

Zeitschrift:	Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber:	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band:	114 (2022)
Heft:	1
Artikel:	Wie kann soziale Gerechtigkeit im Hochwasserrisikomanagement umgesetzt werden? : Eine Gegenüberstellung von Gerechtigkeitskonzepten und Umsetzungspraxis in England und Österreich
Autor:	Thaler, Thomas / Seebauer, Sebastian
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-990512

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wie kann soziale Gerechtigkeit im Hochwasserrisikomanagement umgesetzt werden?

Eine Gegenüberstellung von Gerechtigkeitskonzepten und Umsetzungspraxis in England und Österreich

Thomas Thaler, Sebastian Seebauer

Zusammenfassung

In den vergangenen Jahren erfolgte in Europa ein Wandel des Hochwasserrisikomanagements. Eine der Hauptursachen waren die massiven ökonomischen Verluste aufgrund von zahlreichen Hochwasserereignissen. Die öffentliche Hand erkannte, dass es immer schwieriger wird, einen umfassenden Hochwasserschutz für alle Haushalte und Betriebe zu gewährleisten. Dies führte zu einer Verschiebung der politischen Zielsetzung von der Gefahrenabwehr hin zum Risikomanagement, in dem die private Eigenvorsorge eine stärkere Rolle spielt. Die Beschränkung öffentlicher Schutzmaßnahmen erfordert aber Kriterien, was (oder vielmehr wer) vor Überschwemmungen geschützt werden soll und wer sich selbst schützen muss. Welche Verteilungskriterien sozial gerecht sind und welche nicht, dafür gibt es unterschiedliche und sich teilweise widersprechende theoretische Konzepte. Dieser Beitrag veranschaulicht, wie zwei europäische Länder soziale Gerechtigkeit im Hochwasserrisikomanagement verfolgen. Die Ergebnisse zeigen teils deutliche Unterschiede in den jeweiligen Strategien. Damit soll der Beitrag eine Debatte anstoßen, welche Zugänge für soziale Gerechtigkeit im Hochwasserrisikomanagement in welchen Kontexten möglich und umsetzbar sind.

Résumé

Ces dernières années, la gestion des risques de crue a évolué en Europe. L'une des causes principales était les pertes économiques massives dues aux nombreux événements de crue. Les pouvoirs publics ont reconnu qu'il devenait de plus en plus difficile de garantir une protection complète contre les crues pour tous les ménages et toutes les entreprises. Cela a conduit à un déplacement de l'objectif politique de la défense contre les dangers vers la gestion des risques, dans laquelle la prévoyance individuelle privée joue un rôle plus important. La limitation des mesures de protection publiques exige toutefois des critères pour déterminer ce qui (ou plutôt qui) doit être protégé contre les crues et qui doit se protéger lui-même. Il existe différents concepts théoriques, parfois contradictoires, pour déterminer quels critères de répartition sont socialement justes et lesquels ne le sont pas. Cette contribution illustre comment deux pays européens poursuivent la justice sociale dans la gestion des risques de crue. Les résultats montrent des différences parfois importantes dans les stratégies respectives. La contribution vise ainsi à lancer un débat sur les approches de la justice sociale dans la gestion des risques de crue et sur les contextes dans lesquels elles sont possibles et réalisables.

Einleitung

Die gerechte Verteilung von Ressourcen spielt im 21. Jahrhundert eine immer wichtige Rolle innerhalb unserer Gesellschaft. Nicht zuletzt SARS-CoV-2 veranschaulicht, dass Risiken, Einschränkungen und Handlungsmöglichkeiten sozial ungleich verteilt sind. Die Frage nach sozialer Gerechtigkeit in vielen gesellschaft-

lichen Bereichen ist ein wichtiger Aspekt, wie z.B. beim ungleichen Zugang im Bildungsbereich, am Arbeitsmarkt oder im Gesundheitssystem, aber auch im Bereich des Umweltschutzes. Umweltverschmutzungen und Naturgefahren sind rund um den Globus ungleich verteilt, und auch die individuelle Verwundbarkeit und Resilienz ist nicht gleichmäßig innerhalb der Gesellschaft verteilt; einige Personen können

besser auf diese externen Ereignisse reagieren als andere (Bullard, 2000; Walker, 2012). Häufig spiegelt sich ökonomische Benachteiligung in höheren Umweltbelastungen wieder. Einkommensschwache Haushalte leben vermehrt in Lagen, wo die Wohnkosten zwar günstiger sind, sie aber gleichzeitig häufiger und stärker Umweltbelastungen ausgesetzt sind. Erhöhte Luftverschmutzung, Lärmbelastung oder Hochwasserrisiken bedeuten wiederum eine überproportionale psychische und physische Belastung für diese Haushalte (Walker, 2012). Das Auftreten von gesellschaftlicher Ungleichheit führt zu der Frage, wie diese Ungleichheit verringert werden kann. Auf diese Frage gibt es jedoch bis heute keine eindeutige Antwort (Thaler & Hartmann, 2016; Patterson et al., 2018).

