Hochwassermanagement; Partizipation; Klimaanpassung
Projektgesamtkosten:	299.818,00 €
Fördersumme:	299.818,00 €
Klimafonds-Nr:	KR15AC8K12462
Erstellt am:	18.03.2019

B) Projektübersicht

1 Kurzfassung

Bürgergruppen spielen im 21. Jahrhundert eine zunehmende Rolle in der politischen Entscheidungsfindung. Dies kann häufig zu großen Herausforderungen und Konflikten für die öffentliche Verwaltung führen, wie das Beispiel von Stuttgart 21 zeigte. Insbesondere die aktuelle Agenda im Naturgefahrenmanagement, aber auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen wie z.B. die Verbreitung von alternativen Energien, strebt eine verstärkte Beteiligung von privaten Akteuren an. Im Allgemeinen entstehen Bürgergruppen häufig aus Frustration mit der aktuellen Politik, vor allem nach einem katastrophalen Hochwasserereignis. Dabei reichen Bürgergruppen von oppositionellen Protestbewegungen bis hin zu Selbsthilfebewegungen, die eine aktive Rolle im Katastrophenfall und beim Wiederaufbau spielen. Häufig kommen sich dabei Bürgergruppen und die öffentliche Verwaltung im Naturgefahrenmanagement in die Quere, vor allem wenn die Bürger*innen eine raschere Errichtung oder andere bauliche Umsetzung von Hochwasserschutz fordern.

Die Studienergebnisse zeigen, dass Bürgergruppen in sämtlichen Phasen (Prävention, Katastrophenmanagement sowie Wiederaufbau) des Risikomanagements aktiv sind und häufig frühere Rollen der öffentlichen Hand übernehmen, die die Behörden nicht (oder nicht mehr) bereit bzw. in der Lage sind zu erfüllen. Sie agieren bemerkenswert agil in der Dauer und im Umfang ihres Engagements, besonders wenn es sich um selbstorganisierte Gruppen handelt. Bürgergruppen entwickeln sich sehr rasch und ohne größeren bürokratischen Aufwand, wobei sie aber meist nur für einen begrenzten Zeitraum aktiv sind und sich sehr rasch auflösen können, insbesondere wenn sie ihre Ziele erreicht haben. Unabhängig von ihrem Wert für das Naturgefahrenmanagement, besteht in der Praxis das Risiko, dass Bürgerinitiativen parallele politische Strukturen schaffen, die nicht demokratisch legitimiert sind. Einzelne Führungspersonen können als Entscheidungsträger*innen auftreten, ohne von gewählten Vertreter*innen geleitet, kontrolliert und zur Rechenschaft gezogen zu werden. Insbesondere auf lokaler Ebene wird die Führungsrolle häufig von regionalen, eloquenten Eliten übernommen, da sie über die notwendigen Ressourcen, Fähigkeiten und Netzwerke verfügen. Die öffentliche Verwaltung sollte daher sensibel darauf achten, ob die Hauptakteure einer Bürgerinitiative tatsächlich auch die stille Mehrheit aller betroffenen Bürger*innen repräsentieren. Darüber hinaus muss auch die Frage gestellt werden, wie sich Bürgerinitiativen mit anderen Gruppierungen auf regionaler und nationaler Ebene vernetzen können, um Erfahrungen und Wissen auszutauschen oder um gemeinsam stärkeren politischen Druck entwickeln zu können.

Deshalb bleibt es weiterhin eine zentrale Herausforderung für die öffentliche Verwaltung in jedem konkreten Fall abzuwägen, ob die Verlagerung der

Verantwortung auf lokale Gemeinschaften oder die Vertiefung von Top-down-Verfahren zu einem besseren Verhältnis zwischen Kosten, Inklusion, Rechenschaftspflicht und Risikominderung führt.

2 Executive Summary

In the face of increasingly frequent and severe extreme weather events due to climate change, merely top-down governance approaches are increasingly found inadequate and ineffective. Recent climate change adaptation policy strives to promote bottom-up, citizen-driven initiatives to improve local resilience. Bottom-up citizen initiatives may bring together governmental bodies with people at risk. Bottom-up citizen initiatives can provide multiple benefits, such as increasing risk awareness and local adaptive capacities. While citizens are open-minded to assuming a broad range of activities and responsibilities, local stakeholders in natural hazard management prefer to limit civic engagement to support roles, mostly during recovery from a natural hazard event. Nevertheless, this might cause conflicts between citizens and public administration. Bottom-up initiatives emerge out of frustration with current risk policies, after a catastrophic flood event, government-initiated engagement projects or targeted funding opportunities. Bottom-up initiatives can take different forms, ranging from oppositional pressure groups, self-help movements for disaster response and recovery, to initiatives formally installed by law. While self-organised bottom-up initiatives benefit from high proximity to their home communities, formalised bottom-up initiatives are deeper embedded in existing institutional structures. In order to gain a stronger voice in the risk debate, bottom-up initiatives need to expand from the local level to catchment areas and exchange expertise and resources in nationwide or cross-border networks.

However, bottom-up initiatives are not necessarily more efficient than centralised institutions if they merely act as lobbying organisations to influence decision makers instead of contributing new ideas; if they promote only their local agenda without partnership over communal borders; or if they predominantly advance the interests of the more affluent and fail to support deprived communities. It remains a key challenge for risk governance to weigh, in each particular case, whether transferring responsibilities to local communities or enacting top-down procedures results in a better ratio between costs, inclusiveness, accountability and effective risk reduction. Finally, bottom-up initiatives may create parallel political structures that are not democratically legitimised.

Nevertheless, bottom-up initiatives are highly dependent on understanding roles and mutual respect across the various approaches to the topic. Therefore, it is crucial in a guidebook to focus on this challenge and thus to take a decisive step towards awareness.

3 Hintergrund und Zielsetzung

Bürgergruppen spielen im 21. Jahrhundert eine zunehmende Rolle in der politischen Entscheidungsfindung. Dies kann häufig zu großen Herausforderungen und Konflikten für die öffentliche Verwaltung führen, wie das Beispiel von Stuttgart 21 zeigte. Insbesondere die aktuelle Agenda im Naturgefahrenmanagement, aber auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen wie z.B. die Verbreitung von alternativen Energien, strebt eine verstärkte Beteiligung von privaten Akteuren an. Im Allgemeinen entstehen Bürgergruppen häufig aus Frustration mit der aktuellen Politik, vor allem nach einem katastrophalen Hochwasserereignis. Dabei reichen Bürgergruppen von oppositionellen Protestbewegungen bis hin zu Selbsthilfebewegungen, die eine aktive Rolle im Katastrophenfall und beim Wiederaufbau spielen. Die zunehmenden Hochwasserrisiken unter Klima- und gesellschaftlichen Veränderungen (IPCC, 2014) verwandeln die Rollen unterschiedlicher Akteure im Hochwasserrisikomanagement deutlich. Behörden und Politik setzen sich für einen adäquaten Katastrophenschutz im Sinne eines ganzheitlichen Naturgefahrenmanagements ein (Pfurtscheller & Thieken, 2013). Auf der anderen Seite geben internationale Strategien wie die Lokale Agenda 21 (UN, 1992), die EU-Hochwasserrahmenrichtlinie (EU, 2007) oder der Sendai-Framework zur Reduzierung von Katastrophenrisiken (UNISDR, 2015) vor, dass nationale Strategien zunehmend mit lokalen Strategien zur Bewältigung lokaler Risiken (van Aalst et al., 2008, Veraart et al., 2014) kombiniert werden sollen. Gemeinsam mit lokalen Stakeholdern sollen die betroffenen Bürger*innen bei der Entwicklung und Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements vor Ort (Thaler & Levin-Keitel, 2016) im Mittelpunkt stehen.

Häufig kommen sich dabei Bürgergruppen und die öffentliche Verwaltung im Naturgefahrenmanagement in die Quere, vor allem wenn die Bürger*innen eine raschere Errichtung oder andere bauliche Umsetzung von Hochwasserschutz fordern. Dabei treten Bürgergruppen häufig als Protestbewegung auf und stehen in Opposition zu den Vorhaben der öffentlichen Verwaltung. Individuelle Bedürfnisse und Narrative über die Ursachen von Hochwasserereignissen treffen auf planerische und ingenieurtechnische Bewertungen. Andererseits wandelt sich das Naturgefahrenmanagements von der Gefahrenabwehr hin zum Risikomanagement. Statt wie bisher der Kampf gegen die Natur steht nun das Leben mit Naturgefahren und das Akzeptieren von Restrisiken in alpinen Siedlungsräumen im Vordergrund. Der Schwerpunkt des Naturgefahrenmanagements im 21. Jahrhundert liegt auf einem sicheren Leben mit der Natur, wobei dies den aktiven Teil der Bevölkerung betrifft.

Vielfach wird Bürgergruppen ein Status als Gegner, Blockierer oder Verhinderer unterstellt, obwohl die Gesetzgebung einen positiven Zugang verfolgt. Warum hierzu der negative Eindruck – wenn man über Bürgergruppen spricht – überwiegt, liegt sicherlich in der mangelnden, teilweise nicht offenen Kommunikation mit allen Stakeholdern in den Partizipationsprozessen. Da wird aus den „Aktionsbürgern" schnell mal ein „Wutbürgertum". Dass es aber auch andere Beispiele geben kann, wurde in BottomUp:Floods durch eine Untersuchung von ‚Best Practice' Bürgergruppen in und außerhalb von Europa aufgezeigt, die in Österreich als Ergänzung zu den traditionellen Top-Down Ansätzen genutzt werden können.

