

*Jens Newig, Nicolas Jager und Edward Challies*

## **Führt Bürgerbeteiligung in umweltpolitischen Entscheidungsprozessen zu mehr Effektivität und Legitimität?**

Erste Ergebnisse einer Metaanalyse von 71 wasserpolitischen Fallstudien\*

### *Kurzfassung*

Der Beteiligung von Bürgern und zivilgesellschaftlichen Akteuren an politisch-administrativen Entscheidungsprozessen jenseits von Wahlen und Referenden wird vielfach ein hohes Potenzial zur Stiftung von Legitimität und Effektivität umweltpolitischer Entscheidungen beigemessen. Jedoch ist diese umfassende Kompetenzzuschreibung an partizipative Verfahren nicht unumstritten und darüber hinaus auch empirisch nur unzureichend untersucht. Unser Ziel ist es, mit der vorliegenden Analyse erste Antworten auf diese Frage nach der politischen Performanz von Partizipation zu geben. Dazu präsentieren wir erste Ergebnisse einer größer angelegten Metaanalyse von 71 Fallstudien wasserbezogener Entscheidungsverfahren. Unter Verwendung der Case-Survey-Methode wurde jede dieser 71 Fallstudien unabhängig von drei Wissenschaftlern anhand eines theoriegestützen Kodierschemas kodiert, die resultierenden Daten wurden mit statistischen Verfahren analysiert. Die so gewonnenen Erkenntnisse zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen Partizipation und der Akzeptanz umweltpolitischer Entscheidungen. Daneben deuten die Ergebnisse darauf hin, dass offene Verfahren mit intensivem Informationsaustausch die Umweltstandards von Prozessoutputs positiv beeinflussen. Dabei erweisen sich insbesondere die umweltpolitischen Präferenzen der beteiligten Akteure als überaus wichtige Determinante der Prozessergebnisse.

\* Eine frühere Fassung dieses Artikels wurde auf dem österreichischen Tag der Politikwissenschaft am 30. November 2012 in Graz vorgestellt. Die Autoren danken den Teilnehmern des Panels „Unkonventionelle Partizipationsformen auf dem Prüfstand. Zur Legitimität politischer Beteiligung jenseits institutionalisierter Arenen“ sowie den beiden anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise zur Verbesserung des Manuskripts.

## Inhalt

1. Einführung: Ungesicherte und widersprüchliche Erkenntnislage zu den Wirkungen von Beteiligung	528
2. Konzeptionelle Grundlagen	529
3. Methoden	533
4. Ergebnisse	538
a) Wovon hängt die Akzeptanz von Entscheidungen ab?	538
b) Wovon hängt die Konfliktlösung in umweltpolitischen Entscheidungsverfahren ab?	540
c) Fördert zivilgesellschaftliche Beteiligung die ökologische Qualität politischer Entscheidungen?	541
d) Inwieweit lassen sich hypothesenbezogene kausale Mechanismen in den Fällen wiederfinden?	543
5. Fazit	546
Anhang	552

### **1. Einführung: Ungesicherte und widersprüchliche Erkenntnislage zu den Wirkungen von Beteiligung**

Unkonventionelle Formen der Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen jenseits von Wahlen und bindenden Volksabstimmungen sind vielfach mit bestimmten Erwartungen behaftet. Während im Zuge der Bürgerbewegungen der 1960er und 1970er Jahre vor allem emanzipatorische und demokratisierende Bestrebungen im Mittelpunkt standen, werden diese heute zusätzlich durch Erwartungen gesteigerter Performanz ergänzt (Newig/Kvarda 2012). In dieser Hinsicht steht gerade im Bereich der Umweltpolitik – sowohl der praktischen Debatte wie auch in akademischen Diskursen – die Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen weit oben auf der Agenda.<sup>1</sup> Dabei herrscht vielfach die Annahme vor, dass partizipative Formen der umweltpolitischen Entscheidungsfindung zu einer Steigerung der Legitimität sowie einer Verbesserung der sozialen wie ökologischen Effektivität und somit zu einer größeren Nachhaltigkeit der Ergebnisse führen.<sup>2</sup> Diese umfassende Kompetenzzuschreibung an politische Partizipation ist wissen-

1 Siehe Dryzek 1997, Grote/Gbikpi 2002, Delli Carpini/Cook/Jacobs 2004, Lovan/Murray/Shaffer 2004, sowie Busenberg 2007.

2 Vergleiche Randolph/Bauer 1999, Beierle/Cayford 2002, Heinelt u. a. 2002 oder Koontz/Thomas 2006.

schaftlich jedoch nicht unumstritten. Die Annahmen, insbesondere über die instrumentellen Funktionen zur Erreichung nachhaltiger Umweltpolitik, werden sowohl von theoretischer wie auch von empirischer Seite stark in Zweifel gezogen (Delli Carpini/Cook/Jacobs 2004; Innes/Booher 2004; Papadopoulos/Warin 2007). Viele der in der Literatur genannten Vorzüge und Schwächen von Partizipation beruhen auf ungesicherten Annahmen. Nach wie vor liegt ein akuter Mangel an verlässlichen wissenschaftlichen Belegen zur Wirkungsweise von Partizipation in umweltpolitischen Entscheidungsprozessen vor.

Ein größer angelegtes Forschungsvorhaben<sup>3</sup> möchte einen substantiellen Beitrag zur Verbesserung der Erkenntnislage zu den Wirkungsweisen von Partizipation liefern. Es verfolgt einen *Mixed-Methods*-Ansatz mit einer Methodentrias aus (1) Fallstudien-Metaanalyse, (2) eigenen Fallstudien sowie (3) einem Feldexperiment. In diesem Beitrag sollen erste Ergebnisse aus der Fallstudien-Metaanalyse vorgestellt werden. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage ob und durch welche Faktoren Partizipation die sozialen und ökologischen Ergebnisse von politischen Umweltentscheidungen beeinflusst.

Die Fallstudien-Metaanalyse im Sinne der Case-Survey-Methode (Yin/Heald 1975; Larsson 1993; Newig/Fritsch 2009 a) berücksichtigt 71 Fallstudien von öffentlichen Entscheidungsprozessen im Bereich Wasserpolitik. Erste Ergebnisse der Untersuchung werden im Folgenden nach einer kurzen Erläuterung der konzeptionellen und methodischen Grundlagen vorgestellt.

## 2. Konzeptionelle Grundlagen

Die Haupthypothese, die dieser Analyse zugrunde liegt und die überprüft wird, ist, dass Partizipation von Bürgern und organisierten Interessen die Performanz von Umweltpolitik verbessert. Partizipation soll hier verstanden werden im Sinne des ‚participatory governance‘ Diskurses. Partizipation umfasst dabei alle Formen von öffentlicher Entscheidungsfindung, bei der nichtstaatliche Akteure, die nicht regulär an politischen Entscheidungsprozessen teilnehmen, einen substantiellen Einfluss auf eine kollektiv-verbindliche Entscheidung nehmen (Renn/Webler/Wiedemann 1995). Unter diese Definition fallen eine Vielzahl verschiedener Partizipations- und Entscheidungsformen wie etwa Runde Tische, Planungszellen, Konsultations- und

3 Gefördert mit Mitteln des Europäischen Forschungsrates als ERC Starting Grant ‐EDGE‐ (Evaluating the Delivery of Environmental Governance using an Evidence-based Research Design) mit einer Laufzeit von 2011 bis 2016 sowie mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft über das DFG-Projekt ‐ECOPAG‐ (Environmental Consequences of Participatory Environmental Governance), Laufzeit 2009 bis 2012.

Mediationsverfahren oder Bürgerbeiräte (vor allem in den USA). Davon ausgeschlossen allerdings werden Phänomene wie etwa pures Lobbying, Meinungs- und Visionsbildungsprozesse ohne bindende Entscheidungen (wie etwa Lokale Agenda 21) oder die demokratische Teilhabe in Wahlen oder Plebisziten, da hier den Teilnehmenden nur ein stark eingeschränkter Gestaltungsspielraum bleibt. Beteiligte in diesem Sinne können sowohl organisierte Akteure aus Zivilgesellschaft oder Privatwirtschaft sein, wie beispielsweise Nichtregierungsorganisationen (NRO), Firmen oder Wirtschaftsverbände, als auch einzelne Bürger, die sich ad hoc und problemspezifisch einbringen.

Verschiedene Formen der unkonventionellen Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen unterscheiden sich mitunter erheblich in ihrem ‚Partizipationsgehalt‘. Um diesen zu charakterisieren und einzuschätzen, soll an dieser Stelle über das von Arnstein (1969) vorgeschlagene Kriterium der Machtdelegation hinausgegangen und zwei weitere, fundamentale Dimensionen in die Betrachtung mit einbezogen werden: die Offenheit und Inklusivität der Teilnahme am Entscheidungsprozess, sowie der Modus der Kommunikation und Informationsweitergabe (Fung 2006; Newig/Kvarda 2012). Diese dreidimensionale Konzeptionalisierung von Partizipation erlaubt eine differenzierte und aufschlussreiche Charakterisierung unterschiedlicher Formen partizipativer und nicht oder kaum partizipativer politisch-administrativer Entscheidungsfindung.

Über die Leistungsfähigkeit von Partizipation in ihren unterschiedlichen Ausformungen und im Allgemeinen besteht eine Reihe von theoretischen Annahmen und normativen Behauptungen (ausführlicher Lafferty/Meadowcroft 1996; Reed 2008), welche verschiedene Erklärungen für den instrumentellen Wert von Partizipation zu geben versuchen. Vereinfacht lässt sich dieser Diskurs in zwei argumentative Stränge unterteilen:

- *Partizipation verbessert die ökologische Qualität von politischen Entscheidungen (Outputs):* Durch die Öffnung bestehender Entscheidungszirkel von Politik, Administration und Wirtschaft können auch ökologisch orientierte Interessen Einzug in Entscheidungsprozesse halten und diese in ihrem Sinne beeinflussen (Smith 2003; Kastens/Newig 2007); dieser Effekt wird allerdings umgekehrt, falls Prozessteilnehmer weniger ökologische Ziele verfolgen (Layzer 2008). Darüber hinaus wird angenommen, dass durch Beteiligungsmechanismen weitere Quellen von Informationen und kontextualem Wissen in den Prozess eingebracht werden, die sich positiv auf die Umweltverträglichkeit von Entscheidungen auswirken (Berkes/Folke 2002; Pellizzoni 2003). Mechanismen sozialen Lernens und von Deliberation ermöglichen die Findung kreativer Problemlösungen und den Abbau von Konflikten (Webler/Kastenholz/Renn 1995; Sabatier u.a. 2005).

Dem allerdings halten Kritiker unter Rückgriff auf Rational-Choice-Ansätze entgegen, dass Partizipation sich Situationen sozialer Dilemmata gegenüber sieht (Hardin 1968). Diese verlangen nach Institutionen von großer Reichweite, um negative Externalitäten zu internalisieren, wohingegen partizipative Entscheidungsprozesse zumeist auf lokalen, kleinräumigen Ebenen stattfinden (demokratisches Dilemma; Dahl 1994).

- *Partizipation fördert die effektive Umsetzung politischer Entscheidungen (Outcome):* Die Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen im politischen Prozess kann dabei helfen, bestehende Implementationsdefizite (Jordan 2002) zu überwinden, indem auf diese Weise die Akzeptanz von Teilnehmenden und weiterer sozialer Akteure für das Vorhaben gesteigert wird (Bulkeley/Mol 2003). Dies trafe sogar in den Fällen zu, in denen die Entscheidungen nicht den Präferenzen der Teilnehmenden entsprechen, sofern der Prozess als solcher als fair wahrgenommen wurde (Lind/Tyler 1988). Diese Argumentation findet sich auch bereits in der deutschsprachigen Debatte der 1990er Jahre wieder, die sich um die Modernisierung der Demokratie mit besonderem Augenmerk auf die Umweltpolitik rankte (Hesse 1990; Jänicke 1993; Zilleßen 1993). Im Angesicht limitierter staatlicher Handlungspotenziale wurde hier ein kooperativer, inklusiver Politikstil als adäquates Mittel zur integrierten Durchsetzung politischer Ziele (Jänicke 1993), sowie zur Integration von Partikularinteressen und -rationalitäten (Zilleßen 1993) aufgefasst. Gegenargumente dazu finden sich in der Implementationsforschung. Hier wird Partizipation zumeist als ein Hindernis funktionaler Implementation aufgefasst, da dadurch die Anzahl von ‚clearance points‘ (Pressman/Wildavsky 1984) und Veto-Spielern (Tsebelis 1995) künstlich gesteigert wird.