Die wiederholte Erfahrung von Extremwetterereignissen in den vergangenen Jahren, wie etwa in den Vereinigten Staaten von Amerika mit Hurrikan Harvey oder Hurrikan Irma im Jahr 2017 oder in Europa in den Jahren 2013 und 2016, hat die Aufmerksamkeit der Gesellschaft, der Politik und der Wissenschaft auf die zukünftige Gestaltung des Hochwasserrisikomanagements gelenkt. Eine stärkere Rolle der privaten Eigenvorsorge setzt voraus, dass jeder Betroffene die Risikoinformationen, Fähigkeiten und Ressourcen hat, effektiv auf Hochwassergefährdung zu reagieren (Kuhlicke et al., 2020). Die Anforderungen an das Hochwasserrisikomanagement werden sich in den nächsten Jahrzehnten massiv erhöhen, weil aufgrund des Klimawandels die Auftrittswahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen zunimmt (Blöschl et al., 2019; 2020). Einkommensschwache Personengruppen sind doppelt von sozialer Ungleichheit betroffen: sie sind höheren Risiken ausgesetzt, und sie verfügen über geringere Fähigkeiten, um die Auswirkungen zukünftiger Hochwasserereignisse zu bewältigen (Thaler & Hartmann, 2016). Dieses Ungleichgewicht auf der individuellen Ebene wird durch gesellschaftliche Entwicklungen verschärft: einerseits hat die

Raumplanungspolitik zur Errichtung zahlreicher Gebäude des sozialen Wohnbaus in Gefährdungsgebieten geführt (Ashley et al., 2014; Jongman et al., 2014; Fuchs et al., 2017; Rözer & Surminski, 2020). Anderseits nehmen sozio-politische Ungleichheiten durch die aktuelle wirtschaftliche Entwicklung zu, da Einkommen immer ungleicher verteilt sind.

Diese Kumulation von Treibern sozialer Ungleichheit trifft auf einen neuen gesellschaftlichen Vertrag zwischen der öffentlichen Hand und der Bevölkerung, wie Hochwasserrisikomanagement in der Zukunft organisiert werden kann. Mit der Einführung des Partnership Funding Scheme in England und Wales oder der Einführung einer «risikobasierten» Regenwasserabgabe in Kanada änderte sich die Rolle der Bevölkerung. Von Bewohnern in Risikogebieten wird ein verstärkter finanzieller und personeller Beitrag erwartet (Thaler & Priest, 2014; Geaves & Penning-Rowse, 2016; Thaler & Levin-Keitel, 2016; Henstra & Thistletonwaite, 2017). Bei einkommensschwachen Haushalten ist fraglich, wie weit sie diesen Beitrag leisten können bzw. ein unangemessen hohes Restrisiko in Kauf nehmen müssen. Die beginnende Diskussion in der wissenschaftlichen Literatur zu diesem wichtigen Thema hat noch nicht die Umsetzungspraxis erreicht (Johnson et al., 2007; Doorn, 2015; Thaler & Hartmann, 2016). Hier setzen wir mit diesem Beitrag an: Wir stellen vor, welche Rolle das Thema der sozialen Gerechtigkeit in Entscheidungsprozessen im Hochwasserrisikomanagement in England und Österreich bedeutet. Dies wird anhand von vier Bereichen des Hochwasserrisikomanagements untersucht, nämlich: 1) wie erfolgt der Entscheidungsprozess für die Errichtung von Hochwasserschutzanlagen; 2) wie werden die Bürger in den Entscheidungsprozess eingebunden; 3) wie erfolgt die Finanzierung von Hochwasserschutzmassnahmen in den beiden Ländern; und 4) welches Gerechtigkeitsverständnis wird im Bereich des Wiederaufbaus verfolgt.

Gerechtigkeitskonzepte im Hochwasserrisikomanagement

Was Gerechtigkeit bzw. sozial gerecht überhaupt bedeutet, dafür gibt es in der Literatur keine eindeutige und allgemein akzeptierte Definition (Johnson et al., 2007; Thaler & Hartmann, 2016; Kaufmann et al., 2018; Thaler et al., 2018, 2020). Wichtige Gerechtigkeitskonzepte sind der Utilitarismus, der Liberalismus und der egalitäre Liberalismus (Hayek, 1991; Rawls, 2005;

Mill, 2010; Sen, 2010). Grundlegend beschäftigen sich alle diese unterschiedlichen wissenschaftlichen Denkschulen mit der Frage, wie Ressourcen, Reichtum oder eben auch Hochwasserschutz verteilt werden sollen und bieten daraufhin verschiedene Antworten. Diese Denkschulen sind abstrakte Konzepte, die in der Praxis kaum in dieser Klarheit umgesetzt werden (können); dennoch hilft dieser zugespitzte Blick, die oft impliziten und unausgesprochenen Gerechtigkeitskonzepte im Hochwasserrisikomanagement zu erkennen und einzuordnen.

Der Utilitarismus, der von den englischen Wissenschaftlern John Stuart Mill bzw. Jeremy Bentham entwickelt wurde, versteht Gerechtigkeit sowie Gleichheit als die Summe der individuellen Vorteile. Der Utilitarismus verfolgt das Ziel, dass der gesellschaftliche Nutzen (bzw. das Glück) maximiert werden soll (Mill, 2010). Es steht der Nutzen des einzelnen Individuums im Vordergrund. Eine utilitaristische Politik würde einen maximalen Nutzen für die Gesellschaft anstreben – oder mit anderen Worten – den «grössten Nutzen für die grösste Anzahl» ermöglichen (Hunold & Young, 1998, S. 84). Im Hochwasserrisikomanagement würden utilitaristische Ansätze das Glück einer Gesellschaft über die Risikoreduktion definieren, d.h. Schutzmassnahmen sollen dort errichtet werden, wo sie den grössten gesamtgesellschaftlichen Nutzen generieren können. Deshalb setzt der Utilitarismus in seinen Entscheidungen auf die Kosten-Nutzen-Analyse. Ist der Nutzen gering oder sogar negativ, ist die Verwendung staatlicher Mittel nicht gerechtfertigt und die Bevölkerung muss den Schutz selbst organisieren (Johnson et al., 2007; Thaler & Hartmann, 2016; Thaler et al., 2018).

