

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 98 (2006)
Heft: 4

Artikel: Entscheidungsunterstützung und Konsensfindung unter Einbezug von Interessensgruppen
Autor: Hostmann, Markus / Truffer, Bernhard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939368>

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: 10.02.2026

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

de débits ($Q_{100 \text{ ans}}$ estimée à 4–5 m³/s). Les travaux d'un montant de 800 000 CHF ont largement fait appel aux techniques du génie biologique, avec par exemple la pose d'un caisson en bois stabilisant le talus situé dans la patrie du nant qui traverse le site de l'usine. Enfin, on notera que la présence de remblais, liés à la construction de l'usine en 1924, dans l'ancien lit réutilisé aujourd'hui a nécessité la pose d'une couche de matériaux étanches (50 cm de glaise sous le nouveau lit) afin d'éviter de trop importantes infiltrations d'eau dans le sous-sol.

Conclusion

Les événements de l'été 2005 survenus en Suisse centrale, avec leur lot de drames humains et de dégâts sont encore dans toutes les mémoires, et ils n'ont fait qu'accentuer la prise de conscience collective que le risque face au déchaînement des eaux existe toujours en ce début de 21^{ème} siècle, dans un pays réputé pour sa sécurité. C'est pourquoi, la renaturation et la sécurisation forment le couple indissociable pour tout projet de restauration de cours d'eau. Sur fonds de crise récurrente des finances publiques, les

projets de travaux cours d'eau n'englobant pas le critère sécurité ont fort peu de chance d'obtenir des décideurs politiques les engagements financiers indispensables.

Adresse de l'auteur

Alexandre Wisard

Directeur du service de renaturation des cours d'eau, DIAE 1, CH-1211 Genève 8
alexandre.wisard@etat.ge.ch

Entscheidungsunterstützung und Konsensfindung unter Einbezug von Interessensgruppen

■ Markus Hostmann, Bernhard Truffer

Zusammenfassung

Akteure mit unterschiedlichen Interessen können den Ablauf von Wasserbauprojekten stark erschweren. Zur Unterstützung der Entscheidungsfindung bieten sich formale Entscheidungshilfen an. Beispielsweise, wie man gemeinsam mit den Interessensgruppen verschiedene Varianten vergleicht. Dabei macht man zuerst die Ziele eines Projektes bewusst, und entwickelt erst in einem späteren Schritt die verschiedenen Varianten. Durch die interaktive Anwendung der Entscheidungshilfe werden Konflikte zwischen den unterschiedlichen Interessenspositionen frühzeitig erkannt. Zudem werden wichtige Lernprozesse bei den Interessensgruppen ausgelöst, was wiederum die Konsensfindung erleichtert.

1. Einleitung

Wasserbauprojekte sind komplex: Es müssen unterschiedliche, teils gegensätzliche Ziele und Interessen berücksichtigt werden. Daraus resultierende Konflikte können Projekte verzögern oder gar verhindern. Wie man Konflikte frühzeitig identifiziert und Konsenslösungen findet, ist denn auch eine zentrale Frage für den Erfolg eines Projektes. Als formale Entscheidungshilfe bieten sich hier Multikriterienmethoden an, welche interaktiv mit den Akteuren umgesetzt werden können. Dabei macht man zuerst die Ziele eines Projektes bewusst, und entwickelt erst in einem späteren Schritt die verschiedenen Varianten. Dieses Vorgehen wird auch zielorientierte Bewertung genannt.

Für die Entscheidungsunterstützung sind die folgenden sechs Schritte wichtig:

- 1. Kontext und Akteure analysieren

- 2. Ziele identifizieren
- 3. Ziele gewichten
- 4. Varianten ausarbeiten
- 5. Auswirkungen der Varianten abschätzen

- 6. Konsens finden

Multikriterienmethoden können bei unterschiedlichen Entscheidungssituationen eine Unterstützung bieten (Vergleich von Varianten, Standorten, Massnahmen). Eine besonders wichtige Entscheidungssituation ist der Variantenvergleich für einen Standort. Die Anwendung der Multikriterienmethode wird im Folgenden anhand dieser Entscheidungssituation illustriert. Als Fallbeispiel dient dabei das Wasserbauprojekt Weinfeld-Bürglen an der Thur (Kanton Thurgau). Im Rahmen des Forschungsprojektes Rhone-Thur (www.rivermanagement.ch) haben wir dabei die Multikriterienmethode interaktiv mit den Interessensgruppen angewendet.