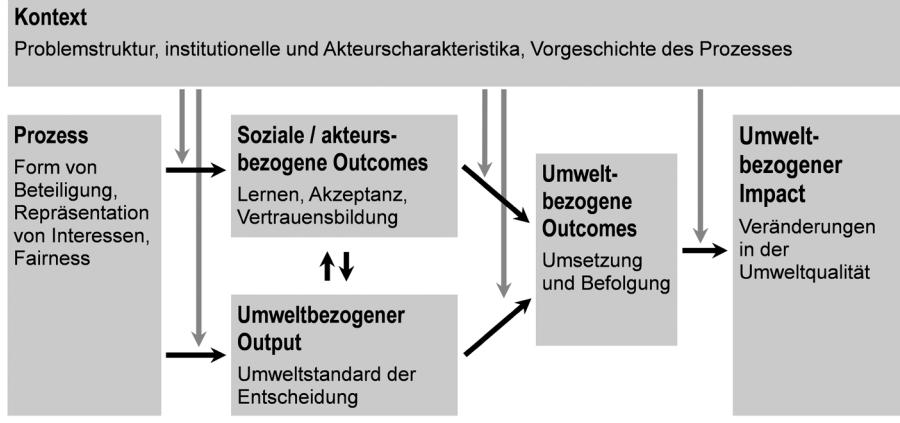
Erst seit kürzerer Zeit wird die Kontext-Gebundenheit der Wirkungen von Partizipation thematisiert. Hier steht die folgende Frage im Vordergrund: Unter welchen *Umständen* wirkt sich die Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen positiv auf Umweltentscheidungen aus (Delli Carpini/Cook/Jacobs 2004; Lejano u. a. 2007; Newig/Fritsch 2009 b)?

Um dieser Diversität von Aussagen und Hypothesen gerecht zu werden und sie analytisch überprüfbar zu machen, wird auf ein umfassendes Analyseschema („SCAPE“)<sup>4</sup> zurückgegriffen. Abbildung 1 gibt einen schematischen Überblick. Ausgangspunkt bildet die analytische Einheit des Entscheidungsprozesses. Zusammen mit seinem gesellschaftlichen und umweltbezogenen Kontext sowie seinen

4 Dieses „Scheme for the Comparative Analysis of Public Environmental Decision-Making“ (SCAPE) wird in Newig u. a. 2013 detailliert dokumentiert.

gesellschaftlichen und umweltbezogenen Ergebnissen (Outputs, Outcomes und Impacts) grenzt er die Untersuchungseinheit einer Fallstudie ab. Ein Entscheidungsprozess wird hier definiert als ein Prozess mit dem Ziel, kollektiv verbindliche Entscheidungen zu einem gegebenen Umweltproblem zu treffen. Dies kann auf klassisch hoheitliche Weise geschehen oder auch unter Beteiligung privater und nichtstaatlicher Akteure.

*Abbildung 1: Vereinfachtes konzeptionelles Verständnis des Politikprozesses*



Anmerkung: Eigene Darstellung nach Newig 2008.

Nicht nur der Zusammenhang zwischen partizipativen Entscheidungsprozessen und deren Outputs, sondern auch akteursbezogene und soziale Wirkungen und letztlich deren konkrete Umwelteinwirkungen werden mit in die Betrachtung einbezogen, wobei auch der Untersuchung von Kontextfaktoren eine wichtige Rolle zukommt. SCAPE umfasst insgesamt mehr als 300 Variablen zu Kontext, Prozess und Ergebnissen, die aus unterschiedlichen Literatursträngen zu Föderalismus und Multi-Level Governance, Demokratietheorie, Soziologie, Politikimplementation und Partizipationsforschung destilliert wurden (Newig u. a. 2013).

Performanzkriterien umfassen akteursbezogene und soziale Outcomes (Akzeptanz, Konfliktlösung u. a.) sowie umweltbezogene Outputs, Outcomes und Impacts. Diese Kriterien zur Einschätzung von Umweltwirkungen werden in Anlehnung an Mitchell (2008) auf dreierlei Weise konzeptionalisiert: Als Evaluationsmaßstäbe fungieren dabei (1) das Umweltziel der zuständigen staatlichen Stelle, (2) die Umweltziele gesetzgeberischer Vorgaben, (3) ein hypothetisches Optimalszenario als Globalmaßstab. „Umweltqualität“ wird zudem in die drei Kategorien Gesundheitsschutz, Ressourcenschutz und Schutz der natürlichen Umwelt differenziert.

Die Unterscheidung in Outputs, Outcomes und Impacts folgt einer an den Politikzyklus angelehnten Tradition. Am leichtesten zugänglich sind die Umweltstandards von Outputs als politische Entscheidungen (Übereinkünfte, Pläne, Richtlinien u. a.), zu denen in allen untersuchten Fallstudien Informationen vorliegen. In Bezug auf die Umsetzung und Befolgung (Outcomes) und deren tatsächliche umweltbezogene Wirkungen (Impacts) ist die Datenlage naturgemäß dünner und mit stärkeren Unsicherheiten behaftet, da einerseits Fallstudien häufig mit dem Zeitpunkt einer Übereinkunft enden, andererseits da tatsächliche Umweltwirkungen von Politik-Entscheidungen angesichts einer Vielzahl von intervenierenden Variablen häufig kausal schwer zuzurechnen sind.

### 3. Methoden

Empirische Forschungen zu Beteiligungsprozessen und deren Ergebnissen liegen in einer Fülle von Einzelfallstudien vor; gelegentlich werden vergleichende Studien mit meist sehr kleinen Fallzahlen durchgeführt. Insgesamt ist der Bestand an empirischen Forschungen extrem zersplittert, und es fehlt an übergreifenden, vergleichenden Studien, die eine Synthese des reichhaltigen empirischen Materials erlauben würden (Newig/Fritsch 2009 b). Eine systematische Aggregation und Integration von qualitativen, fallbasierten Forschungsarbeiten bietet enorme Potenziale zur Generierung neuer Einsichten – „an intellectual goldmine awaiting discovery“ (Jensen/Rodgers 2001).

Die Case-Survey-Methode (Yin/Heald 1975; Larsson 1993; Newig/Fritsch 2009 a) stellt eine besondere Form der *large-n*-Metaanalyse dar. Anders als klassische Metaanalysen bilden hier nicht quantitative Studien den Ausgangspunkt, sondern qualitative Einzelfallstudien. Eine *case survey* transformiert fallbasierte, qualitative Narrative in (semi-)quantitative Daten. Dazu wird ein detailliertes Kodierschema angefertigt, anhand dessen mehrere Kodierer den Fall bewerten und in quantitative Daten überführen. Der daraus resultierende Datensatz kann mit üblichen Methoden analysiert werden. Auf diese Weise nutzt die Case-Survey-Methode die analytische Tiefe, Diversität und interne Validität von fallstudienbasierter Forschung und vereint sie mit der externen Validität und Generalisierbarkeit quantitativer Methoden (Newig/Fritsch 2009 a).

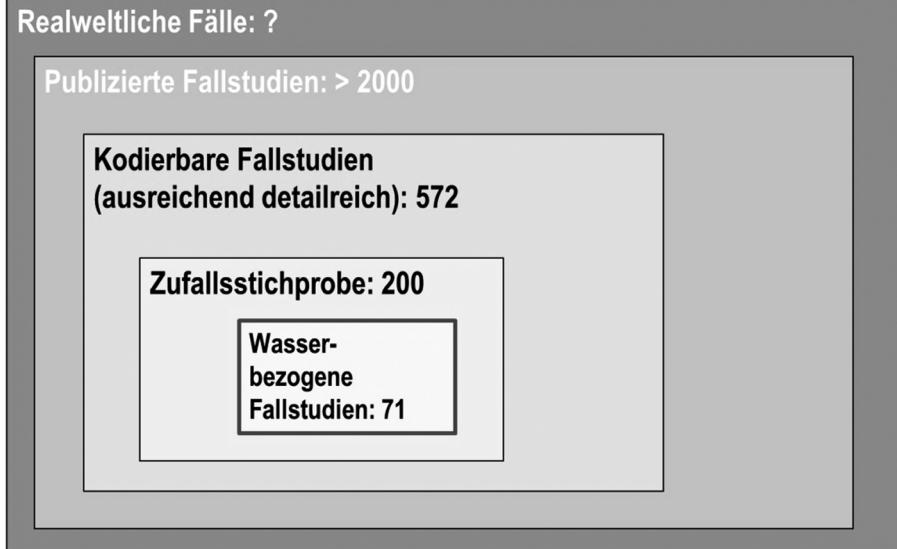
Die Ausführung einer Case-Survey-Metaanalyse folgt im Wesentlichen vier Schritten: „(1) select a group of existing case studies relevant to the chosen research question, (2) design a coding scheme for systematic conversion of the qualitative case descriptions into quantified variables, (3) use multiple raters to code the cases and measure their interrater reliability, and (4) statistically analyse the coded data.“

(Larsson 1993:1516 f.) Diese Schritte sollen nun im Folgenden für unsere Untersuchung nachgezeichnet werden.

(1) *Identifizierung der Untersuchungseinheiten.* Entsprechend der vorliegenden forschungsleitenden Fragestellung bilden für diese Untersuchung Narrative (mehr oder weniger) partizipativer Prozesse der umweltpolitischen Entscheidungsfindung die grundlegenden Untersuchungseinheiten. Zur Identifizierung der Grundgesamtheit dieser Narrative wurden in einem aufwändigen Verfahren eine Vielzahl von wissenschaftlichen Datenbanken verschiedener Disziplinen wie auch Online-Suchmaschinen nach publizierten Fallstudien umweltbezogener Entscheidungsprozesse aus Europa, Nordamerika, Australien und Neuseeland durchsucht. Um eine Verzerrung – bedingt durch die Wahl einer bestimmten Publikationsform – möglichst zu umgehen, schlossen wir neben begutachteten Zeitschriftenpublikationen auch Beiträge aus Sammelbänden, Arbeits- und Forschungspapiere, Konferenzpublikationen und auch sonstige Formen grauer Literatur mit ein, sofern diese öffentlich zugänglich waren. Aus dieser Suche konnten wir mehr als 2.000 Fälle, beschrieben in über 2.500 Einzeltexten, gewinnen. Wenngleich sich auch für diese Menge an Fallmaterial keine Vollständigkeit reklamieren lässt, so gehen wir doch davon aus, den weitaus überwiegenden Teil der öffentlich verfügbaren, publizierten Fallstudien umweltbezogener Entscheidungsprozesse abgedeckt zu haben.

Abbildung 2 stellt den Such- und Selektionsprozess schematisch dar. Die „Grundgesamtheit“ der 2.000 Fallstudien wurde einem Selektionsprozess unterzogen, der solche Fälle ausschloss, die methodisch oder inhaltlich nicht den Anforderungen der Untersuchung genügten. Hauptkriterien waren dabei eine ausreichende Dichte valider Informationen zu den zuvor erläuterten Prozesskomponenten, vor allen Dingen zum Prozess selbst, seinen ökologischen und sozialen Outputs sowie zum Kontext. Am Ende des Selektionsprozesses nach den genannten Kriterien stand schließlich die Datenbank der auswertbaren umweltpolitischen Entscheidungsprozesse, die 572 Einzelfälle umfasst. Angesichts begrenzter Forschungsmittel wurde zunächst eine Zufallsstichprobe von 200 Fällen gezogen. Die vorliegende Studie basiert wiederum auf einem Sub-Sample aus dieser Stichprobe, das nur süßwasserbezogene Fallstudien enthält. Darunter fallen etwa Themen wie Flussgebietsrestaurierung und -management, Infrastrukturprojekte wie Dammbau und -rückbau oder Hochwasserrisikomanagement. Im Anhang befindet sich eine Auflistung dieser 71 wasserbezogenen Fälle.