Der Liberalismus beruht auf den Prinzipien der Freiheit des Marktes und der vollständigen Verfügbarkeit von Informationen, damit jeder frei individuelle Entscheidungen treffen kann (Hayek, 1991). Das Verteilungsprinzip setzt auf die unsichtbare Hand des Marktes, während die Rolle des Staates darin besteht, Regeln für das individuelle Handeln und die Beziehungen der Menschen innerhalb der Gesellschaft zu definieren (Ostrom, 1986; North, 1990). Übertragen auf das Hochwasserrisikomanagement würde ein liberaler Ansatz im Sinne von August von Hayek den Einfluss der öffentlichen Hand stark reduzieren. Schutzkonzepte müsste die Bevölkerung selbst organisieren und Entschädigungszahlungen würden vom freien Versicherungsmarkt getragen werden. Die

Hauptaufgabe der öffentlichen Hand wäre die Bereitstellung detaillierter Informationen zum Hochwasserrisiko, um allen Akteuren eine objektive und faire Entscheidungsgrundlage zu bieten, ob sie in einem Gefährdungsbereich leben wollen oder nicht und wie umfassende Schutzmassnahmen sie ergreifen wollen (Thaler et al., 2018).

Der egalitäre Liberalismus legt den Schwerpunkt auf die gleichmässige Verteilung von Gütern und Lasten innerhalb der Gesellschaft. Rawls (2005) definiert als gerecht, wenn die öffentliche Hand jeder Person die Grundbedürfnisse und Gleichheit in Bezug auf Rechte und gesellschaftliche Pflichten gewährleistet. Auf dieser Grundlage rechtfertigt Rawls aber auch Ungleichheiten innerhalb der Gesellschaft, wenn gezielte Bevorzugung notwendig ist, um eine noch grössere gesellschaftliche Ungleichheit zu vermeiden (Rawls, 2005). Im Hochwasserrisikomanagement würde der egalitäre Liberalismus bedeuten, dass sich die Verteilung von Hochwasserschutzmassnahmen insbesondere um die verwundbarsten Personengruppen innerhalb der Gesellschaft kümmert, so dass diese Personen ihre Chancengleichheit erhöhen (Johnson et al., 2007; Thaler & Hartmann, 2016; Thaler et al., 2018).

Umsetzung von sozialer Gerechtigkeit

England & Wales

Entscheidungsprozess

Das englische/walisische Hochwasserrisikomanagement sieht – wie in anderen europäischen Staaten – eine Kosten-Nutzen-Analyse als Basis für die Entscheidung vor, ob Hochwasserschutzmassnahmen umgesetzt werden (Penning-Rowse et al., 2013). Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern werden in England und Wales für die Berechnung der Kosten-Nutzen-Analysen neben den direkten vermiedenen Schäden, auch indirekte sowie nichtmaterielle Werte monetär bewertet und im Entscheidungsprozess berücksichtigt (Penning-Rowse et al., 2013; Penning-Rowse, 2015, 2021). Dem Entscheidungsprozess wurde mit der Einführung des Outcome of Measures (OM) im Jahr 2008 weitere Merkmale hinzugefügt, u.a. Renaturierung von Flusstrecken im Sinne der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) sowie die Grösse der benachteiligten Personengruppen im Gefährdungsbereich, z.B. Personen, die mit Mindestsicherungsbezügen leben

müssen (Johnson & Penning-Rowsell, 2010). Das Kriterium benachteiligter Personengruppen wurde aufgenommen, da Haushalte mit geringem Einkommen häufig weit grösere finanzielle und persönliche Schwierigkeiten haben, den Wiederaufbau nach einem Hochwassereignis zu bewältigen (Whittle et al., 2010). Weiters enthält das englische und walisische System eine strikte Priorisierung der Umsetzung von Schutzmassnahmen ohne die Mitsprache der lokalen Stakeholder und der Politik. Eine Vorreihung bestimmter Massnahmen kann nur dann erreicht werden, wenn die lokale Bevölkerung, die Gemeinde oder Unternehmen bereit sind, eigenständig finanzielle Mittel für die Errichtung von Hochwasserschutzmassnahmen aufzubringen. Diese Möglichkeit wurde mit der Einführung des Partnership Funding Scheme im Jahr 2012 geschaffen. Damit können nachgereichte Projekte früher umgesetzt werden, wie es in den vergangenen Jahren immer wieder der Fall war (Thaler & Priest, 2014).