Für die Fallstudienregion Osttirol wurde erarbeitet, wie Bürgergruppen konkret gestaltet werden können. Osttirol hat ca. 50.000 Einwohner*innen und ist vielfachen Naturgefahren ausgesetzt. Historische Katastrophenereignisse sind etwa das 1965/1966 Drau Hochwasser, das 1998 Starkregenereignis in Lienz und die 2013 Muren in Felbertauern.

4 Projektinhalt und Ergebnisse

Partizipation im Hochwasserrisikomanagement

Öffentlichkeitsbeteiligung im Hochwasserrisikomanagement ist ein zentraler Bestandteil der aktuellen Hochwasserpolitik (Renn, 2008; Thaler & Levin-Keitel, 2016). Diese Entwicklung können wir vor allem anhand der enormen Anzahl von wissenschaftlichen Diskussionen und Studien sowie politischen Debatten aus der jüngsten Vergangenheit beobachten (Albrecht, 2016; Challies et al., 2016; Evers et al. 2016; Mazzorana et al., 2018). Die Notwendigkeit einer stärkeren Öffentlichkeitsbeteiligung bei Planungsverfahren der öffentlichen Hand ist inzwischen allgemein anerkannt. Neben einem stark normativen Verständnis von Beteiligung als demokratischen Akt trifft die Planungspraxis auch auf erhebliche Herausforderungen im Umgang mit der lokalen Bevölkerung. Wobei hier auch einige kritische Stimmen laut geworden sind, dass Öffentlichkeitsbeteiligung nicht den gewünschten Effekt erzielt. Partizipation kann sehr häufig zu Missverständnissen und einem sehr eingeschränkten Ergebnis führen (Menzel & Buchecker, 2013; O'Toole et al., 2013; Feliciano et al., 2014; Blackstock et al., 2015). Deshalb muss die gesamte – normative – Forderung eines partizipativen und kooperativen Governance-Ansatzes im Risikomanagement kritisch gesehen werden, da häufig die verschiedenen Interessen und Überlegungen nicht übereinkommen, wenn keine Partei einen Schritt nach vorne wagt (Tseng & Penning-Rowsell, 2012; Newig et al., 2014; Blackstock et al., 2015). Häufig kommen sich dabei Bürgergruppen und die öffentliche Verwaltung im Hochwasserrisikomanagement in die Quere, vor allem wenn sich die Bürger*innen einen viel rascheren Bau eines Hochwasserschutzes bzw. eine andere Lösung als die vorgesehene wünschen.

Partizipation kann als ein gesellschaftlicher Prozess gesehen werden, wo man gemeinsam die Ziele, Probleme und Lösungen definiert (Green & Penning-

Rowsell, 2010). Dabei wird der politische Prozess häufig von der öffentlichen Hand (z.B. durch politische Parteien, Interessensvertreter*innen oder Politiker*innen) geleitet. Wesentliche Argumente für die öffentliche Hand sind dabei das Ziel einer besseren Legitimation bzw. höherem Vertrauen innerhalb der Bevölkerung (Krause & Dan Nielsen, 2014; Mees et al., 2014). Im wissenschaftlichen Diskurs wird aber auch häufig die öffentliche Verwaltung als der Schwarze Peter gesehen, da sie meist holprig und unflexibel (im Auge der Bevölkerung) agiert und dadurch kaum in der Lage ist, das Ergebnis des Beteiligungsprozesses bzw. dessen Dynamiken, die zum Ergebnis führen, gezielt zu begleiten und zu lenken (Haque et al., 2002; Speller, 2005; Reed, 2008; Tseng & Penning-Rowsell, 2012). Deshalb erfolgt auch meist die Kritik, dass die öffentliche Verwaltung die Partizipation kaum im Entscheidungsprozess berücksichtigt bzw. zu wenig Beachtung und Interesse zeigt, wie etwa durch mangelnde Kommunikation mit den beteiligten Parteien, bzw. ihr kaum Ressourcen zur Verfügung gestellt werden (Thaler & Priest, 2014).

Insbesondere stellt die wichtigste Herausforderung für die öffentliche Verwaltung dar, wie man mit den einzelnen Gruppierungen innerhalb der Partizipation umgeht und wie man es als Verwaltung schafft, sozial benachteiligte Gruppierungen, die kaum politisches Gehör haben, im Gesamtprozess einzubinden (Lupo Stanghellini & Collentine, 2008; Lupo Stanghellini, 2010; Reed et al., 2009; Levin-Keitel, 2014). Dieser Punkt hängt auch sehr stark von der Machtposition und -beziehung der jeweiligen Akteure ab. Allgemein kann man dabei zwischen hierarchischen bis hin zu heterarchischen Verhältnissen unterscheiden, die wiederum unterschiedliche Möglichkeiten erlauben (Lukes, 2005; Juntti et al., 2009; Thaler & Priest, 2014; Thaler & Levin-Keitel, 2016). Beispielsweise werden bei einem hierarchischen System innerhalb der öffentlichen Verwaltung Partizipationsprozesse schon im Vorhinein sehr stark unterbunden bzw. in den Hintergrund gerückt. Dabei ist häufig das Ergebnis, dass die lokale Bevölkerung sich in Stich gelassen fühlt, da sie kaum eine Möglichkeit hat, ihre Interessen vorzutragen und einzubringen. Allerdings hängt das lokale Engagement aber auch sehr stark von deren Ressourcen ab, wie z.B. Wissen, Motivation/Eigeninteresse, Netzwerke und Organisationsgrad (Kuhlicke et al., 2011). Daher bezieht sich diese soziale Kompetenz stark auf den Aspekt der Fähigkeit der Bevölkerung, ihre Interessen sicherzustellen (Kruse & Seidl, 2013).

Aufgaben und Rollen von Bürgergruppen

Aus dem Screening internationaler Fallbeispiele wird deutlich, dass Bürgergruppen vor allem in den Prozessschritten Prävention (in der Planung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen), in der aktiven Vorbereitung unmittelbar vor einem Ereignis (bei Frühwarnungen) und im Wiederaufbau (auch durch freiwillige Hilfeleistungen, Spendenaufrufe) tätig sind. Ein weiterer Aspekt des

Naturgefahrenmanagements – die Bewusstseinsbildung – spielt bei manchen Bürgergruppen eine Kernrolle. Bürgergruppen sind meist sehr lokal tätig. Manche Initiativen schließen sich überregional zusammen. Als Beispiel können hierbei Bürgergruppen genannt werden, die sich an Flussläufen zusammenschließen und ein gemeinsames Schutzkonzept verfolgen. Generell können Bürgergruppen ein breites Aufgabenprofil abdecken, das sich über alle Phasen des Risikomanagementkreislaufs erstreckt (Abbildung 1).

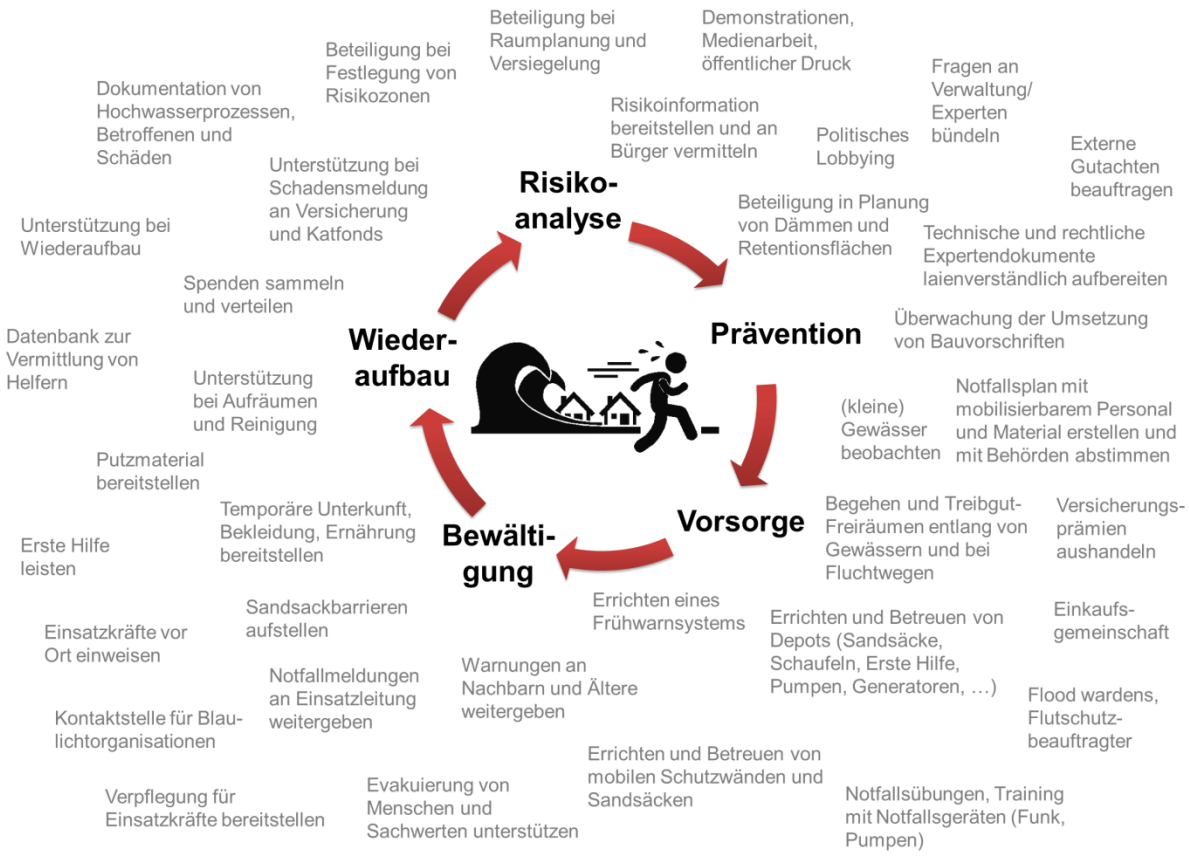


Abbildung 1: Aufgabenprofil von Bürgergruppen im Naturgefahrenschutz.