Abbildung 2: Such- und Selektionsprozess der Metaanalyse



Quelle: Eigene Darstellung.

Trotz des dargestellten systematischen Vorgehens kann diese Studie keine allgemeine Repräsentativität beanspruchen. Grund dafür ist in erster Linie die Diskrepanz zwischen der Gesamtheit der realweltlich existierenden Fälle umweltbezogener Entscheidungsprozesse und derer, die wissenschaftlich behandelt und kommuniziert wurden. Es ist anzunehmen, dass hier trotz unserer breit angelegten Suchstrategie durchaus ein Publikations-Bias besteht, über dessen Ausprägung und Wirkung allerdings Unklarheit besteht und der keineswegs notwendig in Richtung „erfolgreicher“ Fälle gedeutet werden kann (Beierle/Cayford 2002). Gleichwohl können die erzielten Ergebnisse durchaus als aussagekräftig angesehen werden, nicht zuletzt durch die analytisch stringente Such- und Selektionsprozedur und das große Spektrum verschiedener Kontexte, das sie abdecken.

(2) Erarbeitung eines Kodierschemas: Grundlage der Transformation qualitativen Textes in quantitative Daten ist ein detailliertes Kodierschema. Den analytischen Rahmen dazu bildet das zuvor erläuterte Prozessmodell, das neben einer Charakterisierung des (partizipativen) Entscheidungsprozesses und dessen Outputs auch seine sozialen Wirkungen, die Implementation und Umsetzung sowie Kontextfaktoren berücksichtigt. Ausgangspunkt für die Ausarbeitung des Schemas waren die bereits zuvor skizzierten theoretischen und konzeptionellen Annahmen über den Zusam-

menhang von Partizipation und der Performanz umweltpolitischer Entscheidungen. Ausgehend von diesen Hypothesen, wie sie sich in verschiedenen Strängen der sozialwissenschaftlichen Literatur finden lassen, wird dazu der politische Entscheidungsprozess in seine einzelnen Komponenten aufgeteilt, um diese dann in Einzelvariablen zu erfassen.

Das Kodierschema, das dieser Untersuchung zugrunde liegt, wurde in einem mehrjährigen Verfahren entwickelt und umfangreich anhand zahlreicher Beispiel-Fälle auf Anwendbarkeit, innere Stringenz und Auswertbarkeit getestet. Es umfasst 343 Variablen aus den Bereichen Kontext, Prozess, ökologische und soziale Outputs, Implementierung, Umweltwirkung, sowie einige generelle Informationen (Newig u. a. 2013). Damit reflektiert das Kodierschema unmittelbar das oben beschriebene Prozessverständnis und erlaubt die Überprüfung der bestehenden Hypothesen. Jede Variable verfügt über eine eigene, präzise Definition, welche den Erkenntnisstand verschiedenster sozialwissenschaftlicher Diskurse reflektiert, darunter beispielsweise Governance-Forschung, humangeographische Raumforschung, politische Psychologie und politische Kommunikation, Implementationsforschung oder Institutionalismus. Bei dem überwiegenden Teil der Variablen wird eine fünfstufige quantitative Skala mit Variablenwerten zwischen null und vier verwandt. Neben dem eigentlichen Variablenwert erhält jede Variable zusätzlich einen Reliability-Wert, der die Verlässlichkeit der aus den Fallstudien gewonnenen und kodierten Information angibt.

Ein Großteil des Kodierschemas umfasst Variablen im klassischen Sinne, die unter anderem statistisch ausgewertet werden. Zusätzlich werden rund zwei Dutzend *kausale Mechanismen*, wie sie in Form von Hypothesen aus der Literatur destrilliert (und, darauf aufbauend, teils neu oder re-formuliert) wurden, quantitativ erfasst. Diese Form der Quantifizierung geht über die Kodierung einzelner relevanter Variablen hinaus, da hier nicht nur die *tatsächlichen Eigenschaften* der Fallstudie betrachtet werden, sondern zusätzlich dazu auch *kontrafaktische Szenarien* miteinbezogen werden. Diese Betrachtungsweise erlaubt es, Hypothesen nicht allein über die Korrelationen verschiedener Variablen zu testen, sondern darüber hinaus kausale Vorgänge direkt fallbasiert zu erfassen und zu untersuchen.

(3) *Kodieren der Fälle durch mehrere Kodierer:* Jeder der 200 Fälle der Zufallsstichprobe wird von drei Kodierern (ein wissenschaftlicher Mitarbeiter plus zwei studentische Hilfskräfte) unabhängig voneinander gelesen und bewertet und in eine MySQL-basierte Onlinedatenbank eingegeben. Anschließend kommen die drei Kodierer zusammen, um in einer Diskussion etwaige Diskrepanzen untereinander zu erörtern.

Die Bewertung jedes Falls durch mehrere Personen und die anschließende Diskussion ist aus zweierlei Gründen besonders wichtig: Zunächst werden auf diese Weise schlichte Kodierfehler leicht sichtbar, wie sie etwa durch Überlesen einzelner Informationen oder Eingabefehler entstehen können. Darüber hinaus gibt die mehrfache Bewertung Raum für unterschiedliche Interpretationen. Bei der Case-Survey-Metaanalyse werden Narrative von Einzelpersonen gelesen, verarbeitet und in quantitative Werte umgewandelt, was an sich schon einen interpretativen, subjektiven Prozess darstellt. Durch mehrere Kodierer wird einerseits ein gewisses Maß an Intersubjektivität hergestellt. Zum anderen werden die mitunter vielschichtigen Interpretationsmöglichkeiten, die Fallstudien bieten, für die Analyse nutzbar gemacht. Daher ist es das Ziel der Kodier-Diskussion, Diskrepanzen aufzudecken und zu erörtern, nicht aber, diese um jeden Preis zu beseitigen, um zu einer uniformen Bewertung eines Falls zu gelangen.

(4) *Statistische Analyse der gesammelten Daten:* Dieser Beitrag kommuniziert erste Ergebnisse aus der statistischen Analyse der 71 wasserpolitischen Fallstudien. Dazu wurden pro Fall und Variable die Codes der drei einzelnen Kodierer gemäß der Verlässlichkeit (Reliability) der zugrunde liegenden Information gewichtet und ein gewichteter Mittelwert gebildet. Als Maß für Korrelation wurde Spearmans Rho verwendet. Daneben wurden die Bewertungen der Kodierer für die einzelnen kausalen Hypothesen und Mechanismen untersucht. Hierzu wurde das wiederum nach Reliabilität der Fallstudienbeschreibungen gewichtete arithmetische Mittel über alle Kodierer und Fälle gebildet und normiert. Eine 0 bedeutete somit die komplette Abwesenheit einer Hypothese in allen Fällen, wohingegen eine 1 für den betreffenden Mechanismus in jedem der Fälle starke kausale Implikationen bedeuten würde.

Wenngleich die hier angewandte Methode der Fallstudien-Metaanalyse durch die Integration qualitativer und quantitativer methodischer Ansätze wie dargestellt eine Reihe von Vorteilen bietet, so unterliegt sie doch einigen Limitationen. Neben dem bereits zuvor angeführten Publikations-Bias ist die Qualität der kodierten Fallstudien von entscheidender Bedeutung für die Validität der Untersuchungsergebnisse. Neben der Sicherstellung eines gewissen wissenschaftlichen Mindeststandards, der durch den systematischen Selektionsprozess erreicht werden soll, erscheint gerade der Vergleich von Daten unterschiedlicher Qualität als kritisch. Dieses Problem erscheint hier besonders evident, da die zugrunde liegenden Fallstudienbeschreibungen in der Regel nicht für diese Art der Untersuchung veröffentlicht wurden, sondern eigene wissenschaftliche Fragestellungen verfolgen. Um dem zu begegnen, greifen wir neben dem stringenten Selektionsprozess vor allem auf die Bewertung

der Verlässlichkeit der Datengrundlage in eigenen Reliabilitätswerten zurück. Letztlich bleibt jedoch stets zu beachten, dass es sich bei der Case Survey trotz der Sicherstellung einer möglichst stringenten wissenschaftlich-methodischen Arbeitsweise um die Interpretation einer Interpretation handelt (Larsson 1993).

#### **4. Ergebnisse**

Die Diskussion der Ergebnisse wird im Folgenden entlang von vier verschiedenen Fragestellungen erfolgen. Während die ersten beiden vor allem die sozialen Konsequenzen partizipativer wasserpolitischer Entscheidungen beleuchten (Akzeptanzgenerierung, Konfliktlösung), beschäftigt sich der dritte Teil direkt mit dem Einfluss von Partizipation auf den substanziellem Prozess-Output. Abschließend analysieren wir die Reichweite und Wirksamkeit der einzelnen Hypothesen in den Fallstudien.

##### **a) Wovon hängt die Akzeptanz von Entscheidungen ab?**

Eine der Haupthypothesen zur Wirkung von Beteiligungsmechanismen lautet, dass diese die Akzeptanz von politischen Entscheidungen erhöhen, selbst in solchen Fällen, in denen der Inhalt der Entscheidung nicht den Präferenzen der Teilnehmer entspricht.

Tabelle 1 zeigt, inwieweit die Akzeptanz der gefundenen Entscheidung seitens der Bürger bzw. zivilgesellschaftlicher Akteure (im Sinne organisierter, nicht-staatlicher Non-Profit-Organisationen) mit verschiedenen Prozessfaktoren<sup>5</sup> korreliert. Offenbar ist es für Bürger zentral, im Prozess sowohl adäquat repräsentiert zu sein, als auch tatsächlichen Einfluss auf Prozess und Output zu nehmen. Für zivilgesellschaftliche Akteure zeigt sich ein etwas anderes Bild: Für sie zählt insbesondere die Möglichkeit der Einflussnahme, ihre Repräsentation dagegen weist keine nennenswerten Effekte bezüglich ihrer Akzeptanz auf. Diese Erkenntnisse sind insofern sehr interessant, als sie zeigen, dass für verschiedene Formen der Öffentlichkeit und der Beteiligung unterschiedliche Mechanismen gelten und Hypothesen in unterschiedlichem Maße zutreffen.

5 Für detaillierte Variablenbeschreibungen siehe Newig u. a. 2013.

*Tabelle 1: Korrelationen zwischen Partizipation und Akzeptanz durch Bürger und zivilgesellschaftliche Akteure*

	Akzeptanz von Bürgern	Akzeptanz zivilgesellschaftlicher Akteure
<b>Repräsentation von Bürgern</b>	0,42** (0,002)	0,29* (0,025)
<b>Repräsentation zivilgesellschaftlicher Akteure</b>	0,18 (0,218)	0,16 (0,238)
<b>Einflussmöglichkeiten</b>	0,41** (0,003)	0,40** (0,002)
<b>Dialogisches Verfahren</b>	0,35* (0,011)	0,39** (0,002)
<b>Diskursive Fairness</b>	0,35* (0,011)	0,27* (0,045)
<b>Deliberation</b>	0,31* (0,029)	0,28* (0,045)
<b>Informationen für Laienpublikum</b>	0,25 (0,109)	0,32* (0,028)
<b>Informierung der Beteiligten</b>	0,28* (0,048)	0,28* (0,035)
<b>Adaptives Prozessdesign</b>	0,46** (0,001)	0,43** (0,001)

Anmerkung: Spearmans Rho; in Klammern jeweils das Signifikanzniveau p (Irrtumswahrscheinlichkeit); \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ ; n=71.