Beteiligungsprozess

Die englischen und walisischen Behörden verfolgen einen Top-Down-Ansatz mit sehr geringer Beteiligung der Bevölkerung, in dem sämtliche Entscheidungen zu Priorisierung sowie Umsetzung von Hochwasserschutzmassnahmen auf Basis von zentral festgelegten quantitativen Werten getroffen werden. Eine Ausnahme stellt die oben genannte Einführung des Partnership Funding Scheme dar, wo die lokale Ebene einen Teil der Finanzierung bereitstellen muss (Thaler & Priest, 2014). Damit ermöglichte die nationale Regierung, dass lokale und regionale Stakeholders mehr in den Entscheidungsprozess eingebunden sind. Wenn lokale Stakeholder andere Interessen und Vorstellungen artikulierten, mussten teilweise Hochwasserschutzmassnahmen umgeplant oder neu geplant werden (Thaler & Priest, 2014; Begg et al., 2015; Thaler & Levin-Keitel, 2016).

Finanzierung

Die Finanzierung der Schutzmassnahmen wird vorwiegend über öffentliche Steuergelder und in der Regel bis zu 100 Prozent aus nationalen Budgets gestellt. Die Gemeinden sowie Regionen tragen keine finanziellen Mittel bei; ausgenommen jene Projekte, die in den Rahmen des Partnership Funding Scheme fallen. Die Teilnahme an dem Partnership Funding Scheme erfolgt freiwillig, aber in der Regel nehmen nur jene Gemeinden bzw. Regionen teil, die über entsprechende finanzielle Kapazi-

täten verfügen (Thaler & Priest, 2014). Die Höhe der Bereitstellung der finanziellen Mittel seitens der lokalen Bevölkerung ist nicht geregelt, aber je höher die lokale Finanzierung ist, desto rascher wird das Hochwasserschutzprojekt ungeachtet der nationalen Prioritätenreihung verwirklicht.

Entschädigungszahlungen im Katastrophenfall

Die Hochwasserversicherung spielt für das Hochwassermanagement in England und Wales eine bedeutsame Rolle, da die Haushalte keinen Anspruch auf eine finanzielle Unterstützung seitens der öffentlichen Hand haben (Lamond et al., 2009; Penning-Rowsell, 2015b). Der Versicherungsmarkt in England und Wales ist privat und marktwirtschaftlich organisiert, wobei die Höhe individueller Prämienzahlungen in den meisten Fällen gedeckelt ist. Hinter dieser Deckelung steht ein Gentleman's Agreement zwischen der öffentlichen Hand und den Versicherungen, in dem die öffentliche Hand Schutzmassnahmen bereitstellt und die Versicherungen jeden mit sozial vertretbaren Prämien versichern, unabhängig vom Gefährdungspotential. Dieses System stiess nach einigen starken Hochwassereignissen an seine Grenzen und wurde vom aktuellen Flood-Re-System abgelöst. Das Flood-Re-System ist eine Rückversicherung für die englische Versicherungsindustrie mit dem Ziel, Versicherungspolicen für die Bevölkerung weiterhin preislich erschwinglich zu halten. Eine gemeinsame Versicherungsbasis von Gebäuden mit hoher und niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit von Hochwassereignissen ermöglicht solidarischen Ausgleich und leistbare Prämien. Damit institutionalisierte das Flood-Re-System eine Umorientierung von Liberalismus hin zum egalitären Liberalismus (Penning-Rowsell, 2015).

Österreich

Entscheidungsprozess

Auch in Österreich ist die Kosten-Nutzen-Analyse eine wichtige Entscheidungsgrundlage, welche Schutzmassnahmen umgesetzt werden. Der Grad der Monetarisierung und der Einbeziehung nichtmaterieller Werte ist allerdings weit geringer als in England und Wales. Zusatznutzen wie Steigerung der Lebensqualität oder Schutz von Kultur- und Naturgütern wird etwa mit einem pauschalen Aufschlag von bis zu 30 Prozent auf den bezifferten monetären Nutzen abgeschätzt (Hübl & Kraus, 2004). Hochwasserschutzprojekte werden nach Priorität gereiht, aber Verzögerungen bei

der Umsetzung belaufen sich meist auf wenige Jahre (im Gegensatz zu England und Wales, wo manche Projekte erst in 20 oder 30 Jahren umgesetzt werden; Thaler & Priest 2014) und diese Verzögerungen sind meist auf langwierige Verhandlungen mit Grundeigentümern statt auf beschränkte öffentliche Budgets zurückzuführen. In Österreich ist der Interessent bzw. direkte Begünstigte die treibende Kraft für die Errichtung eines Hochwasserschutzkonzeptes. Interessenten sind vor allem die Gemeinden, aber auch Straßen- und Schieneninfrastrukturbetreiber, Kraftwerksunternehmen, Betriebe oder private Haushalte können als Interessenten auftreten. Nachdem der Interessent einen Bedarf anmeldet hat, wird meist ein Schutzniveau von HQ-100 im Bereich des Wasserbaus bzw. HQ-150 im Bereich des forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung geplant und werden entsprechende Schutzmassnahmen umgesetzt.

Beteiligungsprozess

Der Beteiligungsprozess in Österreich ist im Regelfall auf die formale Bewilligung durch verschiedene Instanzen der öffentlichen Verwaltung beschränkt (Naturschutz, Wasserrecht etc.). Grundeigentümer und Anlieger haben Parteienstellung in diesem Bewilligungsprozess. Die Bevölkerung wird vonseiten der öffentlichen Hand im Gefahrenzonenplan über die Gefahrenlage bzw. über Hochwasserschutzprojekte informiert. Eine Beteiligung der Bevölkerung ist meist auf Information statt Konsultation oder Partizipation beschränkt (OECD, 2015). Aufgrund der starken Institutionalisierung im Hochwasserschutz bleiben Bürgerinitiativen oft am Rande des Entscheidungsprozesses (Thaler & Seebauer, 2019). Partizipation erfolgt mittelbar über die demokratischen Strukturen von Wahlen und Volksvertretern.