Neben den freiwilligen Bürgergruppen gibt es auch institutionalisierte Initiativen, wie z.B. die Flutschutzgemeinschaften in der Hafen City Hamburg, wo die lokale Bevölkerung durch eine Verordnung des Stadtsenats verpflichtet wurde, bauliche Schutzmaßnahmen an ihren Wohngebäuden einzurichten, instand zu halten und im Hochwasserfall in Betrieb zu nehmen. Während selbstorganisierte Bürgergruppen von einer hohen Nähe zu ihren Heimatgemeinschaften profitieren, sind vom Gesetzgeber verpflichtete Bürgergruppen besser in bestehende institutionelle Strukturen eingebettet. Protestgruppen konzentrieren sich auf Gegenreaktionen zu behördlichen Prozessen. Protestgruppen setzen auf die zielorientierte und „aggressive" Kommunikation ihrer Anliegen. Dazu werden von Social Media Kampagnen über Protestmärsche etc. eine Vielzahl von Kommunikationsstrategien umgesetzt und dies teilweise über Jahre hinweg.

Gründe für den Zusammenschluss von Bürgern zu einer Bürgergruppe lassen sich nach mehreren Kriterien abstufen. Neben der Frustration, dass der Prozess zur Implementierung von Schutzmaßnahmen nur sehr langsam vorangeht, über den intransparenten Informationsfluss zwischen Behörden und Bürger*innen, sind auch spezifische Möglichkeiten zur Gründung (beispielsweise die Verfügbarkeit von Fördergeldern oder ein formales Beteiligungsverfahren) wichtige Auslöser. Oftmals führen aber einfach ein kurz vorher stattgefundenes Ereignis und die persönliche Betroffenheit zu einer „Aktionswelle".

Im Fallstudiengebiet Osttirol existieren derzeit noch keine Bürgergruppen, abgesehen von formeller Freiwilligenarbeit in Feuerwehr, Bergrettung, etc., die bereits mögliche Aufgabenbereiche von Bürgergruppen abdecken. Bürger*innen würden sich bei einer breiten Palette von Aufgaben beteiligen (Abbildung 2); bei Aufgaben in der Bewältigung von und dem Wiederaufbau nach Katastrophenereignissen ist die Bereitschaft höher, nicht zuletzt weil bürgerschaftliches Engagement in diesen Aufgabenfelder durch ehrenamtliche Organisationen bereits gut etabliert ist.

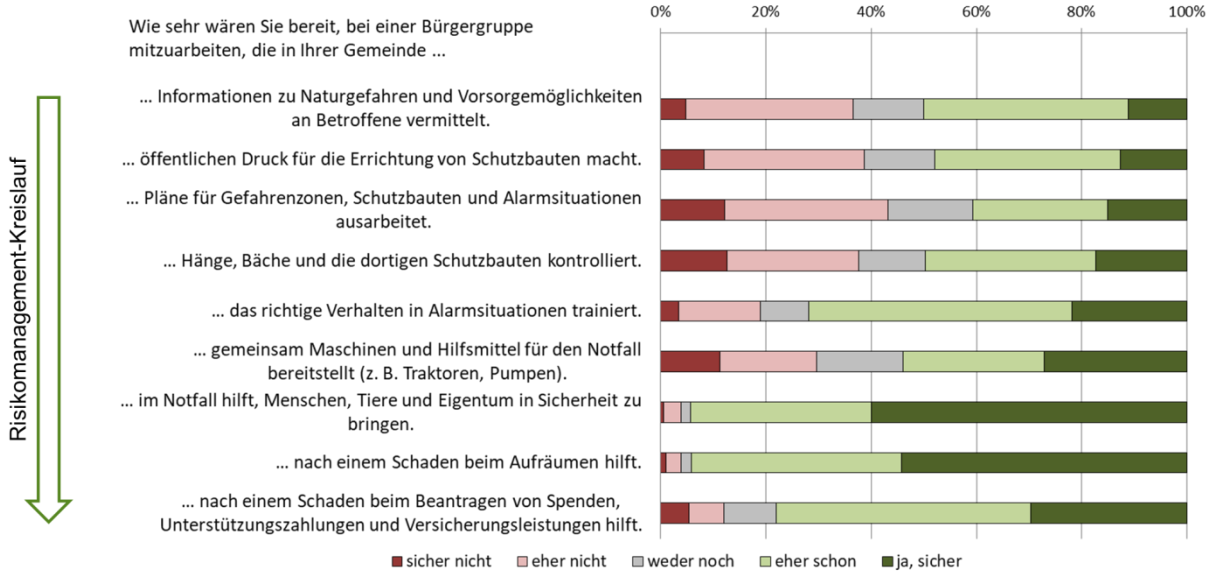


Abbildung 2: Teilnahmebereitschaft bei Bürgergruppen.

Auch bezogen auf zwei exemplarische Typen, eine Vorsorge- und eine Mitbestimmungs-Bürgergruppe, besteht durchwegs hohes Interesse sowie die Überzeugung, dass diese Bürgergruppen in Ergänzung und nicht in Konkurrenz zum bestehenden Naturgefahrenmanagement stehen würden (Abbildung 3).

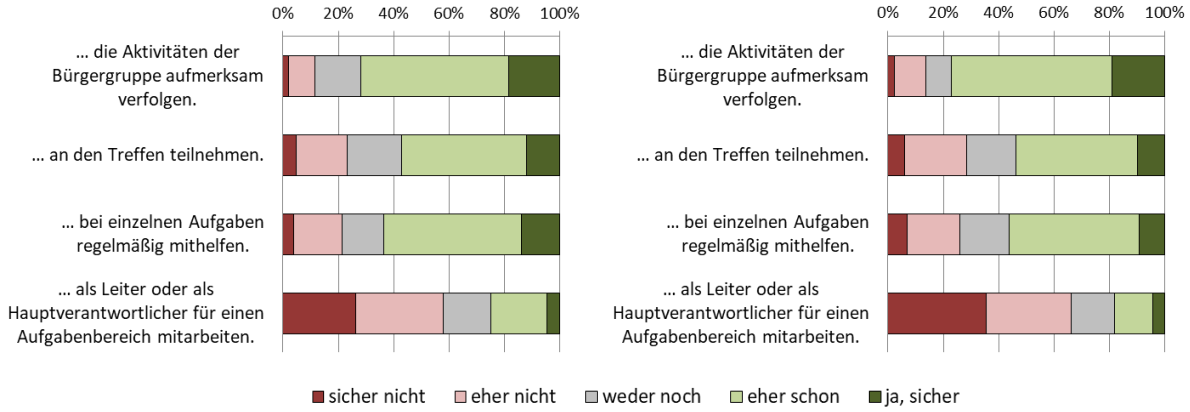
Vorsorge-Bürgergruppe

Die Mitglieder bereiten sich gemeinsam auf ein mögliches Naturgefahrenereignis vor. Sie organisieren Maschinen und Hilfsmittel und trainieren für den Notfall. Die Bürgergruppe beobachtet umliegende Hänge und Bäche, räumt Treibgut und Schutt weg und warnt Anrainer bei drohender Gefahr.

Mitbestimmungs-Bürgergruppe

Betroffene vertreten gemeinsam ihre Interessen gegenüber Politikern und Behörden. Sie beteiligen sich bei der Festlegung von Risikozonen und der Planung von Schutzbauten. Die Bürgergruppe eignet sich Fachwissen an, bringt sich in Verhandlungen ein und sorgt durch Medienarbeit dafür, dass die Bürger gehört werden.

Bereitschaft zur Mitarbeit



Behörden und Blaulichtorganisationen stellen einen gewissen Schutz vor Naturgefahren bereit. Eine Bürgergruppe würde …

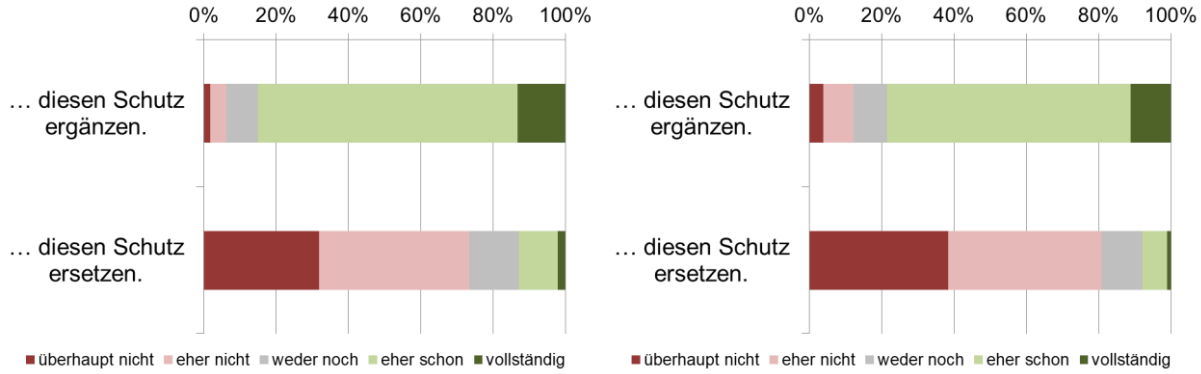


Abbildung 3: Gegenüberstellung verschiedener Formen von Bürgergruppen.