Bei mehreren Prozessfaktoren verhalten sich die Daten sowohl für Bürger als auch organisierte zivilgesellschaftliche Akteure ähnlich. Für verschiedene Kommunikationsformen und -eigenschaften wie dialogische Verfahren, diskursive Fairness und Deliberation im Sinne eines ‚rationalen‘ Diskurses zeigen sich schwache bis mittelstarke Effekte unterschiedlicher Signifikanz. Dabei steht für die Akzeptanz der zivilgesellschaftlichen Akteure eher die Möglichkeit eines wechselseitigen Dialogs im Vordergrund, während für Bürger darüber hinaus auch als fair wahrgenommene Verfahren mit der Akzeptanz korrelieren. Für beide Gruppen zeigt sich, dass Informationen eine gewisse Rolle spielen. Interessant ist hierbei, dass im Falle der Bürger weniger die verständliche Aufbereitung der Informationen als vielmehr deren simple Bereitstellung einen Einfluss auf die Akzeptanz der Entscheidung hat. Der größte Effekt für beide Gruppen zeigt sich allerdings bei der Korrelation von einem adaptiven Prozessdesign, das sich entsprechend verändernder Gegebenheiten und Bedürfnissen anpassen lässt, mit der Akzeptanz der Entscheidung. Diese Erkenntnis

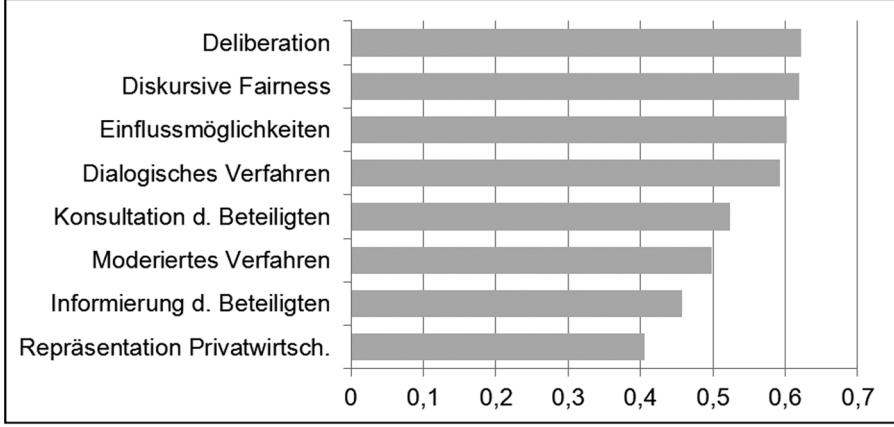
erlaubt die These, dass gerade auf die Bedürfnisse der Teilnehmer zugeschnittene Prozesse die am weitesten akzeptierten Outputs hervorbringen.

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Akzeptanz einer wasserpolitischen Entscheidung und verschiedenen Prozessfaktoren lässt sich durchaus ein Bild zeichnen, wie es die zuvor genannten Hypothesen vermuten lassen. Repräsentation beziehungsweise die Möglichkeit der Einflussnahme korreliert signifikant mit der Akzeptanz der Entscheidung. Dabei sind es gerade die Prozesse, die fair, dialogisch und auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden zugeschnitten sind, die am ehesten Akzeptanz generieren. Diese Befunde deuten durchaus auf die Validität von Annahmen der Procedural Justice-Ansätze (Lind/Tyler 1988; Sabatier u. a. 2005).

**b) Wovon hängt die Konfliktlösung in umweltpolitischen Entscheidungsverfahren ab?**

Neben der Generierung von Akzeptanz für die eigentliche Entscheidung zählt die Lösung bestehender Konflikte zu den sozialen Hauptkompetenzen, die unkonventionellen Beteiligungsverfahren zugesprochen werden (Sabatier u. a. 2005).

Abbildung 3: Korrelation der Variable ‚Konfliktlösung‘ mit verschiedenen Prozessfaktoren



Anmerkung: Spearmans Rho; Signifikanzniveau p für alle < 0,01; n=71.

Abbildung 3 stellt den statistischen Zusammenhang zwischen verschiedenen Prozessfaktoren und dem Maß an Konfliktlösung graphisch dar. Auffällig ist dabei, dass die Effekte einerseits mitunter sehr stark sind und andererseits stets von äußerst geringer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p<0,01$ . Es zeigt sich, dass die Intensität

von Deliberation, diskursiver Fairness und eines dialogischen Verfahrens mit der Konfliktlösung stark korreliert. Es sind also wiederum besonders faire, rational geführte Dialoge, die zur Lösung von Konflikten beitragen. Wie schon bei der Akzeptanz der Entscheidung, kommt zudem gerade den Mitsprachemöglichkeiten in einem Verfahren eine große Bedeutung zu.

Weitere Faktoren, die positiv auf die Konfliktlösungskompetenz partizipativer wasserpolitischer Entscheidungsprozesse wirken, sind die Möglichkeit der Informationsweitergabe für Teilnehmer (Konsultation), ein moderiertes Verfahren sowie die Informierung der Beteiligten. Auch die Teilnahme und Repräsentation privatwirtschaftlicher Vertreter als eine der generell häufigsten Konfliktparteien korreliert positiv mit der Lösung von Konflikten.

So lässt sich feststellen, dass partizipativen Entscheidungsprozessen ein überaus hohes Konfliktlösungspotenzial innewohnt. Dabei scheinen gerade solche Verfahren, die sich durch fairen, rationalen Dialog auszeichnen und umfangreiche Kompetenzen an die Teilnehmenden delegieren, also gerade intensive partizipative Verfahren, zu einer effektiven Beilegung von Konflikten zu führen.

**c) Fördert zivilgesellschaftliche Beteiligung die ökologische Qualität politischer Entscheidungen?**

Hauptgegenstand dieser Untersuchung ist, inwieweit Partizipation eine instrumentelle Funktion auf dem Weg hin zu ökologisch besseren, nachhaltigen umweltpolitischen Entscheidungen erfüllt. Erste Befunde aus der statistischen Analyse sind zusammengefasst in Tabelle 2 dargestellt. Dabei wird unterschieden einerseits zwischen Umweltqualität im Sinne des Umweltschutzes (Schutz und Erhalt der natürlichen Umwelt) und im Sinne des Schutzes des menschlichen Lebens und der Gesundheit (beispielsweise Lärmbelästigung, Luftverschmutzung, akute Bedrohungssituation durch Hochwasser etc.). Als Outputmaßstab fungieren hierbei die in den untersuchten politischen Entscheidungen enthaltenen Umweltimplikationen gemessen gegenüber einem hypothetischen Optimalszenario (Underdal 2002). Generell offenbart Partizipation mit Blick auf die Darstellung, mit nur wenigen Ausnahmen, einen größeren Zusammenhang mit dem Umweltschutz als mit Belangen des Gesundheitsschutzes.

Tabelle 2: Korrelation Prozessfaktoren und Umweltqualität des Prozessoutput

	Gesundheitsschutz-Niveau	Umweltschutz-Niveau
<b>Repräsentation pro-Umweltschutz</b>	0,42** (0,000)	0,53** (0,000)
<b>Repräsentation pro-Gesundheitsschutz</b>	0,62** (0,000)	0,36** (0,003)
<b>Repräsentation von Bürgern</b>	0,26* (0,035)	0,30* (0,014)
<b>Repräsentation zivilgesellschaftlicher Akteure</b>	0,23 (0,066)	0,30* (0,015)
<b>Akzeptanz zivilgesellschaftlicher Akteure</b>	0,21 (0,122)	0,45** (0,000)
<b>Akzeptanz von Bürgern</b>	0,18 (0,224)	0,42** (0,003)
<b>Diskursive Fairness</b>	0,21 (0,096)	0,30* (0,018)
<b>Deliberation</b>	0,16 (0,207)	0,33** (0,007)
<b>Dialogisches Verfahren</b>	0,09 (0,495)	0,31* (0,010)
<b>Informierung der Beteiligten</b>	0,35** (0,005)	0,45** (0,000)
<b>Externe Transparenz</b>	0,32* (0,012)	0,39** (0,002)
<b>Dauer des Beteiligungsverfahrens</b>	0,53** (0,000)	0,39** (0,003)

Anmerkung: Spearmans Rho; in Klammern jeweils das Signifikanzniveau p (Irrtumswahrscheinlichkeit); \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ ; n=71.

Wie aus Tabelle 2 außerdem ersichtlich wird, hat insbesondere die Repräsentation verschiedener Interessen im Entscheidungsverfahren einen hohen Einfluss auf die Gestalt der Entscheidung selbst. So korreliert die Repräsentation von Interessen des Umweltschutzes und des Gesundheitsschutzes stark und signifikant mit deren Berücksichtigung im Output. Diese Erkenntnis scheint auf den ersten Blick trivial, verdeutlicht aber doch, dass die Zusammensetzung der Akteure und ihrer Interessen in hohem Maße mit der Ausgestaltung der Entscheidung zusammenhängt. Dieser Befund bestätigt sich allerdings nicht, falls man die bloße Repräsentation nichtstaatlicher Akteure untersucht. Hierbei zeigt sich, dass die Repräsentation von Bürgern

gern und zivilgesellschaftlichen organisierten Gruppen allein nur weniger Aussagekraft über den Inhalt und die ökologische Qualität des Outputs hat. Hingegen stärker und signifikant korreliert sind die Qualität der Entscheidung – insbesondere Umweltschutz – mit der Akzeptanz durch Bürger und zivilgesellschaftliche Akteure. Dies verleitetet zu der Annahme, dass diese Akteure zwar durchaus positiv dem Umweltschutz gegenüberstehen, ihre bloße Einbindung allerdings kein Allheilmittel zur Erreichung umweltgerechter Entscheidungen sein kann.

Bei Betrachtung verschiedener Prozessfaktoren zeigt sich, dass insbesondere die Faktoren der Herstellung externer Transparenz und der Informierung der Beteiligten positiv und signifikant mit der Qualität der Entscheidung zusammenhängen. Weniger starke Effekte lassen sich hingegen für die Faktoren eines fairen Dialogs beobachten. Diese Befunde deuten in die Richtung, dass gerade diejenigen Prozessfaktoren stärker positiv mit dem Umweltstandard des Outputs korrelieren, bei denen die Teilnehmenden eher passiv bleiben, wie etwa bei dem Empfang von Informationen oder der Möglichkeit der Verfolgung eines transparenten Prozesses. Interessanterweise zeigt sich hingegen eine überaus starke Korrelation zwischen der Qualität des Output und der Dauer des Verfahrens. Die Interpretation dessen erscheint nicht besonders offensichtlich, deutet jedoch darauf hin, dass sich ein langer Atem für die Verfechter umweltpolitischer Ziele lohnen kann.

Bei der Beantwortung der Frage nach dem positiven Zusammenhang zwischen der Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen und der ökologischen Qualität umweltpolitischer Entscheidungen lassen sich bestimmte Muster erkennen. Die Repräsentation von Bürgern und zivilgesellschaftlichen Akteuren allein erscheint dabei weniger relevant. Zugleich steht die Zusammensetzung der Teilnehmenden in starkem Zusammenhang mit dem Gehalt des Outputs; dabei ist aber weniger die Akteurskategorie als vielmehr deren Interessenposition entscheidend. Daneben korrelieren gerade die Faktoren der passiven Teilnahme mit dem ökologischen Standard der Entscheidung.

**d) Inwieweit lassen sich hypothesenbezogene kausale Mechanismen in den Fällen wiederfinden?**

Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Prozesseigenschaften und umweltbezogener Effektivität wurden in vier Clustern untersucht: Hypothesen zur Frage, inwieweit Partizipation die umweltbezogene Qualität von Entscheidungen verbessert (1) bzw. verschlechtert (2) und Hypothesen zur Frage, inwieweit Partizipation die Umsetzung von Entscheidungen verbessert (3) bzw. verschlechtert (4). Dazu sollten die Kodierer anhand des verfügbaren Fallmaterials unter Berücksichtigung kon-

trafaktischer Überlegungen einschätzen, wie stark Prozesscharakteristika mutmaßlich das Zustandekommen von Outputs und Outcomes beeinflusst haben. Stärker als bei der Variablenkodierung lässt sich bei der Kodierung von Hypothesen nicht ausschließen, dass die Kodierer eigene Plausibilitätsannahmen in den Fall hineininterpretieren, was man als „Plausibilitäts-bias“ bezeichnen könnte. Selbst bei jeweils drei unabhängigen Kodierungen pro Fall und Variable sollten die Ergebnisse entsprechend mit Vorsicht interpretiert werden.

Normiert auf den Wertebereich 0 bis 1, geben die Tabellen 3 und 4 die mittleren kodierten Einflussstärken einer Hypothese über alle 71 Fälle wieder. Ein Wert von 0,5 lässt sich so interpretieren, dass beispielsweise in der Hälfte aller Fälle eine Hypothese eine maximale Gültigkeit von 1 erhalten hat oder dass für die Hypothese in allen Fällen eine mittlere Gültigkeit kodiert wurde.