Finanzierung

Die Finanzierung in Österreich ist dreiteilt. In der Regel finanziert der Bund 56 Prozent der Kosten, die Länder ca. 28 Prozent und die Interessenten rund 16 bis 20 Prozent. Die Instandhaltungskosten unterliegen zur Gänze dem Interessenten, anders als in England und Wales, wo diese Kosten von der nationalen Ebene finanziert werden. In den vergangenen Jahren entstand eine Vielzahl von gemeindeübergreifenden Hochwasserverbänden, um die Kosten der Errichtung von Schutzmassnahmen zwischen den Ober- und Unterliegern eines Risikogebiets aufzuteilen. Diese Verbände haben zum Ziel, einen Interessen- und

Lastenausgleich zu schaffen zwischen den Oberlieger-Gemeinden, die Retentions- und Bauflächen zur Verfügung stellen, und den (meist finanzstarken) Unterlieger-Gemeinden mit einem hohen Anteil von exponierten Gebäuden (Thaler & Hartmann, 2016; Thaler et al., 2016; Seher & Löschner, 2018).

Entschädigungszahlungen im Katastrophenfall

Die Entschädigungszahlungen im Katastrophenfall werden in Österreich von der öffentlichen Hand im Rahmen des Katastrophenfonds bzw. von privaten Spendengeldern übernommen. Der österreichische Katastrophenfonds ist ein Solidarsystem, das aus einem geringen Anteil des Einkommenssteueraufkommens gespeist wird (Thaler & Fuchs, 2020). Die Höhe der Entschädigung seitens des Katastrophenfonds ist abhängig vom Bundesland, da die Bundesländer unterschiedliche Berechnungsmethoden, Herangehensweisen sowie Maximalzahlungen haben. Die Selbstbehalte sowie Maximalzahlungen orientieren sich teilweise an sozio-ökonomischen Kriterien, wie z.B. Haushaltseinkommen, gesundheitliche Schwierigkeiten, Betreuung von Kindern. Die Zuweisung von Hilfszahlungen aus privaten Spenden obliegt lokalen Spendenkomitees, welche tendenziell höhere Beträge an verwundbare Personengruppen auszahlen (Babcicky et al., 2021). Im Vergleich zu anderen Ländern verfügt Österreich über einen geringen Anteil von Haushalten, die sich privat gegen Hochwasser versichern, u.a. wegen des Katastrophenfonds, der Versicherungszahlungen von der Höhe der staatlichen Entschädigung abzieht. Schadenersatz aus privaten Hochwasserversicherungen ist in der Regel bei max. 15 000 € gedeckelt (Thaler & Fuchs, 2020).

Konsequenzen für das Risikomanagement

Entscheidungsprozess

Der englische Entscheidungsprozess ist stark utilitaristisch geprägt durch die nationale, von einer Kosten-Nutzen-Analyse geleiteten Priorisierung. Dieser utilitaristische Ansatz soll den Gesamtnutzen der Gesellschaft maximieren, mit der Folge, dass Regionen bzw. Gemeinden mit geringerem Wohlstand und Schadenspotenzial durch ein geringeres Kosten-Nutzen-Verhältnis kaum oder zu einem sehr späten Zeitpunkt Schutzmassnahmen erhalten. Eine Ausnahme bilden Gemeinden, in denen ein hoher Anteil der Gemeindebevöl-

kerung von Mindestsicherung lebt. Dieser egalitäre Liberalismus wurde vor allem aufgrund der Hochwasserereignisse der 2000er Jahre aufgenommen, da einkommensschwache Bevölkerungsgruppen massive Schwierigkeiten im Wiederaufbau hatten. Der utilitaristische Ansatz wurde weiter durch das Partnership Funding Scheme aufgelockert, das mit einem stark liberalen Verständnis von Gerechtigkeit die Bevölkerung bzw. Unternehmen zur Selbstorganisation von Hochwasserschutz anhält.

Die österreichische Hochwasserpoltik versucht die Ressourcen für den Hochwasserschutz gleichmäßig zwischen den verschiedenen Bundesländern, Städten bzw. ländlichen Regionen aufzuteilen. Eine strikte Priorisierung im Sinne einer Kosten-Nutzen-Analyse bzw. nach den Gebieten mit potenziellem signifikanten Hochwasserrisiko (die sogenannten APSFR Gebiete) erfolgt nicht. Die österreichische Umsetzungspraxis kann als eine Mischung aus Utilitarismus und egalitären Liberalismus beschrieben werden. Die Kosten-Nutzen-Analyse informiert den Entscheidungsprozess, aber die letztliche Entscheidung fällt durch die Politik bzw. die Interessenten auf lokaler Ebene. Auch Hochwasserschutzprojekte mit einer strenggenommen negativen oder nur schwach positiven Kosten-Nutzen-Analyse können zur Umsetzung kommen, wenn weitere politische Erwägungen vorliegen. Gleichzeitig führt das einheitliche Bemessungsniveau von HQ-100 bzw. HQ-150 zu einem ähnlichen Schutzniveau für alle Regionen, was zu Gleichheit im Sinne von Rawls' «Ergebnisgleichheit» führt (Sandel, 2007; Thaler & Hartmann, 2016).