Bedingungen für das Entstehen von Bürgergruppen

Lokale Gemeinschaften können auf eine Bandbreite von Ressourcen zurückgreifen, um mit Naturgefahren umzugehen (Abbildung 4): Institutionelles Kapital entspricht Verwaltungsstrukturen, organisatorischen Prozessen und Notfallplänen (Adger, 2003); Sozialkapital entspricht Vertrauen und gegenseitiger Hilfeleistung (Aldrich & Meyer, 2015); Humankapital entspricht den Fähigkeiten und materiellen Möglichkeiten, mit denen Bürger*innen ihre eigene Risikosituation verbessern oder die sie in eine Bürgergruppe einbringen können (McEwen et al., 2018). Auch wenn diese Kapitalformen nicht in Geldwerten greif- und messbar sind, spielen sie eine wesentliche Rolle, wie gut Naturgefahrenereignisse bewältigt werden können.

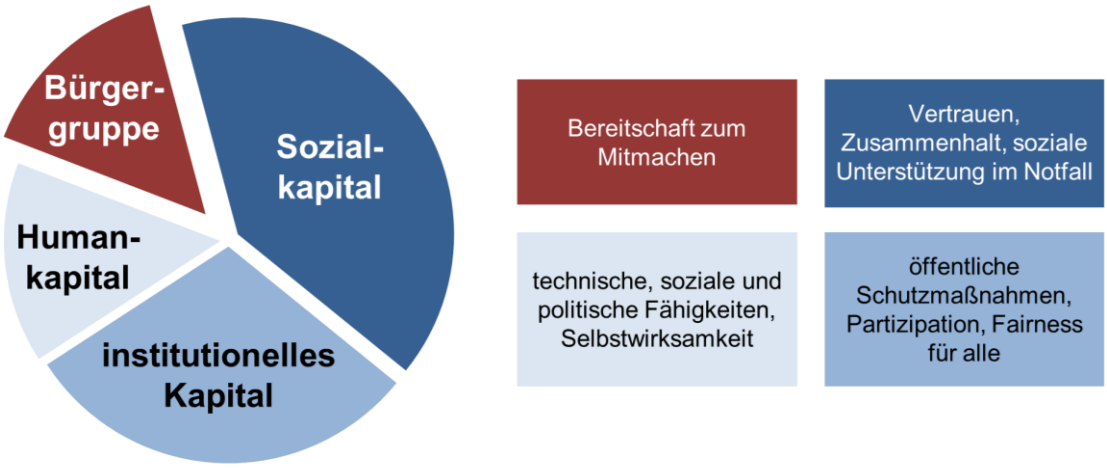


Abbildung 4: Kombination verschiedener Kapitalformen.

Je nachdem wie stark diese Kapitalformen in einer Gemeinde vorhanden sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass dort eine Bürgergruppe entsteht. Schwaches institutionelles Kapital, starkes Sozialkapital und starkes Humankapital stellen förderliche Rahmenbedingungen für die Formierung einer Bürgergruppe dar. Mangelndes Vertrauen in den öffentlichen Schutz, bis hin zu einem Gefühl der Benachteiligung oder wahrgenommenem institutionellem Versagen, begünstigen die Entstehung von Protestgruppen. Je enger der soziale Zusammenhalt und die gegenseitige Unterstützung in einer Gemeinde, ob im konkreten Katastrophenfall oder im gewöhnlichen Alltag, desto höher ist die Bereitschaft, sich aktiv in einer Bürgergruppe einzubringen. Bei Humankapital zeigt sich eine bemerkenswerte altruistische Haltung: Bürger*innen, die über technische, soziale oder politische Fähigkeiten verfügen, um ihren eigenen Naturgefahrenschutz zu verbessern, sind auch bereit, diese Fähigkeiten in einer Bürgergruppe zum Nutzen der Allgemeinheit einzusetzen.

Politische Teilhabe durch Bürgergruppen

Bürgergruppen unterliegen dem Risiko, parallele politische Strukturen zu schaffen, die nicht demokratisch legitimiert sind (Kuhlicke et al., 2011; Driessen et al., 2012; Thaler & Priest, 2014). Als ein Ergebnis kann eine Bürgergruppe dazu führen, dass sie die Stellung der öffentlichen Hand aushöhlt, indem die Bürgergruppe ihre eigenen Interessen durchsetzt, ohne den Gesamtnutzen der Gemeinschaft zu ermöglichen. Einige wenige wortgewandte Mitglieder der Gemeinde können die Leitung der Bürgergruppe übernehmen und sich statt der schweigenden Mehrheit durchsetzen. Insbesondere auf lokaler Ebene werden diese Rollen häufig von den regionalen Eliten übernommen, da sie die notwendigen Ressourcen besitzen, um einerseits die Führungspositionen zu übernehmen und anderseits auch über das notwendige Netzwerk verfügen. Die öffentliche Verwaltung kann verleitet werden, eine persönliche Beziehung zu einer Bürgergruppe aufzubauen oder aber nur die Interessen Einzelner zu befriedigen (Thaler & Priest, 2014). Insbesondere sollte die öffentliche Verwaltung feststellen, ob die Hauptakteure der Bürgergruppen tatsächlich auch die stille Mehrheit aller betroffenen Bürger*innen repräsentieren. Dabei müssen sämtliche Akteure klären, ob die Bürgergruppe und ihre Vertreter von sämtlichen Gesellschaftsgruppen innerhalb der Gemeinde vollständig unterstützt werden. Darüber hinaus muss auch die Frage gestellt werden, wie eine stärkere Stimme in der Risiko-Debatte erlangt werden kann, z.B. indem die Bürgergruppen die lokale Ebene verlassen, um mit anderen Gruppierungen Erfahrungen und Wissen auszutauschen (Thaler, 2014; 2017).

Die gesellschaftliche Akzeptanz einerseits sowie die Fähigkeit andererseits, sich im Planungsprozess einzubringen, stellen die wichtigsten Herausforderungen und Faktoren für die lokale Ebene dar (Kuhlicke et al., 2011; Thaler & Levin-Keitel, 2016). Das erfordert aber auch – wie verschiedene Studien (Reed et al., 2009; Thaler & Priest, 2014; Thaler & Levin-Keitel, 2016) aufzeigten – dass die Bevölkerung das Wissen, Motivation und Ressourcen benötigt, um innerhalb des Prozesses teilnehmen zu können. Dieser Punkt scheitert aber meist an drei Herausforderungen:

(a) Ausschluss der Bevölkerung im Planungsprozess seitens der öffentlichen Hand aufgrund von Mangel an politischer Bereitschaft zur Einbindung der Bevölkerung im Prozess;

(b) wie man sämtliche Interessen unter einen gemeinsamen Nenner bekommt, insbesondere bei Landnutzungskonflikten sowie bei der Frage, wer für die Schutzmaßnahme bezahlt (Unternehmen, Bevölkerung, etc.), die sich insbesondere bei Oberlieger-Unterlieger Ideen wiederspiegelt; oder

(c) fehlendes Interesse seitens der Bevölkerung, sich im Prozess einzubinden.

Zur Veranschaulichung der Aufgaben und Kompetenzen, sowie der sich daraus ergebenden Interessenskonflikte, wurde in BottomUp:Floods ein Handbuch erstellt, das die Rollenverteilung verschiedener Akteure im Hochwasserrisikomanagement veranschaulicht (Abbildung 5). Dabei wurden jene Akteursgruppen integriert, die sinnbildlich die Rollenverteilung im Hochwasserrisikomanagement übernehmen.