*Tabelle 3: Hypothesen zu Partizipation und Umweltqualität der Entscheidungen*

Wirkrichtung	Hypothese	Reichweite/Intensität
+	Öffnung von Entscheidungsprozessen für Umweltgruppen → stärkere Berücksichtigung von Umweltbelangen in Entscheidungen	0,44
+	Einbezug von Nutzern und anderen Betroffenen → bessere Informationsbasis und... ... damit auch im Umweltsinne sachgerechtere Entscheidungen	0,41 0,25
+	Faire und deliberative Kommunikation → rationalere Entscheidungen im Sinne des Allgemeinguts und... ... damit bessere Umweltstandards des Outputs	0,43 0,42
+	Intensive Kommunikation und Verhandeln → Identifizierung von Synergiepotenzialen und optimierten Verteilungen und... ... damit bessere Umweltstandards des Outputs	0,46 0,31
-	Öffnung von Entscheidungsprozessen als Einfallstor für Akteure mit hoher Ressourcenausstattung → geringere Berücksichtigung von Umweltbelangen in Entscheidungen	0,05
-	Partizipation → Kooptation von Umweltgruppen	0,07
-	Konsensuale Verfahren führen zu weniger sachgerechten Entscheidungen auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner	0,18

*Anmerkung:* Angegeben sind arithmetische Mittel über alle 71 Fälle zur Gültigkeit einer Hypothese in einem bestimmten Fall.

Bei Betrachtung der hypothetischen Wirkmechanismen zwischen der Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen und der Qualität von umweltpolitischen Entscheidungen (Tabelle 3) zeigt sich, dass solche, die einen positiven Zusammenhang annehmen, in weitaus höherer Intensität und Reichweite in unserem Sample

vorzufinden waren. Einschränkend wird allerdings auch deutlich, dass tendenziell die bloße Einbeziehung von Betroffenen zwar die Informationsbasis erweitert, aber damit nicht automatisch zu sachgerechteren Entscheidungen im Umweltsinne führt. Dies bestätigt die oben genannte Vermutung, dass sich die Einbeziehung gerade von Umweltinteressen positiv auf die Berücksichtigung dieser Interessen im Prozess auswirkt. Daneben zeigt sich, dass deliberative Verfahren durchaus einen positiven Einfluss auf den Gehalt der umweltpolitischen Entscheidung haben können, weil hierdurch aus Umweltsicht rationaler entschieden wird. Daneben wird aber auch deutlich, dass Verhandlungen zwar durchaus zur verbesserten Nutzung von Synergiepotenzialen und der Realisierung von Win-Win-Potenzialen beitragen, die Umweltstandards des Outputs aber davon nur eingeschränkter profitieren.

Gegenhypthesen, die Partizipation mitunter als Bedrohung oder Hindernis für effektive Umweltpolitik sehen, finden nur in geringem Maße Widerhall in den Befunden. So werden nur in sehr wenigen Fällen im Zuge der Beteiligung von Bürgern und zivilgesellschaftlichen Gruppen Umweltbelange weniger in den Entscheidungen berücksichtigt, sei es durch die Kooptation von Umweltgruppen oder den Einfluss ressourcenstarker Akteure mit umweltschädlichen Präferenzen. Einzig ein konsensualer Entscheidungsmodus erscheint den Beschluss umweltgerechter Prozessoutcomes zu erschweren, da hier durch eine hohe Anzahl von Veto-Spielern oftmals nur Entscheidungen auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner ermöglicht werden.

*Tabelle 4: Hypothesen zu Partizipation und der Umsetzung umweltpolitischer Entscheidungen*

Wirkrichtung	Hypothese	Reichweite/Intensität
+	Partizipation erleichtert Konfliktlösung und damit verbesserte Akzeptanz und Umsetzung von Entscheidungen	0,46
+	Einbezug von Betroffeneninteressen verbessert Akzeptanz und Umsetzung von Entscheidungen	0,42
+	Frühzeitige Einbindung und Informierung von Adressaten verbessert Umsetzung von Entscheidungen	0,35
+	Partizipation ermöglicht die Bildung von Netzwerken,..., ... die förderlich für die Umsetzung von Entscheidungen sind	0,39 0,27
-	Partizipation weckt „schlafende Hunde“ und erhöht den Widerstand bei Betroffenen und behindert damit die Umsetzung von Entscheidungen	0,05

Anmerkung: Angegeben sind arithmetische Mittel über alle 71 Fälle zur Gültigkeit einer Hypothese in einem bestimmten Fall.

Tabelle 4 gibt Auskunft über die Intensität und Reichweite kausaler Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Partizipation und der Implementation umweltpoli-

tischer Entscheidungen. Analog zu den gerade erläuterten Hypothesen scheinen auch in diesem Fall die hypothetisch positiven Wirkzusammenhänge im vorliegenden Sample weitaus stärker evident also die negativen Hypothesen. So zeigt sich, wie bereits zuvor in der Korrelationsanalyse, dass die Beteiligung von Bürgern und organisierten Interessen besonders positiv die sozialen Prozessoutcomes beeinflusst, wie etwa die Akzeptanz der Entscheidung, sowie die Lösung von Konflikten. Dies wiederum wirkt sich sodann förderlich auf die Umsetzung gegebener Outputs aus und hat somit auch indirekt positive Auswirkungen auf die Umwelt.

Kaum relevant für die 71 wasserbezogenen Fallstudien war die Hypothese, dass Partizipation Aufmerksamkeit bei Betroffenen schafft, die zuvor umweltpolitisch inaktiv waren, und sich dadurch deren Widerstand weckt. Auch dies deckt sich wiederum mit den zuvor gewonnenen Erkenntnissen, wonach beteiligte Bürger und zivilgesellschaftliche Akteure dem Umweltschutz durchaus positiv zugetan waren.

So lässt sich behaupten, dass positive Wirkzusammenhänge zwischen Partizipation einerseits und dem Umweltstandard einer wasserpolitischen Entscheidung bzw. deren Umsetzung in dem untersuchten Sample weitaus stärker anzutreffen sind und über eine größere Reichweite verfügen als ihre Gegenhypothesen. Dies ergänzt gleichsam die zuvor aus den Korrelationsanalysen gewonnenen Erkenntnisse und spezifiziert sie nochmals weiter in Bezug auf ihre genaueren kausalen Wirkmechanismen.

## 5. Fazit

Die hier dargestellten Ergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen (partizipativer) Gestaltung von umweltbezogenen Entscheidungsprozessen einerseits und Wirkungen in Bezug auf Umweltstandards der erzielten Outputs, Akzeptanz, Konfliktlösung und Implementation andererseits sind vorläufiger Natur. Detaillierte Analysen zu den Kontextbedingungen, unter denen angenommene kausale Mechanismen am Werk sind (Drittvariablenkontrolle), stehen noch aus. Gleichwohl lassen diese ersten Ergebnisse einige Schlussfolgerungen zu:

- Der Tendenz nach hat „mehr“ bzw. „bessere“ Partizipation (gemessen unter anderem an der Repräsentation und den Einflussmöglichkeiten nichtstaatlicher Akteure) in den untersuchten Fällen zu besser akzeptierten Prozessergebnissen gegenüber „weniger partizipativen“ Verfahren geführt, wobei aufschlussreiche Unterschiede in der Wirkungsweise von Prozesscharakteristika bestehen, je nachdem, ob Bürger oder zivilgesellschaftliche Akteure betroffen sind.

- Neben den Einflussmöglichkeiten stehen eine Reihe von Prozesseigenschaften wie Deliberation, Dialog oder Fairness im Zusammenhang mit der Lösung von Konflikten in Entscheidungsprozessen.
- Das erreichte Umweltschutzniveau von Entscheidungen hängt (bis auf wenige Ausnahmen) weniger von Prozesscharakteristika oder der allgemeinen Einbindung nichtstaatlicher Akteure, sondern von der Repräsentation umweltbezogener Interessen ab. Dies bestätigt frühere Befunde, nach denen in erster Linie das Interessensspektrum der Beteiligten ausschlaggebend für die Ergebnisse von Beteiligungsprozessen sind (Newig/Fritsch 2009 b).

Methodisch betritt die noch laufende Studie, aus der wir hier berichten, in mehrfacher Hinsicht Neuland: Bisher wurde keine Fallstudien-Metaanalyse (Case Survey) mit vergleichbarem Detailgrad im Bereich der Governance- und Partizipationsforschung durchgeführt. Die Vielzahl erhobener Variablen und die konsequente Kodierung durch drei Personen lässt differenzierte Aussagen zu den Bedingungen, unter denen bestimmte (partizipative) Entscheidungsverfahren zu bestimmten Ergebnissen führen, erwarten. Der Versuch, die Gültigkeit von Hypothesen mittels kontrafaktischer Überlegungen am einzelnen Fall zu quantifizieren, wurde unseres Wissens noch nirgendwo unternommen und kann nach der ersten Analyse als ge-glückt bezeichnet werden.

Wir hoffen, mit diesen ersten Ergebnissen Impulse für die weitere Diskussion der Bedingungen, unter denen unterschiedliche „partizipative“ Prozesse zu legitimer und effektiver Umweltpolitik führen, geben zu können.

## Literatur

- Arnstein, Sherry R., 1969: A Ladder of Citizen Participation, in: Journal of the American Institute of Planners 35 (4), 216-224.*
- Beierle, Thomas C./Cayford, Jerry, 2002: Democracy in Practice. Public Participation in Environmental Decisions, Washington D.C.*
- Berkes, Fikret/Folke, Carl, 2002: Back to the Future: Ecosystem Dynamics and Local Knowledge, in: Lance H. Gunderson/Crawford S. Holling (Hrsg.), Panarchy. Understanding Transformations in Human and Natural Systems, Washington D.C./Covelo/London, 121-146.*
- Bulkeley, Harriet/Mol, Arthur P.J., 2003: Participation and Environmental Governance: Consensus, Ambivalence and Debate, in: Environmental Values 12 (2), 143-154.*

- Busenberg, George*, 2007: Citizen Participation and Collaborative Environmental Management in the Marine Oil Trade of Coastal Alaska, in: *Coastal Management* 35, 239-253.
- Dahl, Robert A.*, 1994: A Democratic Dilemma: System Effectiveness versus Citizen Participation, in: *Political Science Quarterly* 109 (1), 23-34.
- Delli Carpini, Michael X./Cook, Fay Lomax/Jacobs, Lawrence R.*, 2004: Public Deliberation, Discursive Participation, and Citizen Engagement: A Review of the Empirical Literature, in: *Annual Review of Political Science* 7, 315-344.
- Dryzek, John S.*, 1997: *The Politics of the Earth. Environmental Discourses*. 2nd Edition. Oxford, Oxford University Press.
- Fung, Archon*, 2006: Varieties of Participation in Complex Governance, in: *Public Administration Review* 66 (Special Issue), 66-75.
- Grote, Jürgen R./Gbikpi, Bernard (Hrsg.)*, 2002: *Participatory Governance. Political and Societal Implications*, Opladen.
- Hardin, Garrett*, 1968, The Tragedy of the Commons, in: *Science* 162, 1243-1248.
- Heinelt, Hubert*, 2002: Achieving Sustainable and Innovative Policies through Participatory Governance in a Multi-level Context, in: Hubert Heinelt/Philippe C. Schmitter/Randall Smith/Erik Swyngedouw/Panagiotis Getimis/Grigoris Kafkalas (Hrsg.), *Participatory governance in multi-level context: concepts and experience*, Opladen, 17-32.
- Hesse, Joachim J.*, 1990: *Staat der Zukunft – Zukunft des Staates. Zur Modernisierung öffentlicher Einrichtungen*, in: Joachim J. Hesse/Christoph Zöpel (Hrsg.), *Der Staat der Zukunft*, Baden-Baden, 13-27.
- Innes, Judith E./Booher, David E.*, 2004: Reframing public participation: Strategies for the 21st century, in: *Planning Theory and Practice* 5 (4), 419-436.
- Jänicke, Martin*, 1993: Ökologische und politische Modernisierung in entwickelten Industriegesellschaften, in: Volker von Prittitz (Hrsg.), *Umweltpolitik als Modernisierungsprozeß. Politikwissenschaftliche Umweltforschung und -lehre in der Bundesrepublik*, Opladen, 15-29.
- Jensen, Jason L./Rodgers, Robert*, 2001: Cumulating the Intellectual Gold of Case Study Research, in: *Public Administration Review* 61 (2), 235-246.
- Jordan, Andrew*, 2002: The Implementation of EU Environmental Policy: A Policy Problem without a Political Solution?, in: Andrew Jordan (Hrsg.), *Environmental Policy in the European Union: Actors, Institutions and Processes*, London, 301-328.
- Kastens, Britta/Newig, Jens*, 2007: The Water Framework Directive and Agricultural Nitrate Pollution: Will Great Expectations in Brussels be Dashed in Lower Saxony?, in: *European Environment* 17, 231-246.