Beteiligungsprozess

Der Beteiligungsprozess in den Ländern ist bis auf wenige Ausnahmen meist auf die öffentliche Hand begrenzt. Bürger bzw. Bürgerinitiativen spielen bis auf den Partnership Funding Scheme kaum eine bedeutsame Rolle. Im Partnership Funding Scheme muss die Bevölkerung einen Teil der Verantwortung im Hochwasserrisikomanagement übernehmen, sowohl in der Finanzierung als auch in der Planung. Das führt jedoch häufig dazu, dass sich vor allem jene Bürger beteiligen, die über die notwendigen Ressourcen (wie Wissen, Zeit, akademische Bildung) verfügen und soziale Randgruppen aus diesem Prozess ausgeschlossen bleiben (Thaler & Levin-Kitel, 2016; Seebauer et al., 2019). In Österreich wiederum herrscht ein Bottom-Up-Ansatz, in dem die Gemeinden bzw. die Interes-

senten aktiv den ersten Schritt setzen. Ähnlich wie beim Schutzniveau bzw. der Frage nach der Errichtung von Schutzmassnahmen verfolgt die österreichische Politik eher einen egalitären Ansatz im Beteiligungsprozess.

Finanzierung

Die allgemeine Finanzierung in England und Wales sowie Österreich erfolgt meist nach dem Prinzip des egalitären Liberalismus. In beiden Ländern werden die Ausgaben für den Hochwasserschutz über die Einkommenssteuer finanziert. Eine Ausnahme besteht – wie bereits erwähnt – im liberalen Ansatz des Partnership Funding Scheme bzw. gibt es auch in Österreich Beispiele, wo die Bevölkerung bzw. private und öffentliche Unternehmen bei der Finanzierung des Interessentenbeitrags berücksichtigt wurden, zum Beispiel in Mittersill in Salzburg oder im Ill-Walgau Wasserverband in Vorarlberg. Liberale Ansätze für private Finanzierung stellen aber einkommensschwache Haushalte oder Regionen schlechter, weil sie die notwendigen Eigenmittel schwieriger aufbringen können.

Entschädigungszahlungen im Katastrophenfall

Der österreichische Katastrophenfonds verfolgt einen egalitären Liberalismus, indem verwundbare Haushalte eine höhere finanzielle Unterstützung seitens der öffentlichen Hand bekommen. Egalitärer Liberalismus zeigt sich auch, oft implizit und informell, in der Zuweisung von Spendengeldern. Obwohl in Österreich kein Rechtsanspruch auf Katastrophenzahlungen existiert, unterstützt der Staat soweit wie notwendig. Die englische Versicherung verfolgt einerseits einen utilitaristischen Ansatz, um die Gewinne für die Aktionäre sicherzustellen, aber gleichzeitig stellt das Flood-Re-System sicher, dass alle Haushalte einen Versicherungsschutz erhalten und die Prämienzahlungen leistbar sind.

Fazit und Ausblick

Soziale Gerechtigkeit spielt im Hochwasserrisikomanagement eine bedeutsame Rolle, wird aber bis dato kaum in öffentlichen Diskussionen direkt angesprochen. Die Frage, wen Hochwasserschutzmassnahmen schützen sollen bzw. wann dieser Schutz umgesetzt werden soll, wird in verschiedenen Ländern intensiv diskutiert, aber nicht immer auf einer breiten öffentlichen Basis. Wie man anhand der ausgewählten Länder beobachten kann, verfolgen diese keine eindeutige Theorie der

sozialen Gerechtigkeit im Hochwasserrisikomanagement, sondern verwenden die verschiedenen Gerechtigkeitskonzepte in unterschiedlichen Ausrichtungen. Generell kann man zwischen einem angelsächsischen Gerechtigkeitsansatz (mit einem stärkeren Fokus auf dem Utilitarismus) und einem kontinentaleuropäischen Verständnis von Gerechtigkeit (mit einer Betonung des egalitären Liberalismus) unterscheiden.

Die grössten Unterschiede zwischen England und Kontinentaleuropa sind bei einzelnen Politikfeldern zu beobachten, wie z.B. bei der monetären Priorisierung von Schutzmassnahmen in England und Wales oder dem Bevölkerungsbeteiligungsprozess im Rahmen des Partnership Funding Schemes. Hier verfolgen England und Wales einen stärkeren quantitativ-monetären Anspruch mit dem Versuch, ungleiche Behandlungen auszuschliessen. Dies erfolgt

aber wiederum durch die Einführung des Partnership Funding Schemes, in dem einkommensstarke Haushalte eher einen Hochwasserschutz einfordern und organisieren können als Regionen mit Haushalten mit einem geringen Einkommen. Österreich versucht hingegen einen gleichen Anspruch für alle zu gewährleisten, insbesondere mit dem Ziel, den dünner besiedelten ländlichen Raum nicht von Hochwasserschutzmassnahmen auszuschliessen. Dies ist möglich, solange ausreichend öffentliche Mittel für den Hochwasserschutz verfügbar sind. Käme es aber zu finanziellen Engpässen, müsste man auch hier eine Überlegung starten, wie man trotz Priorisierung den Schutz für die verwundbaren Bevölkerungsgruppen in Österreich gewährleisten kann.