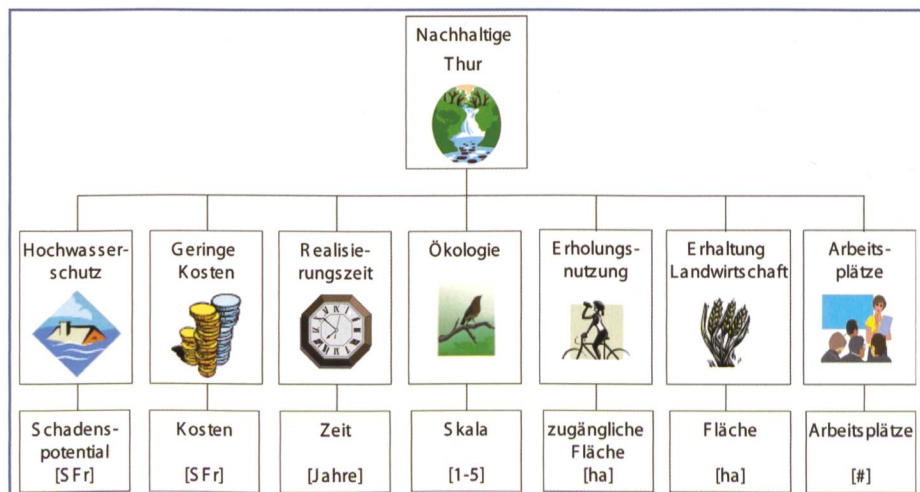


Bild 1. Beispiel einer Zielhierarchie. Quelle: Hostmann (2005).

Prinzip	Einfluss	Betroffenheit
Wichtige Fragestellung	Wie gross sind die Möglichkeiten eines Akteurs, das Projekt zu beeinflussen?	Wie stark werden die Interessen/Bedürfnisse des Akteurs durch das Projekt tangiert?
Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> Gesetzliche Normen: Stellung in Behörden, Rechtsmittel (Schutz des Eigentums, Verbandsbeschwerde, Nutzung der Ressourcen) Soziale Netzwerke: Mobilisierungsmöglichkeiten, Rückhalt in der Bevölkerung Wissensformen: Expertenwissen, lokales Wissen 	<ul style="list-style-type: none"> Übereinstimmung der Projektziele mit den Interessen des Akteurs Lösung der Probleme des Akteurs durch das Projekt Beeinträchtigung der Interessen des Akteurs durch das Projekt Beeinträchtigung bestehender Rechte & Nutzungsarten des Akteurs (Bodenbesitz, Wassernutzung)

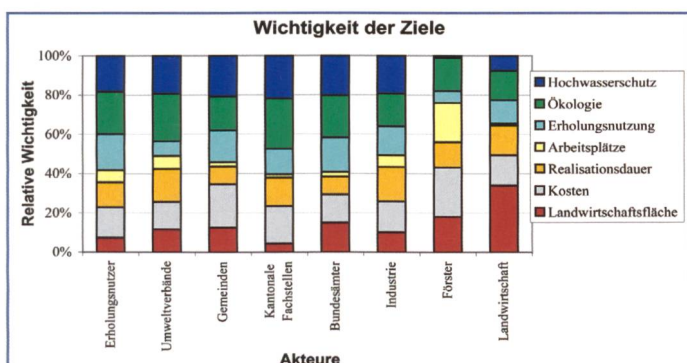


Tabelle 1. Wichtige Kriterien zur Abschätzung von Einfluss und Betroffenheit der Akteure. Darstellung Markus Hostmann.

Bild 2. Wichtigkeit der Ziele für verschiedene Interessensgruppen im Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen. Quelle: Hostmann (2005).

2. Anwendung der Entscheidungshilfe

2.1. Kontext und Akteure analysieren

Zu Beginn eines Projektes sollte zuerst der politische, soziale und historische Kontext eines Wasserbauprojektes analysiert werden (Zaugg 2005). Eine Checkliste für die Analyse des Kontextes ist im Handbuch «Wasserbauprojekte gemeinsam planen» (Hostmann et al. 2005) beschrieben. Ein wichtiger Baustein der Kontextanalyse

sind die zu berücksichtigenden Interessensgruppen. Die Interessensgruppen lassen sich durch folgende Ansätze identifizieren (IIED 2001):

- Expertenwissen basierend auf bisherigen Projekten: welche Interessensgruppen haben bei früheren Projekten eine Rolle gespielt?
- Geäusserte Meinungen, z.B. Leserbriefe in Zeitungen, Gemeindeversammlungen.
- Identifizierung basierend auf Medienberichten: welche Interessensgruppen

wurden in Zeitungs-, Radio- oder Fernsehberichten erwähnt?