- Koontz, Tomas M./Thomas, Craig W., 2006: What Do We Know and Need to Know about the Environmental Outcomes of Collaborative Management?, in: Public Administration Review 66: 111-121.
- Lafferty, William M./Meadowcroft, James (Hrsg.), 1996: Democracy and the Environment. Problems and Prospects, Cheltenham, Lyme.
- Larsson, Rikard, 1993: Case Survey Methodology: Quantitative Analysis of Patterns across Case Studies, in: The Academy of Management Journal 36 (6): 1515-1546.
- Layzer, Judith, 2008: Natural Experiments: Ecosystem-Based Management and the Environment, Cambridge, Mass.
- Lejano, Raul P./Ingram, Helen M./Whiteley, John M./Torres, Daniel/Agduma, Sharon J., 2007: The Importance of Context: Integrating Resource Conservation with Local Institutions, in: Society & Natural Resources 20 (2), 177-185.
- Lind, Edgar Allen/Tyler, Tom R., 1988: The Social Psychology of Procedural Justice, New York/London.
- Lovan, W. Robert/Murray, Michael/Shaffer, Ron (Hrsg.), 2004: Participatory Governance. Planning, Conflict Mediation and Public Decision-Making in Civil Society, Aldershot, Burlington.
- Mitchell, Ronald B., 2008: Evaluating the Performance of Environmental Institutions: What to Evaluate and How to Evaluate it?, in: Oran R. Young/ Leslie A. King/Heike Schroeder (Hrsg.), Institutions and Environmental Change. Principal Findings, Applications and Research Frontiers, Cambridge, Mass., 79-114.
- Newig, Jens, 2008: Environmental Governance im Lichte von Partizipation und Effektivität. Habilitationsschrift, Universität Osnabrück.
- Newig, Jens/Adzersen, Ana/Challies, Edward/Fritsch, Oliver/Jager, Nicolas, 2013: Comparative analysis of public environmental decision-making processes – a variable-based analytical scheme, INFU Discussion Papers 37/13, Lüneburg, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-333641> (Stand 20.3.2013).
- Newig, Jens/Fritsch, Oliver, 2009 a: The case survey method and applications in political science. APSA 2009 Paper, <http://ssrn.com/abstract=1451643> (Stand 20.4.2013).
- Newig, Jens/Fritsch, Oliver, 2009 b: Environmental Governance: Participatory, Multi-Level – And Effective?, in: Environmental Policy and Governance 19 (3): 197-214.
- Newig, Jens/Kvarda, Eva, 2012: Participation in environmental governance: legitimate and effective?, in: Karl Hogl/Eva Kvarda/ Ralf Nordbeck/Michael Pregering (Hrsg.), Environmental Governance. The Challenge of Legitimacy and Effectiveness, Cheltenham, UK/Northampton, MA: 29-45.

- Papadopoulos, Yannis/Warin, Philippe*, 2007: Are innovative, participatory and deliberative procedures in policy making democratic and effective?, in: European Journal of Political Research 35: 445-472.
- Pellizzoni, Luigi*, 2003: Uncertainty and Participatory Democracy, in: Environmental Values 12 (2): 195-224.
- Pressman, Jeffrey L./Wildavsky, Aaron*, 1984: Implementation: how great expectations in Washington are dashed in Oakland, Berkeley u. a. [zuerst 1973].
- Randolph, John/Bauer, Michael*, 1999: Improving Environmental Decision-Making Through Collaborative Methods, in: Policy Studies Review 16 (3-4): 168-191.
- Reed, Mark S.*, 2008: Stakeholder Participation for Environmental Management: A Literature Review, in: SRI Papers, Sustainability Research Institute, Leeds University.
- Renn, Ortwin/Webler, Thomas/Wiedemann, Peter (Hrsg.)*, 1995: Fairness and Competence in Citizen Participation. Evaluating Models for Environmental Discourse. Technology, Risk, and Society, Dordrecht, Boston, London.
- Sabatier, Paul A./Leach, William D./Lubell, Mark/Pelkey, Neil W.*, 2005: Theoretical Frameworks Explaining Partnership Success, in: Paul A. Sabatier/Will Focht/Mark Lubell/Zev Trachtenberg/Arnold Vedlitz/Marty Matlock (Hrsg.), Swimming Upstream. Collaborative Approaches to Watershed Management, Cambridge/London: 173-199.
- Smith, Graham*, 2003: Deliberative Democracy and the Environment, London.
- Tsebelis, George*, 1995: Decision Making in Political Systems: Veto Players in Presidentialism, Parliamentarism, Multicameralism and Multipartism, in: British Journal of Political Science 25 (3): 289-325.
- Underdal, Arild*, 2002: One Question, Two Answers, in: Edward L. Miles/Arild Underdal/Steinar Andresen/Jørgen Wettestad/Jon Birger Skjærseth/Elaine M. Carlin (Hrsg.), Environmental regime effectiveness: confronting theory with evidence, Cambridge/London.
- Webler, Thomas/Kastenholz, Hans/Renn, Ortwin*, 1995: Public Participation in Impact Assessment: A Social Learning Perspective, in: Environmental Impact Assessment Review 15: 443-463.
- Yin, Robert K./Heald, Karen A.*, 1975: Using the Case Survey Method to Analyze Policy Studies, in: Administrative Science Quarterly 20: 371-381.
- Zilleßen, Horst*, 1993: Die Modernisierung der Demokratie im Zeichen der Umweltproblematik, in: ders. (Hrsg.), Die Modernisierung der Demokratie. Internationale Ansätze, Opladen, 17-39.

Korrespondenzanschrift:

Prof. Dr. Jens Newig  
Professur für Governance und Nachhaltigkeit  
Institut für Umweltkommunikation und  
Zentrum für Demokratieforschung  
Leuphana Universität Lüneburg  
Scharnhorststr. 1  
21335 Lüneburg  
E-Mail: newig@uni.leuphana.de

Nicolas Jager, M.A.  
Institut für Umweltkommunikation  
Leuphana Universität Lüneburg  
Scharnhorststr. 1  
21335 Lüneburg  
E-Mail: nicolas.jager@leuphana.de

Dr. Edward Challies  
Institut für Umweltkommunikation  
Leuphana Universität Lüneburg  
Scharnhorststr. 1  
21335 Lüneburg  
E-Mail: edward.challies@leuphana.de

## Anhang

### *Liste der untersuchten Fallstudien (in zeitlich aufsteigender Reihenfolge)*

Fallname	Land	Jahr	Referenz
Grand Coulee Dam	US	1918	Pitzer 1994; Patten 2006
Hells Canyon Dam	US	1947	Sterne 1998; Brooks 2006
Spoel Dam	CH	1955	Werenfels/Meylan 1973
Tellico Dam	US	1963	Plater 1981
Allerton Park	US	1966	Caldwell/Hayes/Mac Whirter 1976; Harris 1976
Bell Power Station	US	1967	Nelkin 1979
Obed River	US	1967	Caldwell/Hayes/Mac Whirter 1976
Okanagan Basin Study	CA	1969	O'Riordan 1976
Laclu Farm Trailer Park	CA	1970	Wilkinson 1976
Three Rivers Watershed	US	1971	Mazmanian 1979
Snoqualmie Fishbowl Planning	US	1972	Mazmanian 1979
Snoqualmie Mediation	US	1974	Mazmanian 1979; Cormick/Patton 1980; Dembart/Kwartler 1980; Mernitz 1980
208 Water Quality Planning	US	1976	Godschalk/Stiftel 1980
Swan Lake Conflict	US	1979	O'Connor 1980; Talbot 1983; Bingham 1986
Arizona Groundwater Management	US	1980	Schlager 1995
Pig's Eye Lake Mediation	US	1980	Nelson 1990
Lees Lane Landfill	US	1982	Church/Nakamura 1993
Winchester Dam Controversy	US	1982	Blumm/Kloos 1986
Harvey and Knott Drum Cleanup	US	1983	Church/Nakamura 1993
Manistique RAP 1	US	1986	Gould 1991 International Joint Commission 1998
Saginaw River/Bay RAP	US	1986	Landre/Knuth 1990; MacKenzie 1996
Albemarle-Pamlico Estuary CCMP	US	1987	Koontz u. a. 2004; Lurie 2007
Cook County Local wetland watchers	US	1987	Gould/Schnaiberg/Weinberg 1996
Kuskokwim Fishery Co-Management	US	1987	Albrecht 1990; Albrecht 1992; Ebbin 2004
San Francisco Estuary Project	US	1987	McCreary/Tietke 1993; Tuohy 1993; Innes/Connick 1999

## Bürgerbeteiligung in umweltpolitischen Entscheidungsprozessen

---

Sechelt Inlet	CA	1987	McMullen 1994
Ashtabula RAP	US	1988	Letterhos 1992; U.S. Environmental Protection Agency 2003
Bormida Valley	IT	1988	Bobbio 1993
Collingwood Harbor RAP	CA	1988	Landre/Knuth 1990; Hartig/Dolan 1995; Gurtner-Zimmermann 1996; Krantzberg 1996; Krantzberg 2003
Delaware Inland Bays	US	1989	Imperial 2000
Ignace Fisheries	CA	1989	Reed 1994; Reed 1995
Rochester Embayment RAP	US	1989	Landre/Knuth 1990; Kellogg 1993
Central Valley Project Improvement Act	US	1990	Fischhendler/Zilberman 2005
Great Whale River Hydro	CA	1990	Maxwell u. a. 1997; Jenson/Papillon 2000; Cooren 2001; Mulvihill/Baker 2001
San Francisco Bay Boatyards TBT	US	1990	Malecha/Moffet/Zalkin 1993
Tampa Bay	US	1990	Khator 1999; Imperial 2001
Washington Chelan Agreement	US	1990	Call 2005
Chilko Lake Study	CA	1991	Benton 1995
Clark Fork Water Management Plan	US	1991	Snow 2001
Lake Champlain Basin Program	US	1991	Bulmer/Cohn/Cousins 1999; Steppacher/Perkins 1999; Cowie 2000; Stickney/Hickey/Hoerr 2001
Santa Fe Summit	US	1991	Lampe/Kaplan 1999
Skeena Watershed	CA	1991	Pinkerton/Weinstein 1995; Pinkerton 1996
Umatilla Basin Project Mediation	US	1991	Neuman 1996
Aspen-Snowmass Creek	US	1992	Crandall 2004
Water of Leith	UK	1992	Edwards-Jones 1997
Bay-Delta Accord	US	1993	Rieke 1996; California Water Clearinghouse o. J.
Guelph Landfill Site	CA	1993	Ali 1997; Ali 1999
Robson Valley LRMP	CA	1993	Watchorn 1998
Sacramento Area Water Forum	US	1993	Connick/Innes 2003; Wiesenfeld/Orton 2004; Connick 2006
Sugarbush Water Withdrawal Mediation	US	1993	Fitzhugh/Dozier 1996; McGrory Klyza/Savage/Isham 2004