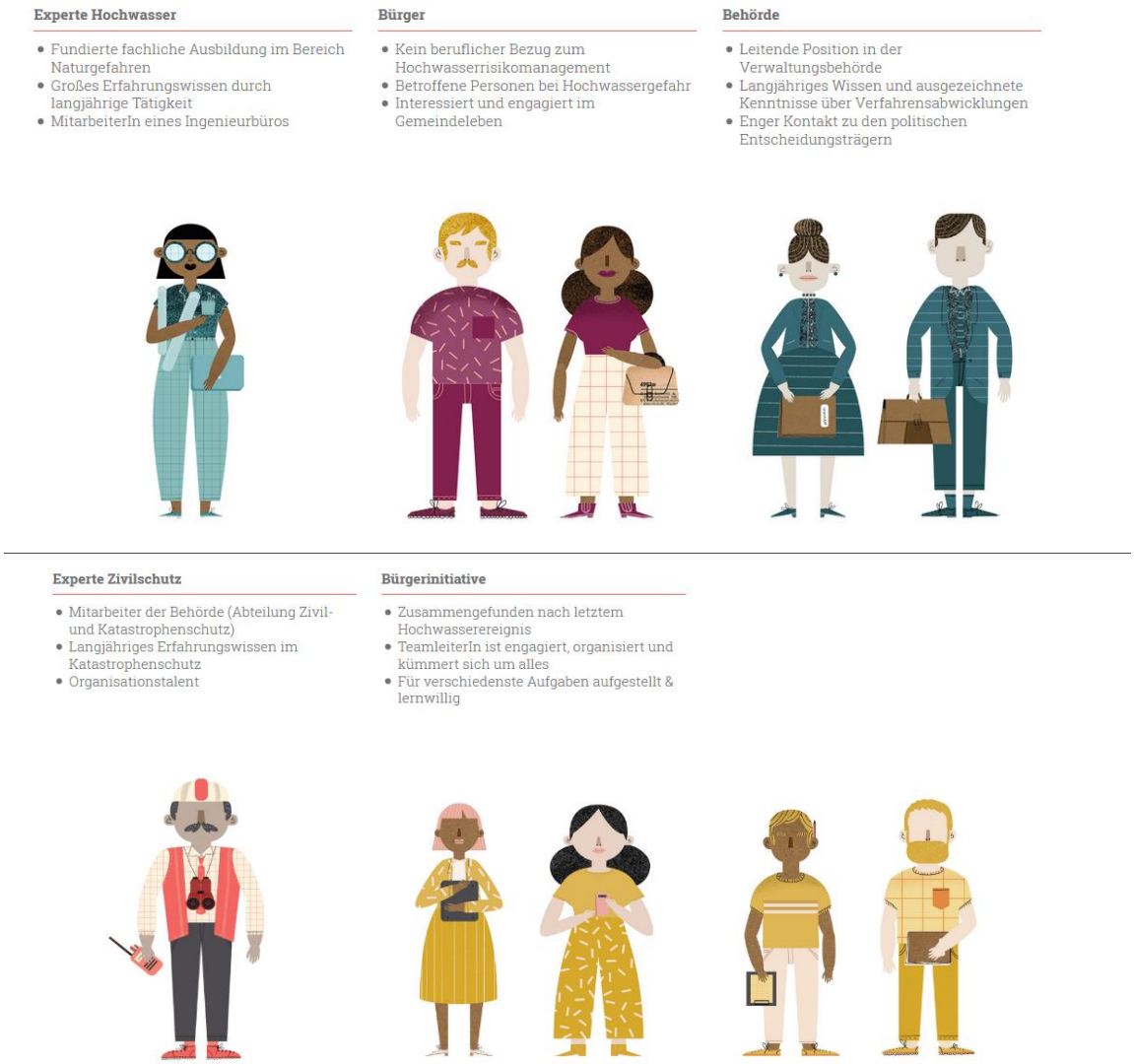


Abbildung 5: Rollenverteilung im Hochwasserrisikomanagement.

Den Bürger*innen eine stärkere Stimme und Verantwortung im täglichen Leben zu geben, ist schon seit Jahrzehnten ein Thema (z. B. Arnstein, 1969), im Hochwasserrisikomanagement wird dies gelebt (Renn, 2008). Um dies zu bewerkstelligen müssen Rollenbilder und Verantwortlichkeiten zwischen den einzelnen Akteuren offen diskutiert werden um ein gemeinsames Fundament für die notwendigen Arbeiten zu erstellen (Albrechts, 2013, Boyle & Harris, 2009, Innes & Booher, 2004). Hierbei spielen Bürgergruppen eine zentrale Rolle.

Bürgergruppen können als kleine Basisgruppen von engagierten Personen auftreten oder von Seiten der Behörden initiiert werden, die eine öffentlich-private Zusammenarbeit anstreben. Darüber hinaus verkleinern Bürgergruppen die Lücke zwischen Behörde, Politik, Gesellschaft und den einzelnen Bürger*innen, da sie als Organisation bzw. als Stakeholder gleichermaßen von allen Seiten anerkannt werden (Djordjevic et al., 2011, Termeer et al., 2011). Die Bürgergruppen fungieren u.a. als Vermittler. Auf diese Weise tragen sie dazu bei, die Ansichten von Einzelpersonen und Institutionen auf das Hochwasserrisikomanagement auszurichten (Reed et al., 2009, Lupo Stanghellini, 2010). Trotzdem ist die öffentliche Verwaltung manchmal zögerlich, wenn es darum geht Bürgergruppen direkt einzubinden, da der offene, partizipative Bürgerdialog sich leicht in Protest und Medienaufmerksamkeit verwandeln kann. (Blackstock et al., 2015, Buchecker et al., 2016, Newig et al., 2016). Rechtliche Grundlagen für eine Bürgerbeteiligung im Umweltschutz wurden bereits 1998 in der Aarhus-Konvention unterzeichnet. Österreich hat diese im Jahre 2005 ratifiziert. Das Übereinkommen schreibt fest, dass jede Person Zugang zu Informationen, zur Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten haben muss. Weiterführende Beteiligungsmechanismen wurden in der Wasserrahmenrichtlinie aus dem Jahr 2000 sowie in der Hochwasserrichtlinie 2007 verankert. Die Partizipation – das Prinzip der Betroffenenbeteiligung – ist hier zentrales Element der Beteiligung der Öffentlichkeit. Durch eine aktive Beteiligung sollen einerseits Betroffene zu Mitgestaltern werden. Auf der anderen Seite soll durch Bürgerbeteiligung das Risikobewusstsein und die Eigenvorsorge gestärkt werden.

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Unsere Ergebnisse zeigen, dass Bürgergruppen in sämtlichen Phasen (Prävention, Katastrophenmanagement sowie Wiederaufbau) des Risikomanagements aktiv sind und häufig frühere Rollen der öffentlichen Hand übernehmen, die die Behörden nicht (oder nicht mehr) bereit bzw. in der Lage sind zu erfüllen. Die Vielfalt der Aktivitäten und Konstellationen, die ein Screening von 70 Bürgergruppen aus Nordamerika, Europa und Australien aufgezeigt hat, spricht für die hohe Flexibilität der Bürgergruppen als Instrument innerhalb des Naturgefahrenmanagements. Bürgergruppen scheinen bemerkenswert agil in der Dauer und dem Umfang ihres Engagements zu sein, besonders wenn es sich um selbstorganisierte Gruppen handelt. Bürgergruppen entwickeln sich sehr rasch ohne größeren bürokratischen Aufwand, und sie sind meist nur für einen begrenzten Zeitraum aktiv und lösen sich, sobald sie ihre Ziele erreicht haben, schnell wieder auf. Bürgergruppen können ihre Ziele sehr rasch und leicht neu ausrichten, wenn sich die lokalen Bedürfnisse verändern oder zuvor stille Bevölkerungssegmente ihre Stimme plötzlich erheben. Jedoch sind Bürgergruppen häufig durch die institutionellen Rahmenbedingungen in ihrem Handlungsspektrum stark eingeschränkt.

Die breite Palette der Aktivitäten der Bürgergruppen kann auch gleichzeitig eine Inspiration für Risikomanager*innen bieten, die nach innovativen Möglichkeiten suchen um Bürger*innen besser in das Naturgefahrenmanagement einzubinden. Allerdings müssen dabei auch die Bürgergruppen ihr traditionelles Selbstverständnis überdenken. Wenn sich diese Initiativen auf ihre Protestmotivation beschränken, führt dies häufig zu Konflikten mit den Behörden. Stattdessen sollten sich Bürgergruppen – wie die Ergebnisse zeigen –Fachwissen bzw. die technische Sprache im Naturgefahrenmanagement aneignen, um auf Augenhöhe mit der öffentlichen Hand diskutieren und gemeinsam planen zu können. Im Gegenzug muss auch die Behörde ihre paternalistische Denkweise aufgeben und ihr politisches Instrumentarium vom technischen Know-How zu sozialen und organisatorischen Innovationen erweitern. Wenn beide Seiten ihre traditionellen Positionen überdenken, können gegenseitiger Respekt und gemeinsame Sprache die Bühne für die gegenseitig vorteilhafte Zusammenarbeit bei der Katastrophenvorsorge und dem Management bilden.

In der Prävention spielen die Instandhaltung von Schutzmaßnahmen und der Blick auf die lokalen Gegebenheiten eine wichtige Rolle. Was früher – gerade im alpinen Raum – als selbstverständlich gegolten hat, wird schon heute und zukünftig umso mehr strukturell und organisatorisch gelöst werden müssen. Bürgerbeteiligungen können helfen, das aktuelle Schutzniveau aufrechtzuhalten. Genauso können Gemeinden durch Bürgerversammlungen, Bürgermessen, Katastrophenschutztage oder Zivilschutzveranstaltungen das Risikobewusstsein hoch halten und Gelegenheiten schaffen, dass sich Bürger*innen engagiert einbringen. Im Einsatzfall bzw. im Wiederaufbau können Bürgergruppen unterstützende Tätigkeiten durchführen und dabei für eine Entlastung der Einsatzorganisationen sorgen. Dabei spielt aber die strukturierte und organisierte Vorgehensweise eine wesentliche Rolle. Rollenbilder und definierte Informations- und Kommunikationswege müssen dafür sorgen, dass jede*r (Bürgergruppe, Behörde, Einsatzorganisation, usw.) im Sinne eines effizienten Naturgefahrenmanagements tätig ist.

Rahmenbedingungen wie die Anpassung und Neudefinition der Rollen im Naturgefahrenmanagement sind zentral für eine erfolgreiche Integration von Bürgerbeteiligungen in diesem Kontext. Beispielsweise ist es zukünftig für die Expert*innen auf Bezirksebene unerlässlich sich neue Kompetenzen im Bereich der Kommunikation und Moderation anzueignen. Definierte Rollenbilder und Aufgabenteilung helfen dabei. Die Integration von Bürgergruppen muss auf lokaler Ebene erfolgen, die kleinstmögliche Verwaltungseinheit – die Gemeinde – ist dabei der wesentliche Partner der Bürger*innen. Unterstützende Aufgaben werden von den Einsatzorganisationen auf Gemeindeebene notwendig sein, um Bürgergruppen für zielgerichtete Hilfeleistungen zu schulen. Bürgergruppen sollen nicht die Einsatzorganisationen ersetzen, sondern gezielte Unterstützung in mehreren Bereichen des Managements von Naturgefahren leisten. Die Definition der Rahmenbedingungen und besonders die wechselseitigen Rollenbilder und das Verständnis aller Beteiligten für das Rollenbild des anderen

ist eine grundlegende Voraussetzung für die Umsetzung von integriertem Naturgefahrenmanagement.