- Schneeball-Prinzip: Nachfragen bei bereits identifizierten Interessensgruppen.
- Aufruf zur Selbst-Identifizierung in Gemeindeversammlung, Zeitung oder Amtsblatt: Interessierte Interessensgruppen sollen sich melden.

Die Identifizierung der Akteure bringt oft eine grosse Anzahl betroffener Personen. Es ist wichtig, die Akteure nach bestimmten Kriterien zu klassifizieren und gruppieren. In der Praxis hat sich das Konzept vom Internationalen Institut für Umwelt und Entwicklung (IIED 2001) bewährt, welches die beiden Prinzipien «Einfluss» und «Betroffenheit» vorschlägt. Einfluss und Betroffenheit der Akteure lassen sich anhand bestimmter Kriterien qualitativ abschätzen (Tabelle 1).

2.2. Ziele identifizieren

Basierend auf der Kontextanalyse werden die Ziele für ein konkretes Projekt identifiziert. Die Ziele müssen klar umschrieben sein. Insbesondere für die ökologischen und sozialen Bereiche fehlen in der Praxis oftmals detaillierte Vorgaben. Eine bewusste Auseinandersetzung mit den Zielen ermöglicht jedoch einen transparenten Planungsprozess und bildet die Voraussetzung für eine spätere Erfolgskontrolle (Woolsey et al. 2005).

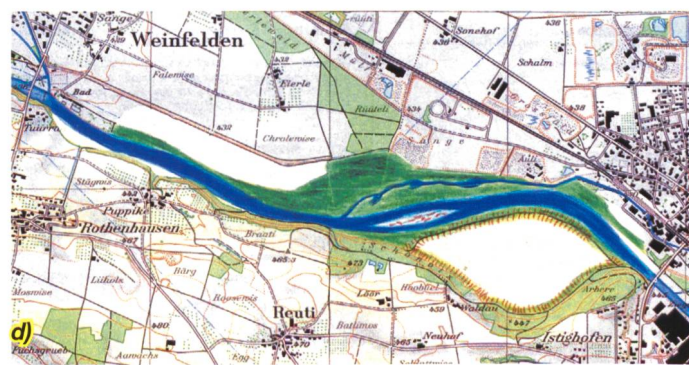


Bild 3. Beispiel von Wasserbauvarianten für das Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen. Die Kantonsvariante (a) beinhaltet ein Rückhaltebecken für den Hochwasserschutz und eine Aufweitung des Flussbettes, die Variante Naturreservat (b) setzt auf ökologische Aufwertung, die Minimalvariante (c) beinhaltet eine Verdoppelung des Flussbettes, und die Kombinationsvariante (d) verbindet die Ziele «Hochwasserschutz», «Erhaltung Landwirtschaftsland» und «ökologische Aufwertung». Quelle: Hostmann (2005).

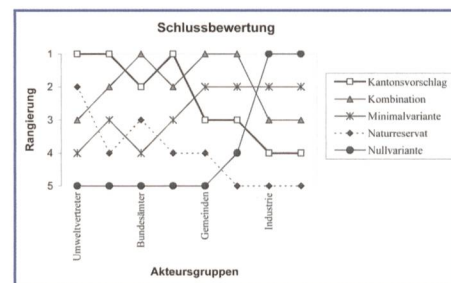
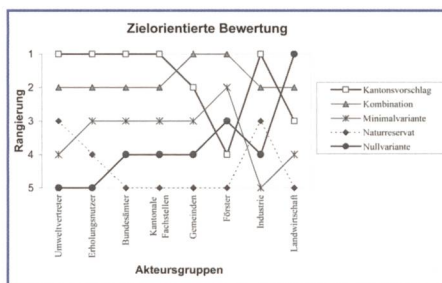
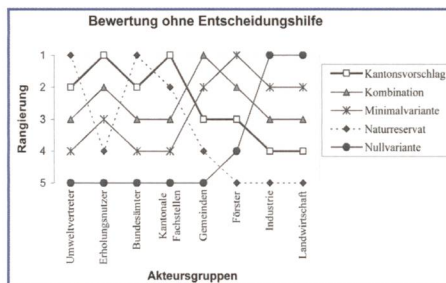


Bild 4. Rangierung der Varianten für verschiedene Interessensgruppen im Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen ohne Entscheidungshilfe (links), basierend auf der zielorientierten Bewertung (Mitte) und in der Schlussbewertung (rechts). Quelle: Hostmann (2005).