Lake Päijänne Regulation Development	FI	1994	Kyllönen u. a. 2006; Marttunen/Hämäläinen 2008
Lahontan Wetlands	US	1994	Chisholm 1996
West Ox Pasture Dwelling Area	US	1994	Lampe/Kaplan 1999
Indian Ford Creek	US	1995	Lampe/Kaplan 1999
Apalachicola-Chattahoochee-Flint Water Allocation	US	1997	Leitman 1993; Leitman 2005
Matarrana Basin	ES	1997	Subirats/Font/Costejà 2002; Costejà/Font/Subirats 2004; Aranda-Martín 2007; Montoya-Hidalgo 2007
Zaragoza Water Saving	ES	1997	Shirley-Smith/Cheeseman/Butler 2008
Zwolle Storm Surge Barrier	NL	1997	Kolkman 2005
Brent River Restoration	UK	1998	Eden/Tunstall 2006
Flaz Flood Protection	CH	1998	Junker/Bucherer 2004; Junker/Bucherer/Müller-Böker 2007
Galacho de Juslibol	ES	1998	Bermejo Garcia u. a. o. J.
Ohio Anti-degradation EAG	US	1998	Wiethoff/Lewicki/Davis 2003
Warren Dam Removal	US	1998	Levesque 2004
Montreal Harbour Decontamination	CA	1999	Lepage/Gauthier/Champagne 2003
Botany HCB	AU	2000	Benn/Brown/North-Samardzic 2009; Carson 2009; James 2009
Munich Isar Plan	DE	2002	Ahn 2007
Daly River Resource Management	AU	2003	Jackson 2006
Gulf of Carpentaria	AU	2003	Mackenzie 2008
Beuningen/Ewijk Floodplain	NL	2004	Vreugdenhil u. a. 2010
Szegdél Regional Landfill	HU	2004	Handler u. a. 2007
Upper Columbia Salmon Recovery	US	2005	Peterson 2006

## Einelnachweise

- Ahn, Susann Valerie, 2007: Freiraum München: Perspektive, Plan und Praxis. Beteiligungskultur und Beteiligungsverständnis in München, Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung, Universität München, Freising.*
- Albrecht, Daniel E., 1990: Transactions between State Managers and Native Fishermen: Co-management on the Kuskokwim River, Alaska, Designing Sustainability on the Commons, the First Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property, Durham, NC.*
- Albrecht, Daniel E., 1992: Co-management as transaction: The Kuskokwim River Salmon Management Working Group (Alaska), Anthropology Department, McGill University, Montreal.*
- Ali, Syed Harris, 1997: Trust, Risk, and the Public: The Case of the Guelph Landfill Site, in: Canadian Journal of Sociology 22 (4), 481-504.*
- Ali, Syed Harris, 1999: The Search for a Landfill Site in the Risk Society, in: Canadian Review of Sociology & Anthropology 36 (1), 1-19.*
- Aranda-Martín, José Francisco, 2007: The Aragon Water Commissions: A Practical Experience, in: Water Resources Development 23 (1), 51-61.*
- Benn, Suzanne/Brown, Paul/North-Samardzic, Andrea, 2009: A commentary on decision-making and organisational legitimacy in the Risk Society, in: Journal of Environmental Management 90 (4): 1655-1662.*
- Benton, Scott, 1995: A Tale of Taseko and Ts'ylos. 14th Annual General Meeting of the Canadian Council on Ecological Areas, Calgary.*
- Bermejo Garcia, Andrés/Aymemi i González, Anton/Morales Bailón, Blanca/Torres, Efrén Feliú/Forcada i Irla, Elena/García, Frederico/Martinez Huerta, Joseba/Gómez Soto, Juan/Lecumberri Beloqui, Lupe/Sintes Zamanillo, María/Rubio, Marisol Mena/Palau i Casanovas, Miquel/Conde Campos, Olga/Heras Hernández, Paco/Camacho Ríos, Pedro/Lain, Pepe Astiaso/Carabias, Raquel Bustos/Campos Fernández de Piérola, Santiago/Canales Arronte, Santiago/Barrasa García, Sara/Dunyó i Esteve, Sebastiá/Casadesús, Xavier Carbonell/Oliver i Martinez-Fornés, Xavier/Sampedro Ortega, Yolanda, o. J.: Once historias sobre participación ambiental. Y algunas reflexiones compartidas, Seminario sobre Educación Ambiental y Participación. Naturaleza y Parques Nacionales, Serie Educación Ambiental.*

- Bingham, Gail*, 1986: Resolving Environmental Disputes. A Decade of Experience, Washington D.C.
- Blumm, Michael C./Kloos, Bill*, 1986: Small Scale Hydropower and Anadromous Fish: Lessons and Questions from the Winchester Dam Controversy, in: Environmental Law 16 (3), 583-638.
- Bobbio, Luigi*, 1993: Die Sanierung eines umweltverschmutzten Gebietes. Das Borrmida-Tal, in: Horst Zilleßen/Peter C. Dienel/Wendelin Strubelt (Hrsg.), Die Modernisierung der Demokratie. Internationale Ansätze, Opladen, 193-201.
- Brooks, Karl Boyd*, 2006: Public Power, Private Dams. The Hells Canyon High Dam Controversy, Seattle.
- Bulmer, Susan/Cohn, Art/Cousins, Ann*, 1999: Lake Champlain Cultural and Social Resource Management in the 1990 s: You Can't Get Where You're Going Until You Know Where You've Been, in: Thomas O. Manley/Patricia L. Manley (Hrsg.), Lake Champlain in Transition. From Research Toward Restoration, Washington D.C., 389-396.
- Caldwell, Lynton K./Hayes, Lynton R./MacWhirter, Isabel M.*, 1976: Citizens and the environment. Case studies in popular action, Don Mills, Ontario.
- California Water Clearinghouse* o. J.: The Bay-Delta Accord of 1994, <http://www.bay-delta.org/done/accord.html> (Stand 25.4.2012).
- Call, Roma*, 2005: Collaborative Processes: Lessons Learned From the Timber Fish Wildlife, Chelan, and Forest & Fish Agreements, University of Washington, 88.
- Carson, Lyn*, 2009: Deliberative public participation and hexachlorobenzene stock-piles, in: Journal of Environmental Management 90 (4), 1636-1643.
- Chisholm, Graham*, 1996: Tough Towns: The Challenge of Community-Based Conservation, in: Philip D. Brick/McGregor R. Cawley (Hrsg.), A Wolf in the Garden. The Land Right Movement and the New Environmental Debate, London, 272-292.
- Church, Thomas W./Nakamura, Robert T.*, 1993: Cleaning Up The Mess. Implementation Strategies in Superfund, Washington D.C.
- Connick, Sarah*, 2006: The Sacramento Area Water Forum: A case Study, IURD Working Paper Series, Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkley.

- Connick, Sarah/Innes, Judith E.*, 2003: Outcomes of Collaborative Water Policy Making: Applying Complexity Thinking to Evaluation, in: Journal of Environmental Planning and Management 46 (2), 177-197.
- Cooren, François*, 2001: Translation and articulation in the organization of coalitions: the Great Whale River case, in: Communication Theory 11 (2), 178-200.
- Cormick, Gerald W./Patton, Leota K.*, 1980: Environmental Mediation: Defining the Process through experience, in: Laura M. Lake (Hrsg.), Environmental Mediation: The Search for Consensus, Boulder, Colorado, 76-97.
- Costejà, Meritxell/Font, Nuria/Subirats, Joan*, 2004: Redistributing Water Uses and Living with Scarcity. The Matarrana and the Mula in Spain, in: Hans Bressers/ Stefan Kuks (Hrsg.), Integrated governance and water basin management: conditions for regime change and sustainability.
- Cowie, Gail*, 2000: Stakeholder Involvement and Decision Quality: Cases of Interstate Basin Management. Watershed Management 2000 Conference, Vancouver.
- Crandall, Kristine*, 2004: The Snowmass Creek Case. High Country Tradeoffs, in: Tamara Pearson d'Estrée/Bonnie G. Colby (Hrsg.), Braving the Currents. Evaluating Environmental Conflict Resolution in the River Basins of the American West, Boston/Dordrecht/London, 177-203.
- Dembart, Lee/Kwartler, Richard*, 1980: The Snoqualmie River Conflict: Bringing Mediation into Environmental Disputes, in: Robert B. Goldmann (Hrsg.), Roundtable Justice. Case studies in conflict resolution, Boulder, 39-58.
- Ebbin, Syma A.*, 2004: The anatomy of conflict and the politics of identity in two cooperative salmon management regimes, in: Policy Sciences 37, 71-87.
- Eden, Sally/Tunstall, Sylvia*, 2006: Ecological versus social restoration? How urban river restoration challenges but also fails to challenge the science – policy nexus in the United Kingdom, in: Environment and Planning C: Government and Policy 24 (5), 661-680.
- Edwards-Jones, Emma S.*, 1997: The River Valleys Project: A Participatory Approach to Integrated Catchment Planning and Management in Scotland, in: Journal of Environmental Planning and Management 40 (1), 125-142.
- Fischhendler, Itay/Zilberman, David D.*, 2005: Packaging policies to reform the water sector: The case of the Central Valley Project Improvement Act, in: Water Resources Research 41 (7).
- Fitzhugh, John H./Dozier, Daniel P.*, 1996: Finding the Common Good. Sugarbush Water Withdrawal, Montpelier.

- Godschalk, David R./Stifel, Bruce*, 1980: Public Participation in Statewide Water Quality Planning in North Carolina: An Evaluation, Center for Urban and Regional Studies, Department of City and Regional Planning, University of North Carolina, Chapel Hill.
- Gould, Kenneth A.*, 1991: Money, Management, and Manipulation: Environmental Mobilization in the Great Lakes Basin, St. Lawrence University in Canton, New York.
- Gould, Kenneth A./Schnaiberg, Allan/Weinberg, Adam S.*, 1996: Local environmental struggles: citizen activism in the treadmill of production, Cambridge/New York/Melbourne.
- Gurtner-Zimmermann, Arnold*, 1996: Analysis of Lower Green Bay and Fox River, Collingwood Harbour, Spanish Harbour, and the Metro Toronto and Region Remedial Action Plan (RAP) Processes, in: Environmental Management 20 (4), 449-459.
- Handler, Martina/Purker, Lisa/Romanescu, Dana Carmen/Tingas, Kaidi*, 2007: Promoting Environmental Mediation as a Tool for Public Participation and Conflict Resolution. A comparative analysis of case studies from Austria, Germany and CEE countries, Wien.
- Harris, Britta B.*, 1976: The drama of Oakley Dam: To build or not to build, that was the question, in: Illinois Issues 2, 3-7.
- Hartig, John H./Dolan, David M.*, 1995: Successful Application of an Ecosystem Approach – the Restoration of Collingwood Harbour, in: International Association for Great Lakes Research 21 (3), 285-286.
- Imperial, Mark T.*, 2000: The Delaware Inland Bays Estuary Program: Using a Nonprofit Organization to Implement a CCMP, A technical report prepared to support a final report to the National Academy of Public Administration as part of their Learning from Innovations in Environmental Protection Project, National Academy of Public Administration, Washington, DC.
- Imperial, Mark T.*, 2001: Collaboration as an Implementation Strategy: An Assessment of Six Watershed Management Programs. School of Public and Environmental Affairs, Indiana University, Bloomington.
- Innes, Judith E./Connick, Sarah*, 1999: San Francisco Estuary Project, in: Lawrence Susskind/Sarah McKearnan/Jennifer Thomas-Larmer (Hrsg.), The Consensus Building Handbook, Thousand Oaks, 801.
- International Joint Commission*, 1998: Beacons of Light: Successful Strategies Toward Restoration in Areas of Concern under the Great Lakes Water Quality Agreement, International Joint Commission, Detroit.