Schlussendlich sollten die Potenziale von Bürgergruppen im Bereich des Naturgefahrenmanagements nicht überschätzt werden. Nur in seltenen Idealfällen können frühere Aufgaben der öffentlichen Hand vollverantwortlich von den Bürger*innen übernommen werden. Bürgergruppen sind nicht notwendigerweise effizienter als herkömmliche zentralisierte Institutionen, wenn sie lediglich als Lobbyorganisationen tätig sind um Entscheidungsträger zu beeinflussen, anstatt neue Ideen einzubringen oder wenn sie sich nur für ihre lokalen Herausforderungen im Bereich Naturgefahrenmanagement interessieren ohne die regionale Ebene einzubeziehen. Problematisch wird es, wenn die Bürgergruppen sich überwiegend mit den Interessen der lokalen Eliten beschäftigen und diese vorantreiben, aber nicht jene Haushalte vertreten, die durch die Auswirkungen von Hochwasserereignissen am stärksten betroffen sind. Es bleibt weiterhin eine zentrale Herausforderung für die öffentliche Verwaltung in jedem konkreten Fall abzuwägen, ob die Verlagerung der Verantwortung auf lokale Bürgergruppen oder die Vertiefung von Top-down-Verfahren zu einem besseren Verhältnis zwischen Kosten, Inklusion, Rechenschaftspflicht und Risikominderung führt.

C) Projektdetails

6 Methodik

BottomUp:Floods fasst die Ergebnisse mehrerer Methodenschritte zusammen:

Arbeitspaket 1:

Im Arbeitspaket 1 wurde ein breites Screening durchgeführt, um die nationalen und internationalen Erfahrungen und Best-Practice-Beispiele für den Kontext österreichischer Gemeinden aufzuzeigen. Dazu wurden über 70 verschiedene Initiativen aus acht Ländern in Europa und Nordamerika identifiziert und systematisch dargestellt. Der Fokus der Untersuchung lag auf jenen Gruppierungen, die positive „Grundeinstellungen" vertreten und einen entsprechenden Beitrag im Naturgefahrenmanagementkreislauf liefern. Die Charakterisierung der einzelnen Bürgergruppen wurde nach folgenden vier Parametern vorgenommen:

- Protestgruppe ja/nein
- Gründe für den Zusammenschluss zu einer Bürgergruppe
- Position im Naturgefahrenmanagementkreislauf
- Tätigkeitsfeld – Lokal, Regional oder National

In einem zweiten Schritt wurde ein qualitativer empirischer Ansatz verwendet, wo verschiedene Expert*innen anhand von Leitfadeninterviews zu drei internationalen Fallbeispielen von Bürgergruppen befragt wurden: Flood Action Group Cockermouth, Bürgerinitiative Hochwasserschutz Übigauer Insel und Flutschutzgemeinschaften Hamburg HafenCity (Tabelle 1). Die Auswahl der Interviewten wurde in Anlehnung an das Schneeballsystem durchgeführt. Das Schneeballverfahren ermöglicht es, in einer sehr kurzen Zeit Expert*innen zu identifizieren und sie für ein Interview zu rekrutieren. Die Auswertung der Experteninterviews erfolgte anhand des Proximity-Rahmenwerks (institutionelle, relationale und soziale Nähe). Eine Dokumentenanalyse vervollständigte das Bild der drei Fallbeispiele auf Basis von Gesetzestexten, Medienberichten und den Webseiten der Fallbeispiele.

Flood Action Group „Cockermouth" (Großbritannien)	
Standort	Lake District (tourismusintensive Region)
Hochwasserereignisse	2005, 2008 und 2009
Gründung	2009
Grund für Zusammenschluss	Frustration, keine Finanzmittel für Schutzmaßnahmen aus London
externe Unterstützung	National Flood Forum
Rolle im Naturgefahrenmanagement	Prävention – Finanzierung Schutzmaßnahme
Schwierigkeiten	Keine Expertenstatus, die Gruppe wurde nicht ernst genommen -> Einkauf von Expertenwissen durch Ingenieurleistungen
Zielerreichung	Budget für die Finanzierung der notwendigen Schutzmaßnahmen wurde aufgestellt; Schutzmaßnahme nach Wunsch der Bürger*innen umgesetzt
Bürgerinitiative Hochwasserschutz Übigauer Insel	
Standort	Dresden (Deutschland) -> Stadtteile Übigau und Altmickten
Hochwasserereignisse	2002, 2006 und 2013
Gründung	2013
Grund für Zusammenschluss	Frustration – im Stich gelassen (keine Einsatzorganisationen im lokalen Gebiet, nicht im Hochwasseralarmplan der Stadt Dresden vertreten
externe Unterstützung	arche NoVa, Stadt Dresden
Rolle im Naturgefahrenmanagement	Frühwarnung, Krisenbewältigung während des Ereignisses und Wiederaufbau
Schwierigkeiten	Keine Expertenstatus, die Gruppe wurde nicht ernst genommen -> Arche Nova leistet Expertenwissen dazu um Gehör bei den Behörden zu finden; Langfristige Umsetzung der Maßnahmen („Halbwertszeit des Vergessens")
Zielerreichung	Aufnahme in Hochwasseralarmplan; Unterstützung durch die Stadt Dresden (Einsatzorganisationen & Politik) bei Maßnahmensetzung
Flutschutzgemeinschaften Hamburg HafenCity	
Standort	Hamburg – Hafen City
Hochwasserereignisse	Sturmflut 1962, 1976, 2016, 2017
Gründung	2002
Grund für Zusammenschluss	Gesetzliche Verpflichtung zur Gründung durch Stadtsenat
externe Unterstützung	Stadt Hamburg & Einsatzorganisationen
Rolle im Naturgefahrenmanagement	Maßnahmensetzung im Ereignisfall inkl. Evakuierungsplanung
Schwierigkeiten	Umsetzung wenn Aufgaben gesetzlich verpflichtend sind; Flutschutzbeauftragter zu benennen
Zielerreichung	Maßnahmen sind umgesetzt und werden jährlich beübt

Tabelle 1: Charakterisierung der Fallbeispiele Cockermouth, Übigauer Insel und Hamburg

Arbeitspaket 2:

Im Arbeitspaket 2 wurden in Lienz und zwei weiteren Osttiroler Gemeinden verschiedene partizipative Workshops durchgeführt. An diesen Workshops nahmen Vertreter*innen aus dem lokalen Naturgefahrenmanagement teil: Politiker*innen, Zivil- und Katastrophenschutz, Polizei, Feuerwehr, Bergrettung und Rotes Kreuz. Die Workshops ermöglicht zukünftige Entwicklungen im politischen Prozess abzubilden und zu analysieren. Dabei wird der aktuelle politische Prozess in einem vereinfachten Systembild dargestellt.

Arbeitspaket 3:

Im Mai 2018 wurde eine standardisierte Befragung der Allgemeinbevölkerung in Osttirol durchgeführt. Die Fragebögen wurden als 8-seitige Beilage in der Regionalzeitung „Osttiroler Bote" versandt und konnten mittels frankiertem Rücksendekuvert retourniert oder online ausgefüllt werden. Die Fragebögen wurden an die gesamte Auflage des Osttiroler Boten von 14.000 Stück versandt; mit 218 gültigen Antworten wurde eine Rücklaufquote von 1,5% erzielt. Im Vergleich zur Osttiroler Gesamtbevölkerung sind in der Stichprobe ältere Personen und Männer überrepräsentiert (Tabelle 2).

	Ge-schlecht	**Alter (Jahre)**					**Monatliches Netto-Haushaltseinkommen (€)**					
	weiblich	20-34	35-49	50-64	65-79	≥80	<1,200	1,200-1,799	1,800-2,899	2,900-4,399	4,400 6,000	>6,000
Stichprobe	33%	7%	21%	36%	31%	5%	8%	21%	35%	21%	13%	2%
Population	50%	22%	25%	28%	17%	8%	~25%		~25%	~25%	~25%	

Tabelle 2: Detaillierte Informationen zur Methodik sind in den jeweiligen wissenschaftlichen Publikationen (siehe Abschnitt 8) verfügbar.