Für die Identifizierung der Ziele schlagen wir folgendes Vorgehen vor. Die Ziele werden in einem ersten Schritt vom Projektteam definiert und anschliessend mit den Zielen der Akteure sowie der breiten Bevölkerung abgestimmt. Die Ziele der Interessensgruppen werden durch persönliche Gespräche oder im Rahmen einer Arbeitsgruppe erhoben, während die Ziele der breiten Bevölkerung über eine Umfrage ermittelt werden. Für jedes Ziel werden ein oder mehrere Messkriterien festgelegt. *Bild 1* zeigt die Ziele für das Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen (Thur).

2.3. Ziele gewichten

Wie wichtig sind die einzelnen Ziele für die verschiedenen Interessensgruppen? Dazu werden persönliche Interviews mit den Akteuren durchgeführt. Idealerweise werden Akteure mit ähnlichen Interessen in einer Gruppe zusammengefasst. Damit Akteure die Ziele gewichten können, müssen die Bandbreiten bekannt sein: Beispielsweise macht es für die Gewichtung des Ziels «Geringe Kosten» einen Unterschied, ob die Kosten des Projektes zwischen 0 und 1 Mio. CHF oder zwischen 0 und 10 Mio. CHF schwanken.

In *Bild 2* sind die Zielgewichtungen am Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen aufgezeigt. Für jede Interessensgruppe wurden die Gewichtungen von 3–4 Vertretern gemittelt aufgetragen. Anhand der Zielgewichtung lassen sich mögliche Konflikte frühzeitig erkennen: Für eine Mehrheit der Interessens-

gruppen haben die beiden Ziele «Hochwasserschutz» und «Ökologie» eine grosse Bedeutung. Einige Interessensgruppen bewerten aber auch die «Erhaltung der Landwirtschaftsfläche» und «geringe Kosten» als wichtig. Eine Variante, welche diese beiden Aspekte nicht berücksichtigt, kann Konfliktpotenzial bergen.

2.4. Varianten ausarbeiten

Idealerweise werden mehrere Varianten ausgearbeitet und anschliessend miteinander verglichen. Dabei sind die Ziele der verschiedenen Akteure unbedingt zu berücksichtigen. Die Varianten werden in der Regel durch das Projektteam oder durch eine externe Stelle (z.B. Ingenieurbüro) ausgearbeitet. Im Rahmen des Fallbeispiels Weinfelden-Bürglen hat das Forschungsprojekt Rhone-Thur die folgenden Varianten erstellt (*Bild 3*).

2.5. Auswirkungen der Varianten abschätzen

Um Varianten zu bewerten, muss man die Konsequenzen der verschiedenen Massnahmen auf die identifizierten Ziele möglichst genau abschätzen können. In der bisherigen Praxis wird meist auf Abschätzungen von Experten zurückgegriffen. *Tabelle 2* zeigt eine Expertenabschätzung für das Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen. Es existieren dafür standardisierte Verfahren (z.B. Kostenabschätzung, Hochwasserschutz). Für andere Zielbereiche wiederum werden die Auswirkungen bereits mit der

Definition der Varianten festgelegt (z.B. Verlust der Landwirtschaftsfläche).

Die Auswirkungen auf Zielbereiche wie «Ökologie» und «lokale Wirtschaft» wurden bisher rudimentär erfasst. Beim Rhone-Thur-Projekt wurden dafür neue Prognosemodelle entwickelt. Diese Prognosemodelle liefern detailliertere Daten zu den Ursache-Wirkungsbeziehungen zwischen Wasserbaumassnahmen und wichtigen ökologischen und ökonomischen Grössen. Zur Ökologie zählen Flusshydraulik, Gewässermorphologie, Flora (Wasserpflanzen, Auenwald) und Fauna (wirbellose Wasserlebewesen, Fische und terrestrische Fauna). Erfasst werden auch die Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft – Stichwort Arbeitsplätze. Eine detaillierte Beschreibung der Prognosemodelle findet sich bei Schweizer et al. (2005) und Spörri et al. (2005).