- Jackson, Sue, 2006: Compartmentalising culture: The articulation and consideration of Indigenous values in water resource management, in: Australian Geographer 37 (1): 19-31.*
- James, Peggy, 2009: The supervision of environmental risk: The case of HCB waste or Botany/Randwick?, in: Journal of Environmental Management 90 (4), 1576-1582.*
- Jenson, Jane/Papillon, Martin, 2000: Challenging the Citizenship Regime: The James Bay Cree and Transnational Action, in: Politics & Society 28 (2), 245-264.*
- Junker, Berit/Bucheker, Matthias, 2004: Social Science Contributions to the Participatory Planning of Water Systems – Results from Swiss Case Studies, IFAC Workshop on Modelling and Control for Participatory Planning and Managing Water Systems, Venice.*
- Junker, Berit/Bucheker, Matthias/Müller-Böker, Ulrike, 2007: Objectives of public participation: Which actors should be involved in the decision making for river restorations?, in: Water Resources Research 43 (10), Article number W10438.*
- Kellogg, Wendy, 1993: The Rochester Embayment Remedial Action Plan, in: Wendy Kellogg (Hrsg.), Connecting Channel Areas of Concern: Strategies for Implementing Remedial Action Plans, Buffalo.*
- Khator, Renu, 1999: Networking to achieve alternative regulation: Case studies from Florida's national estuary programs, in: Policy Studies Review 16 (1), 65.*
- Kolkman, Marinus Johannes, 2005: Controversies in Water Management: Frames and Mental Models, Universiteit Twente, 232.*
- Koontz, Tomas M./Steelman, Toddi A./Carmin, JoAnn/Korfmacher, Katrina Smith/Moseley, Cassandra/Craig, Thomas W., 2004: Science-based Collaborative Management: The Albemarle-Pamlico Estuarine Study, in: Thomas M. Koontz/Toddi A. Steelman/JoAnn Carmin/Katrina Smith Korfmacher/Cassandra Moseley/Thomas W. Craig (Hrsg.), Collaborative Environmental Management: What Roles for Government?, Washington D.C., 103-125.*
- Krantzberg, Gail, 1996: The Remedial Action Plan that Led to the Cleanup and Delisting of Collingwood Harbour as an Area of Concern, in: Journal of Great Lakes Research 22 (2), 469-483.*
- Krantzberg, Gail, 2003: Keeping Remedial Actions Plans On Target: Lessons Learned from Collingwood Harbour, in: Journal of Great Lakes Research 29 (4), 641-651.*

- Kyllönen, Simo/Colpaert, Alfred/Heikkinen, Hannu/Jokinen, Mikko/Kumpula, Jouko/Marttunen, Mika/Muje, Kari/Raitio, Kaisa*, 2006: Conflict Management as a Means to the Sustainable Use of Natural Resources, in: *Silva Fennica* 40 (4), 687-728.
- Lampe, David/Kaplan, Marshall*, 1999: Resolving Land-Use Conflicts Through Mediation: Challenges and Opportunities, Lincoln Institute of Land Policy, Denver.
- Landre, Betsy Kiernan/Knuth, Barbara A.*, 1990: Public Participation in Great Lakes Remedial Action Planning. Final Report, New York Sea Grant Extension, New York.
- Leitman, Steve*, 1993: Fallstudie über den Einfluss einer nichtstaatlichen, umwelt-politischen Organisation auf Fragen der Wasserwirtschaft, in: Horst Zilleßen/ Peter C. Dienel/Wendelin Strubelt (Hrsg.), *Die Modernisierung der Demokratie. Internationale Ansätze*, Opladen: 268-279.
- Leitman, Steven*, 2005: Apalachicola-Chattahoochee-Flint Basin. Tri-State Negotiations of a Water Allocation Formula, in: John T. Scholz/Bruce Stiftel (Hrsg.), *Adaptive Governance and Water Conflict*, 74-88.
- Lepage, Laurent/Gauthier, Mario/Champagne, Patrick*, 2003: Le projet de restauration du fleuve Saint-Laurent: de l'approche technocratique à l'implication des communautés riveraines, in: *Sociologies Pratiques* 7, 65-86.
- Letterhos, Julie A.*, 1992: Dredging Up the Past: The Challenge of the Ashtabula River Remedial Action Plan, in: John H. Hartig/Michael A. Zarull (Hrsg.), *Under RAPs. Toward Grassroots Ecological Democracy in the Great Lakes Basin*, Ann Arbor, 121-138.
- Levesque, Vanessa R.*, 2004: Values, Science and Watershed Planning in Dam Removal Debates, University of Vermont.
- Lurie, Lisa M.*, 2007: Evaluating Participatory Watershed Management: A Case Study of the Albemarle Pamlico National Estuary Program, Nicholas School of the Environment and Earth Sciences, Duke University, 78.
- Mackenzie, John*, 2008: Collaborative Water Planning: Retrospective Case Studies, Volume 4.1: Water planning in the Gulf of Carpentaria, Darwin, TRaCK – Tropical Rivers and Coastal Knowledge.
- MacKenzie, Susan Hill*, 1996: Integrated Resource Planning and Management. The Ecosystem Approach in the Great Lakes Basin, Washington D.C.
- Malecha, Lorena Bark/Moffet, John/Zalkin, Natasha*, 1993: San Francisco Bay Area Boatyards: A Case Study in Regulating Small Polluters, in: *Boston College Environmental Affairs Law Review* 20 (3), 453-478.

- Marttunen, Mika/Hämäläinen, Raimo, 2008: The Decision Analysis Interview Approach in the Collaborative Management of a Large Regulated Water Course, in: Environmental Management 42 (6), 1026-1042.*
- Maxwell, James/Lee, Jennifer/Briscoe, Forrest/Stewart, Ann/Suzuki, Tatsujiru, 1997: Locked on Course: Hydro-Quebec's Commitment to Mega-Projects, in: Environmental Impact Assessment Review 17 (1), 19-38.*
- Mazmanian, Daniel A., 1979: Can Organizations Change? Environmental Protection, Citizen Participation, and the Corps of Engineers, Washington D.C.*
- McCreary, Scott T./Tietke, Cornelia, 1993: A First Look Back at the San Francisco Estuary Project, CONCUR, CONCUR Working Paper 93-02.*
- McGrory Klyza, Christopher/Savage, Andrew/Isham, Jonathan, 2004: Local Environmental Groups, the Creation of Social Capital, and Environmental Policy: Evidence from Vermont, Middlebury College Economics Discussion Paper, Department of Economics 04-07, Middlebury, Vermont.*
- McMullen, Mark E., 1994: Regional conservation Planning Strategies for British Columbia – The Case of the Sunshine Coast, Faculty of Graduate Studies, University of British Columbia.*
- Mernitz, Scott, 1980: Mediation of Environmental Disputes. A Sourcebook, New York.*
- Montoya-Hidalgo, José, 2007: Instruments of Public Participation in Aragon Water Policy: the Aragon Water Commission, in: Water Resources Development 23 (1), 41-50.*
- Mulvihill, Peter R./Baker, Douglas C., 2001: Ambitious and restrictive scoping: Case studies from Northern Canada, in: Environmental Impact Assessment Review 21 (4), 363-384.*
- Nelkin, Dorothy, 1979: Nuclear Power and its Critics: a Siting Dispute, in: Dorothy Nelkin (Hrsg.), Controversy. Politics of Technical Decisions, Beverly Hills, 49-68.*
- Nelson, Kristen C., 1990: Pig's Eye Attempted Mediation, in: James E. Crowfoot/ Julia M. Wondolleck (Hrsg.), Environmental disputes: community involvement in conflict resolution, Washington D.C./Covelo, 209-225.*
- Neuman, Janet C., 1996: Run, river, run: mediation of a water-rights dispute keeps fish and farmers happy – for a time, in: University of Colorado Law Review 67 (2), 259-340.*

- O'Connor, David, 1980: The Use of Mediation to Resolve the Dispute over Low-Head Hydroelectric Development at Swan Lake, The New England Environmental Mediation Project, U.S. Department of Energy, Boston, Mass.
- O'Riordan, Jon, 1976: The public involvement program in the Okanagan basin study, in: Natural Resources 16, 177-196.
- Patten, Ryan, 2006: The Washington Department of Fish and Wildlife's Paradigm Shift: A grounded Theory Analysis of Law Enforcement Officers Receptivity Toward Collaborative Problem Solving, Washington State University.
- Peterson, Todd, 2006: Upper Columbia Salmon Recovery Plan Policy Forums – Final Report.
- Pinkerton, Evelyn, 1996: The Contribution of Watershed-Based Multi-Party Co-management Agreements to Dispute Resolution: The Skeena Watershed Committee, in: Environments 23 (2), 51-68.
- Pinkerton, Evelyn/Weinstein, Martin, 1995: Fisheries That Work: Sustainability Through Community-Based Management, David Suzuki Foundation, Vancouver.
- Pitzer, Paul C., 1994: Grand Coulee. Harnessing A Dream, Washington D.C.
- Plater, Zygmunt J. B., 1981: Reflected in a River: Agency Accountability and the TVA Tellico Dam Case, in: Tennessee Law Review 49, 747-787.
- Reed, Maureen G., 1994: Locally responsive environmental planning in the Canadian Hinterland: A case study in Northern Ontario, in: Environmental Impact Assessment Review 14 (4), 245-269.
- Reed, Maureen G., 1995: Cooperative Management of Environmental Resources: A Case Study from Northern Ontario, Canada, in: Economic Geography 71 (2), 132-149.
- Rieke, Elizabeth Ann, 1996: The Bay-Delta Accord: A Stride Toward Sustainability, in: University of Colorado Law Review 67, 341-369.
- Schlager, Edella, 1995: State-centered Management and Local Level Revolt: The Case of Arizona Groundwater Management, Reinventing the Commons, the Fifth Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property, Bodøe, Norway.
- Shirley-Smith, Chris/Cheeseman, Chris/Butler, David, 2008: Sustainability of water management in Zaragoza City, in: Water and Environment Journal 22, 287-296.
- Snow, Donald, 2001: Montana's Clark Fork: A New Story for a Hardworking River, in: Philip Brick, P./Donald Snow/Sarah van de Wetering (Hrsg.), Across the

- Great Divide. Explorations in Collaborative Conservation and the American West, Washington D.C./Covelo, 91-101.
- Steppacher, Lee/Perkins, Eric*, 1999: Watershed Management at a Crossroads: Lessons Learned and New Challenges Following Seven Years of Cooperation through the Lake Champlain Basin Program, in: Thomas O. Manley/Patricia L. Manley (Hrsg.), *Lake Champlain in Transition. From Research Toward Restoration*, Washington D.C., 419-434.
- Sterne, Jack K.*, 1998: One Hell of a Grand Idea: Applying the Lessons of the Grand Grand Canyon Experiment to FERC's Relicensing of the Hells Canyon Complex, in: *Environmental Law* 28, 1055-1098.
- Stickney, Michaela/Hickey, Colleen/Hoerr, Roland*, 2001: Lake Champlain Basin Program: Working together today for tomorrow, in: *Lakes & Reservoirs: Research and Management* 6 (3), 217-223.
- Subirats, Joan/Font, Nuria/Costeja, Meritxell*, 2002: Case Study 1: Matarraña River Basin, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) Departament de Ciencia Política i de Dret Public and EUWARENESS, Bellaterra (Barcelona).
- Talbot, Allan R.*, 1983: Hydro Power at Swan Lake, in: Allan R. Talbot (Hrsg.), *Settling Things: Six Case Studies in Environmental Mediation*, Washington D.C., 41-54.
- Tuohy, William S.*, 1993: Characterizing the San Francisco Estuary: A Case Study of Science Management in the National Estuary Program, in: *Coastal Management* 21, 113-129.
- U.S. Environmental Protection Agency*, 2003: Ashtabula River Area of Concern, Ashtabula.
- Vreugdenhil, Heleen/Slinger, Jill/Kater, Emiel/Thissen, Wil*, 2010: The influence of scale preferences on the design of a water innovation – a case in Dutch river management, in: *Environmental Management* 45 (7).
- Watchorn, Elizabeth Mary*, 1998: Collaborative Planning and Tourism: A Case Study of the Robson Valley Land & Resource Management Planning Process, School of Community and Regional Planning, University of British Columbia, Vancouver.
- Werenfels, Lucas/Meylan, Pierre*, 1973: Water development: A European Experience, in: Charles R. Goldman/James McEvoy III/Peter J. Richerson (Hrsg.), *Environmental quality and water development*, San Francisco, 454-465.
- Wiesenfeld, Ramsey/Orton, Mary*, 2004: A Retrospective View of a Collaborative, Antioch University McGregor, Capstone.
- Wiethoff, Carolyn/Lewicki, Roy J./Davis, Craig B.*, 2003: Portraits of Self and Others: State-Level Conflict over Water Regulation in Ohio, in: Roy J. Lewicki/

Barbara Gray/Michael Elliott (Hrsg.), *Making Sense of Intractable Environmental Conflicts. Frames and Cases*, Washington D.C./Covelo/London, 225-253.

*Wilkinson, Paul*, 1976: Public Participation in Environmental Management: a Case Study, in: *Natural Resources Journal* 16, 117-135.