Nicht zuletzt ist zu berücksichtigen, dass Verwundbarkeit nicht nur eine Frage

des Einkommens ist. Zahlreiche andere soziale und psychologische Haushalts- und Personenmerkmale (wie Alter, Geschlecht, emotionale Risikowahrnehmung oder das soziale Umfeld) bestimmen, wie gut sich Betroffene auf ein Hochwasserereignis vorbereiten und wie gut sie die materiellen und mentalen Folgen bewältigen können (Babcicky et al., 2021). Die Debatte über soziale Gerechtigkeit im Hochwasserrisikomanagement sollte daher einen breiteren Fokus auf Kosten und Benachteiligungen einnehmen, der über rein monetäres Schadenspotenzial hinausgeht.

Danksagung

Der Beitrag wurde vom Österreichischen Klima- und Energiefonds im Rahmen des Austrian Climate Research Programme (Projekt JustFair B769942) gefördert.

Quellen:

- Ashley, W.S., Strader, S., Rosencrants, T., Krmenec, A.J. (2014): Spatiotemporal changes in tornado hazard exposure: the case of the expanding bull's-eye effect in Chicago, Illinois. *Weather, Climate, and Society*, 6(2):175-193
- Babcicky, P., Seebauer, S., Thaler, T. (2021). Make it personal: Introducing intangible outcomes and psychological sources to flood vulnerability and policy. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. DOI:10.1016/j.ijdrr.2021.102169.
- Begg, C., Walker, G., Kuhlicke, C. (2015): Localism and flood risk management in England: the creation of new inequalities? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 33(4):685-702
- Blöschl, G., Hall, J., Viglione, A., Perdigao, R. A. P., Parajka, J., Merz, B., Lun, D., Arheimer, B., Aronica, G. T., Bilbashi, A., Bohac, M., Bonacci, O., Borga, M., Canjevac, I., Castellarin, A., Chirico, G. B., Claps, P., Frolova, N., Ganora, D., Gorbachova, L., Güll, A., Hannaford, J., Harrigan, S., Kireeva, M., Kiss, A., Kjeldsen, T. R., Kohnova, S., Koskela, J. J., Ledvinka, O., Macdonald, N., Mavrova-Guirguinova, M., Mediero, L., Merz, R., Molnar, P., Montanari, A., Murphy, C., Osuch, M., Ovcharuk, V., Radevski, I., Salinas, J. L., Sauquet, E., Sraj, M., Szolgay, J., Volpi, E., Wilson, D., Zaimi, K., Zivkovic, N. (2019): Changing climate both increases and decreases European river floods. *Nature*, 573:108-111
- Blöschl, G., Kiss, A., Viglione, A., Barriendos, M., Böhm, O., Brázdil, R., Coeur, D., Demarée, G., Llasat, M.C., Macdonald, N., Retsö, D., Roald, L., Schmocke-Fackel, P., Amorim, I., Belinova, M., Benito, G., Bertolin, C., Camuffo, D., Cornel, D., Doktor, R., Elleder, L., Enzi, S., Garcia, J.C., Glaser, R., Hall, J., Haslinger, K., Hofstätter, M., Komma, J., Limanowka, D., Lun, D., Panin, A., Parajka, J., Petric, H., Rodrigo, F.S., Rohr, C., Schönbein, J., Schulte, L., Silva, L.P., Toonen, W.H.J., Valent, P., Waser, J., Wetter, O. (2020): Current European flood-rich period exceptional compared with past 500 years. *Nature*, 583:560-566
- Bullard, R.D. (2000): Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality. 3rd ed. Boulder: Westview Press
- Doorn, N. (2015): The blind spot in risk ethics: managing natural hazards. *Risk Analysis*, 25(3):354-360
- EU (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000. Brüssel: Europäisches Parlament
- Fuchs, S., Röthlisberger, V., Thaler, T., Zischg, A., Keiler, M. (2017): Natural hazard management from a co-evolutionary perspective: exposure and policy response in the European Alps. *Annals of the American Association of Geographers*, 107(2):382-392
- Geaves, L., Penning-Rowse, E.C. (2016): Flood Risk Management as a public or a private good, and the implications for stakeholder engagement. *Environmental Science & Policy*, 55:281-291
- Hayek, F.A. [1944](1991): The road to serfdom. Routledge, London
- Henstra, D., Thistlethwaite, J. (2017): Climate change, floods, and municipal risk sharing in Canada. *IMFG Papers on Municipal Finance and Governance*. Toronto: Institute on Municipal Finance and Governance
- Hübl, J., Kraus, D. (2004). Wirtschaftlichkeit und Priorisierung von Schutzmaßnahmen vor Wildbächen, Lawinen und Erosion, IAN Report 94/Subprojekt: Erweiterungsvorschläge zur Kosten-Nutzen-Untersuchung der Wildbach- und Lawinenverbauung. Ergebnisse der Teilprojekte I und II. Vienna: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- Hunold, C., Young, I.M. (1998): Justice, democracy, and hazardous siting. *Political Studies*, 46, 82-95
- Johnson, C., Penning-Rowse, E.C. (2010): What really determines policy? An evaluation of outcome measures for prioritising flood and coastal risk management in England. *Journal of Flood Risk Management*, 3(1):25-32
- Johnson, C., Penning-Rowse, E.C., Parker, D. (2007): Natural and imposed injustices: the challenges in implementing 'fair' flood risk management policy in England. *The Geographical Journal*, 173, 374-390
- Jongman, B., Koks, E.E., Husby, T.G., Ward, P.J. (2014): Increasing flood exposure in the Netherlands: implications for risk financing. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 14:1245-1255
- Kaufmann, M., Priest, S.J., Leroy, P. (2018): The undebated issue of justice: silent discourses in Dutch flood risk management. *Regional Environmental Change*, 18:325-337
- Kuhlicke, C., Seebauer, S., Hudson, P., Begg, C., Bubeck, P., Dittmer, C., Grothmann, T., Heidenreich, A., Kreibich, H., Lorenz, D., Masson, T., Reiter, J., Thaler, T., Thielen, A., Bamberg, S. (2020). The behavioral turn in flood risk management, its assumptions and potential implications. *WIREs Water*, 7(3):1-22.
- Lamond, J.E., Proverbs, D.G., Hammond, F.N. (2009): Accessibility of flood risk insurance in the UK: confusion, competition and complacency. *Journal of Risk Research*, 12(6):825-841
- Mill, J.S. [1861](2010): Utilitarianism, liberty and representative government. Wildside Press, Milton Keynes
- North, D.C. (1990): Institutions, institutional change, and economic performance. The political economy of institutions and decisions. Cambridge: Cambridge University Press
- OECD (2015): Stakeholder engagement for inclusive water governance. *OECD Studies on Water*, OECD Publishing, Paris.
- Ostrom, E. (1986): An agenda for the study of institutions. *Public Choice*, 48(1):3-25
- Patterson, J., Thaler, T., Hoffmann, M., Hughes, S., Oels, A., Chu, E., Mert, A., Huitema, D., Burch, S., Jordan, A. (2018): Political feasibility of 1.5°C societal transformations: the role of social justice. *Current Opinion of Environmental Science*, 31:1-9
- Penning-Rowse, E.C. (2015): Flood insurance in the UK: a critical perspective. *WIREs Water*, 2(6):601-608
- Penning-Rowse, E.C. (2015a): A realistic assessment of fluvial and coastal flood risk in England and Wales. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 40(1):44-61
- Penning-Rowse, E.C. (2021): Comparing the scale of modelled and recorded current flood risk: results from England. *Journal of Flood Risk Management*, 14(1):e12685
- Penning-Rowse, E.C., Priest, S.J., Parker, D.J., Morris, J., Tunstall, S.M., Viavattene, C., Chatterton, J., Owen, C. (2022): Comparing the scale of modelled and recorded current flood risk: results from England. *Journal of Flood Risk Management*, 14(1):e12685