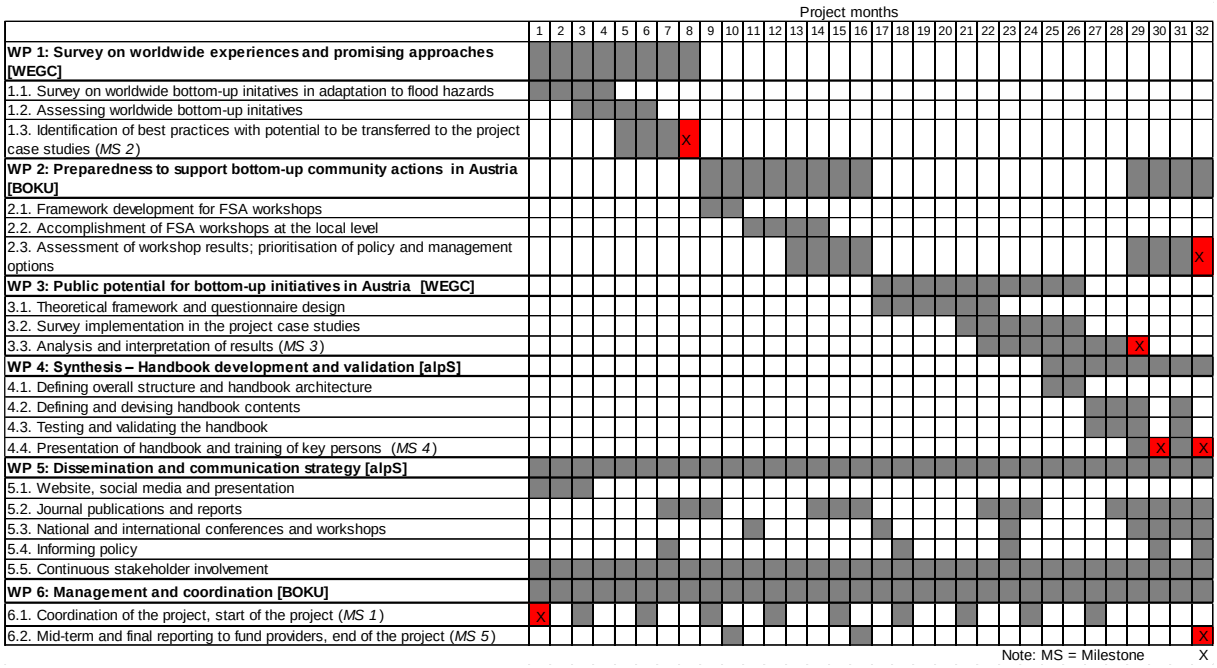
Arbeitspaket 4:

Im Arbeitspaket 4 wurden auf Basis der vorangegangenen Arbeitspakete ein Handbuch konzipiert, welches mit einem systemischen Zugang die relevanten Projektergebnisse integriert. Neben den Akteuren im Hochwasserrisikomanagement wurden auch die verschiedenen Prozessphasen mit aussagekräftigen und plakativen Beispielen versehen, sodass die jeweilige Tätigkeiten, Verantwortlichkeiten und Kommunikationswege der Akteure beschrieben werden konnten. Das Handbuch wurde als digitale Version entwickelt um auf der einen Seite einen neuen methodischen Zugang herzustellen. Auf der anderen Seite soll diese Art der Darstellung für eine tiefergehende Verbreitung sorgen.

7 Arbeits- und Zeitplan

Das Projekt BottomUp:Floods startete im Mai 2016 und endete mit Dezember 2018 (Laufzeit 32 Monate). Vom Ablauf her gliederte es sich in 6 miteinander verschränkte Arbeitspakete (WPs) (siehe Abbildung unten). Jedem WP unterlagen Tasks welche zentrale Arbeits- und Methodenschritte beschreiben.

Über die gesamte Projektlaufzeit regelte das Projektmanagement (WP6) den administrativen Ablauf, die Koordination (intern wie extern), Kommunikation mit den Auftraggeber sowie Einhaltung von Fristen und Abgabe von Berichten. WP1 bis WP3 waren der methodische und analytische Kern des Projekts. WP4 baute auf die Ergebnisse aus WP1 bis 3 auf und lieferte das gemeinsame Endprodukt (Trainingsmaterial) des Projekts.



8 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Wissenschaftliche Publikationen / Veröffentlichungen	
Autoren, Titel	*Verfügbar unter*
Philipp Babcicky, Sebastian Seebauer: Collective efficacy and natural hazards: Differing roles of social cohesion and task-specific efficacy in shaping risk and coping beliefs.	under review
Thomas Thaler, Sebastian Seebauer (2019): Bottom-up citizen initiatives in natural hazard management: why they appear and what they can do?	Environmental Science & Policy. doi: 10.1016/j.envsci.2018.12.012

Sebastian Seebauer, Stefan Ortner, Philipp Babcicky, Thomas Thaler (2018): Bottom-up citizen initiatives as emergent actors in flood risk management: Mapping roles, relations and limitations.	Journal of Flood Risk Management. doi: 10.1111/jfr3.12468.
Thomas Thaler, Lukas Löschner, Thomas Hartmann (2017): The introduction of catchment-wide co-operations: scalar reconstructions and transformation in Austria in flood risk management.	Land Use Policy, 68, 563-573. doi: 10.1016/j.landusepol.2017.08.023.
Stefan Ortner, Thomas Thaler, Sebastian Seebauer (2017): Bottom-Up:Floods - Möglichkeiten und Herausforderungen von Bürgergruppen im Hochwasser- und Naturgefahrenmanagement.	Journal Wildbach-, Lawinen-, Erosions- und Steinschlagschutz, 81 (180).
Thomas Thaler (2018): Multi-level Stakeholder-Beteiligung im Hochwasserrisikomanagement: Fallbeispiele aus England	in Rudolf-Miklau, F., Kanonier, A. (eds.): Regionale Risiko-Governance: Recht, Politik und Praxis. Wien: Verlag Österreich, S. 607-621.
Thomas Thaler (2017): Scalar politics in flood risk management and community engagement	in Susan L. Cutter (eds.): Natural Hazard Science: Oxford Research Encyclopaedia. Oxford: Oxford University Press.
Wissenschaftliche Konferenzen und Tagungen	
Mündliche Vorträge	
Autoren, Titel	*Präsentiert bei*
Thomas Thaler, Sebastian Seebauer, Claudia Winkler (2018): Eigenvorsorge im Naturgefahrenmanagement. Was kann man machen	1. KLAR!-Workshop – Klimawandel-Anpassungsmodellregionen, 6-7. September, Pöllau, Österreich
Thomas Thaler (2018): Role of economic geography in natural hazards research: how concept of proximity helps us to understand inter-local co-operations in flood risk management	5th Global Conference on Economic Geography. 24-28. July, Köln, Deutschland.
Thomas Thaler, Philipp Babcicky, Sebastian Seebauer, Sven Fuchs (2017): Closing the gap between individuals and institutions – Best practice in bottom-up citizen initiatives for flood preparedness.	3rd European Climate Change Adaptation Conference – Our climate ready future, 5-9. Juni, Glasgow, Großbritannien.
Stefan Ortner (2017): Erfahrungen aus dem betrieblichen Risikomanagement.	IWP Integrative Wasserbauliche Praxisgespräche – Einsatzpläne Hochwasser/Naturgefahren, 20. September, Lienz, Austria.

Thomas Thaler, Sally Priest (2016): Partnership funding in flood risk management: multi-level stakeholder engagement – a question of roles and power.	FLOODrisk 2016: 3rd European Conference on Flood Risk Management - Innovation, Implementation, Integration, 18-20. Oktober, Lyon, Frankreich
Thomas Thaler, Sally Priest, Sven Fuchs (2016): Partnership approaches in flood risk management: lessons from the Eastern Alps.	FLOODrisk 2016: 3rd European Conference on Flood Risk Management - Innovation, Implementation, Integration, 18-20. Oktober, Lyon, Frankreich
Poster Vorträge	
Sebastian Seebauer, Stefan Ortner, Philipp Babcicky, Thomas Thaler (2018): Bridging the governance gap between individuals and institutions: Perspectives of bottom-up citizen initiatives in flood risk management.	25th International Association People-Environment Studies (IAPS), 8-13. Juli, Rom, Italien.
Thomas Thaler, Sebastian Seebauer, Stefan Ortner (2018): Bottom-up citizen engagement to enhance private flood preparedness – Lessons learnt and potentials for Austria	19. Österreichischer Klimatag, 23-25. April, Salzburg, Österreich.
Thomas Thaler, Sven Fuchs (2017): Bottom-up interface in transformative adaptive flood risk management – decision-making in Eastern Alps	3rd European Climate Change Adaptation Conference – Our climate ready future, 5-9. Juni, Glasgow, Großbritannien.
Thomas Thaler, Sebastian Seebauer, Stefan Ortner, Philipp Babcicky (2017): Bottom-up citizen engagement to enhance private flood preparedness – Lessons learnt and potentials for Austria	18. Österreichischer Klimatag, 22-24. Mai, Wien, Österreich
Thomas Thaler (2016): Developing partnership approaches for flood risk management: implementation of inter-local co-operations in Austria	13th Congress Interpraevent 2016, 30. Mai-2. Juni, Luzern, Schweiz.
Thomas Thaler, Sven Fuchs (2016): Regional governance in flood risk management: examples of inter-local flood risk management approaches in Austria.	13th Congress Interpraevent 2016, 30. Mai-2. Juni, Luzern, Schweiz.
Weitere Disseminierungsaktivitäten	
Thomas Thaler, Sebastian Seebauer, Stefan Ortner, Sven Fuchs (2017): BottomUp:Floods: Das Potential von Bürgerbeteiligungen im Hochwassermanagement.	ACRP in Essence – Partizipation. Wien: Klima und Energiefonds, S. 25-30.
Thaler, T., Seebauer, S., Winkler, C., Ortner, S. (2018): Rollenverteilungen im Hochwasser-Risikomanagement. Handbuch.	http://www.initiativen-hochwasserschutz.at/buf/

Projekt Webseite	Eine eigens eingerichtete Projekt-Webseite liefert Informationen zum Projekt selbst, Informationen zu Forschungsaktivitäten, Ergebnissen sowie Disseminierungsaktivitäten: http://www.initiativen-hochwasserschutz.at/

9 Literatur

Adger, N. (2003). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. Economic Geography, 79(4), 387-404. https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2003.tb00220.x

Albrecht, J. (2016). Legal framework and criteria for effectively coordinating public participation under the Floods Directive and Water Framework Directive: European requirements and German transposition. Environmental Science & Policy, 55(2), 368-375. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.07.019

Albrechts, L. (2013). Reframing strategic spatial planning by using a coproduction perspective. Planning Theory, 12(1), 46–63. https://doi.org/10.1177/1473095212452722

Aldrich, D., Meyer, M. (2015). Social capital and community resilience. American Behavioral Scientist, 59(2), 254-269. https://doi.org/10.1177/0002764214550299

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216–224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

Blackstock, K., Dinnie, L., Dilley, R., Marshall, K., Dunglinson, J., Trench, H., Harper, T., Finan, K., MacPherson, J., Johnston, E., Griffin, A. (2015). Participatory research to influence participatory governance: Managing relationships with planners. Area, 47(3), 254–260. https://doi.org/10.1111/area.12129

Boyle, D., Harris, M. (2009). The challenge of co-production. How equals partnerships between professionals and the public are crucial to improving public services. London, England: New Economics Foundation.