- D. (2013): Flood and coastal erosion risk management: a manual for economic appraisal. London: Routledge, Taylor & Francis
- Rawls, J. [1971](2005): A theory of justice. Harvard University Press, Cambridge
- Rözer, V., Surminski, S. (2020): New build homes, flood resilience and environmental justice – current and future trends under climate change across England and Wales. Working Papers – Center for Climate Change Economics and Policy. London: London School of Economics
- Seebauer, S., Ortner, S., Babicky, P., Thaler, T. (2019). Bottom-up citizen initiatives as emergent actors in flood risk management: Mapping roles, relations and limitations. *Journal of Flood Risk Management*, 12(3), 1–17.
- Seher, W., Löschnar, L. (2018): Balancing upstream-downstream interests in flood risk management: experiences from a catchment-based approach in Austria. *Journal of Flood Risk Management*, 11(1):56–65
- Thaler, T., Doorn, N., Hartmann, T. (2020): Justice of compensation for spatial flood risk management – comparing the flexible Austrian and the structured Dutch approach. *Die Erde*, 151 (2-3):104–115
- Thaler, T., Fuchs, S. (2020): Financial recovery schemes in Austria: How planned relocation is used as an answer to future flood events. *Environmental Hazards*, 19(3):268–284
- Thaler, T., Hartmann, T. (2016): Justice and flood risk management: reflecting on different approaches to distribute and allocate flood risk management in Europe. *Natural Hazards*, 83:129–147
- 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, 292–301
- Thaler, T., Priest, S. (2014): Partnership funding in flood risk management: new localism debate and policy in England. *Area*, 46, 418–425
- Thaler, T., Priest, S.J., Fuchs, S. (2016): Evolving inter-regional co-operation in flood risk management: distances and types of partnership approaches in Austria. *Regional Environmental Change*, 16:841–853
- Thaler, T., Seebauer, S. (2019): Bottom-up citizen initiatives in natural hazard management: Why they appear and what they can do? *Environmental Science & Policy*, 94:101–111
- Thaler, T., Zischg, A., Keiler, M., Fuchs S. (2018): Allocation of risk and benefits—distributional justices in mountain hazard management. *Regional Environmental Change*, 18:353–365
- Walker, G. (2012): Environmental justice: Concepts, evidence and politics. Abingdon: Routledge
- Whittle, R., Medd, W., Deeming, H., Kashefi, E., Mort, M., Walker, G., Watson, N. (2010): After the rain. Lancaster: University of Lancaster

Autoren:

Thomas Thaler

Institut für Alpine Naturgefahren, Universität für Bodenkultur Wien, Peter-Jordan Straße 82, 1190 Wien, Österreich, thomas.thaler@boku.ac.at

Sebastian Seebauer

LIFE – Institut für Klima, Energie und Gesellschaft, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbh, Waagner-Biro-Straße 100, 8020 Graz, Österreich