Buchecker, M., Ogasa, D. M., & Maidl, E. (2016). How well do the wider public accept integrated flood risk management? An empirical study in two Swiss Alpine valleys. Environmental Science & Policy, 55(2), 309–317. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.07.021

Challies, E., Newig, J., Thaler, T., Kochskämper, E., Levin-Keitel, M. (2016). Participatory and collaborative governance for sustainable flood risk management: An emerging research agenda. Environmental Science & Policy, 55(2), 275-280. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.09.012

Djordjevic, S., Butler, D., Gourbesville, P., Mark, O., & Pasche, E. (2011). New policies to deal with climate change and other drivers impacting on resilience to flooding in urban areas: The CORFU approach. Environmental Science & Policy, 14, 864–873. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2011.05.008

Driessen, P.P.J., Dieperink, C., van Laerhoven, F., Runhaar, H.A.C. (2012). Towards a conceptual framework for the study of shifts in modes of environmental governance—experiences from The Netherlands. Environmental Policy and Governance, 22(3), 143-160. https://doi.org/10.1002/eet.1580

EU. (2007). Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks. Official Journal of the European Union, L 288, 27–34.

Evers, M., Jonoski, A., Almoradie, A., Lange, L. (2016). Collaborative decision making in sustainable flood risk management: A socio-technical approach and tools for participatory governance. Environmental Science & Policy, 55(2), 335-344. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.09.009

Feliciano, D., Hunter, C., Sleee, B., Smith, P. (2014). Climate change mitigation options in the rural land use sector: stakeholders' perspectives on barriers, enablers and the role of policy in North East Scotland. Environmental Science & Policy, 44, 26-38. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.07.010

Green, C., Penning-Rowsell, E.C. (2010). Stakeholder engagement in flood risk management, in Pender, G., Faulkner, H. (eds.). Flood Risk Science and Management, Wiley-Blackwell, West Sussex (2010), pp. 372-385.

Hacque, C.E., Kolba, M., Morton, P., Quinn, N.P. (2002). Public participation in the Red River Basin management decisions and preparedness for the next flood. Environmental Hazards, 4(4), 87-104. https://doi.org/10.1016/j.hazards.2003.10.001

Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). Reframing public participation: Strategies for the 21st century. Planning Theory & Practice, 5(4), 419–436. https://doi.org/10.1080/1464935042000293170

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2014). Climate Change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: Global and sectoral aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.

Krause, T., Dan Nielsen, T. (2014). The legitimacy of incentive-based conservation and a critical account of social safeguards. Environmental Science & Policy, 41, 44-51. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.04.015

Kruse, S., Seidl, L. (2013). Social capacity for drought risk management in Switzerland. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13(12), 3429-3441. https://doi.org/10.5194/nhess-13-3429-2013

Kuhlicke, C., Steinführer, A., Begg, C., Bianchizza, C., Bründl, M., Buchecker, M., De Marchi, B., Di Masso Tarditti, M., Höppner, C., Komac, B., Lemkow, L., Luther, J., McCarthy, S.S., Pellizzoni, L., Renn, O., Scolobig, A., Supramaniam, M., Tapsell, S., Wachinger, G., Walker, G., Whittle, R., Zorn, M., Faulkner, H. (2011). Perspectives on social capacity building for natural hazards: outlining an emerging field of research and practice in Europe. Environmental Science & Policy, 14(7), 804-814. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2011.05.001

Levin-Keitel, M. (2014). Managing urban riverscapes: towards a cultural perspective of land and water governance. Water International, 39(6), 842-857. https://doi.org/10.1080/02508060.2014.957797

Lupo Stanghellini, P. S. (2010). Stakeholder involvement in water management: The role of the stakeholder analysis within participatory processes. Water Policy, 12(5), 675–694. https://doi.org/10.2166/wp.2010.004

Lupo Stanghellini, P.S., Collentine, D. (2008). Stakeholder discourse and water management—implementation of the participatory model CATCH in a Northern Italian alpine sub-catchment. Hydrology and Earth System Sciences, 12(2), 317-331.

Mazzorana, B., Nardini, A., Comiti, F., Vignoli, G., Cook, E., Ulloa, H., Iroumé, A. (2018). Toward participatory decision-making in river corridor management: two case studies from the European Alps. Journal of Environmental Planning and Management, 61(7), 1250-1270. https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1339593

McEwen, L., Holmes, A., Quinn, N., Cobbing, P. (2018). 'Learning for resilience': developing community capital through flood action groups in urban flood risk settings with lower social capital. International Journal of Disaster Risk Reduction, 27, 329-342. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.10.018

Mees, H.L.P., Driessen, P.P.J., Runhaar, H.A.C. (2014). Legitimate adaptive flood risk governance beyond the dikes: the case of Hamburg, Helsinki and Rotterdam. Regional Environmental Change, 14(2), 671-682. https://doi.org/10.1007/s10113-013-0527-2

Menzel, S., Buchecker, M. (2013). Does participatory planning foster the transformation toward more adaptive social–ecological systems? Ecology & Society, 18(1), 13. https://doi.org/10.5751/ES-05154-180113

Newig, J., Challies, E., Jager, N.W., Kochskämper, E. (2014). What role for public participation in implementing the EU Floods Directive? A comparison with the Water Framework Directive, early evidence from Germany, and a research agenda. Environmental Policy and Governance, 24(4), 275-288. https://doi.org/10.1002/eet.1650

Newig, J., Kochskämper, E., Challies, E., & Jager, N. W. (2016). Exploring governance learning: How policymakers draw on evidence, experience and intuition in designing participatory flood risk planning. Environmental Science & Policy, 55(2), 353–360. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.07.020

O'Toole, K., Keneley, M., Coffey, B. (2013). The participatory logic of coastal management under the project state: insights from the Estuary Entrance Management Support System (EEMSS) in Victoria, Australia. Environmental Science & Policy, 27, 206-214. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.12.011

Pfurtscheller, C., & Thieken, A. H. (2013). The price of safety: Costs for mitigating and coping with Alpine hazards. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13(10), 2619–2637. https://doi.org/10.5194/nhess-13-2619-2013

Reed, M. S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., & Stringer, L. C. (2009). Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. Journal of Environmental Management, 90(5), 1933–1949. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.01.001

Renn, O. (2008). Risk governance: Coping with uncertainty in a complex world. London, England: Earthscan.

Speller, G. (2005). Improving community and citizen engagement in flood risk management decision making, delivery and flood response. Environment Agency Science Technical Report SC040033/SR3, Environment Agency, Bristol (2005).

Termeer, C., Dewulf, A., Van Rijswick, H., Van Buuren, A., Huitema, D., Meijerink, S., Rayner, T., & Wiering, M. (2011). The regional governance of climate adaptation: A framework for developing legitimate, effective, and resilient governance arrangements. Climate Law, 2(2), 159–179. https://doi.org/10.3233/CL-2011-032

Thaler, T. (2017). Scalar politics in flood risk management and community engagement, in Cutter, S.L. (eds.). Natural Hazard Science: Oxford Research Encyclopaedias. Oxford: Oxford University Press.

Thaler, T., & Levin-Keitel, M. (2016). Multi-level stakeholder engagement in flood risk management—A question of roles and power: Lessons from England. Environmental Science & Policy, 55(2), 292–301. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.04.007

Thaler, T., Priest, S. (2014). Partnership funding in flood risk management: new localism debate and policy in England. Area, 46(4), 418-425. https://doi.org/10.1111/area.12135

Tseng, C.P., Penning-Rowsell, E.C. (2012). Micro-political and related barriers to stakeholder engagement in flood risk management. The Geographical Journal, 178(3), 253-269. https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2012.00464.x

UN Conference on Environment and Development. (1992). Agenda 21 – Action plan for the next century (Rio de Janeiro, UNCED).

UN Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). (2015). Sendai framework for disaster risk reduction, 2015–2030. Geneva: UNISDR.

van Aalst, M. K., Cannon, T., & Burton, I. (2008). Community level adaptation to climate change: The potential role of participatory community risk assessment. Global Environmental Change, 18, 165–179. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.06.002

Veraart, J. A., van Nieuwaal, K., Driessen, P. P. J., & Kabat, P. (2014). From climate research to cli-mate compatible development: Experiences and progress in the Netherlands. Regional Environmental Change, 14(3), 1–13. https://doi.org/10.1007/s10113-013-0567-7

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechtinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.