2.6. Konsens finden

Basierend auf den beiden Informationen i) Gewichtungen der Ziele durch die Interessensgruppen, und ii) Abschätzung der Auswirkungen der Varianten auf die Ziele, kann eine Rangierung der Varianten erfolgen. Diese Rangierung wird auch «zielorientierte Bewertung» genannt. Für das Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen ist dies in *Bild 4* dargestellt. Zudem können die Interessensgruppen die Varianten ohne Entscheidungshilfe bewerten. Diese beiden Bewertungen können dann in einen Vergleich gesetzt werden (*Bild 4*).

Zielorientierte Bewertung und eine Bewertung ohne formale Entscheidungshilfe können einen wichtigen Beitrag zur Konfliktlösung bei der Variantenwahl leisten (Hostmann 2005):

- Sachliche Diskussionsgrundlage: Die beiden Rangierungen bringen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Interessensgruppen auf eine sachliche Ebene.
- Konsenslösungen ausarbeiten: Dank der Zielgewichtung durch die Interessensgruppen (*Bild 2*) können frühzeitig Konsenslösungen ausgearbeitet werden.

Messkriterien	Schadenspotential (10 ⁶ CHF)	Kosten (10 ⁶ CHF)	Zeitdauer (Jahre)	Ökologie (Skala 1-5)	Erholungsnutzen (ha)	Landwirtschaft (ha)	Arbeitsplätze (#)
Ist-Zustand	370	4.5	0	1.5	15	50	5
Kantonsvariante	12.3	18.1	20	3.4	55	15.5	23
Naturreservat	370	26.5	30	4.7	31.4	0	30
Minimalvariante	370	9.8	10	2.5	28.6	33.1	12
Kombinationsvariante	113.5	12.2	15	2.9	26.8	45.4	15

Tabelle 2. Auswirkungen der Varianten am Fallbeispiel Weinfelden-Bürglen.

Quelle: Hostmann (2005).

- Lernprozesse unterstützen: Zielorientierte Bewertung und Diskussion der Resultate lösen bei den Interessensgruppen einen wichtigen Lernprozess aus. Sie berücksichtigen eine grössere Anzahl Ziele in ihren Entscheidungen. Die Werthaltungen und Meinungen der anderen Interessensgruppen sind nachvollziehbarer und die gegenseitigen Positionen besser akzeptiert.

Das Resultat: Ausgewogene Varianten (Konsenslösungen) werden dank der Entscheidungshilfe von den Akteuren höher bewertet als vorher. Im Rahmen des Forschungsprojektes bewerteten beispielsweise drei Interessensgruppen die «Kombinationsvariante» in der Schlussbewertung besser als in der Bewertung ohne Entscheidungshilfe. Der Grund: Die Kombinationsvariante verbindet die Ziele «Hochwasserschutz», «Ökologie», «Erhaltung Landwirtschaftsland» und «geringe Kosten». Diese vier Ziele gehören zu den wichtigsten Zielen der Interessensgruppen (Bild 2).

3. Erkenntnisse für weitere Projekte

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Konsensfindung bei Umweltprojekten durch eine verstärkte Anwendung der zielorientierten Bewertung verbessert werden kann. Durch die Zieldiskussion mit den Interessensgruppen können potenzielle Konflikte frühzeitig identifiziert werden. Basierend darauf können Konsenslösungen

ausgearbeitet werden, welche die Interessenslagen der Akteure berücksichtigen. Man muss sich jedoch bewusst sein, dass auch nach Anwendung dieses Verfahrens Konflikte übrig bleiben können. In dem Fall muss eine politische Lösung gesucht werden, wie man mit diesen Kernkonflikten umgehen will.

Die beteiligten Interessensgruppen haben die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt sehr positiv bewertet. Basierend auf dem positiven Feedback hat die Projektleitung des Projektes Weinfelden-Bürglen entschieden, dass dieses Verfahren auch im effektiven Entscheidungsprozess angewendet wird. Die Anwendung im realen Prozess ist momentan (Januar 2006) in vollem Gange. Dabei werden nicht nur die Interessensvertreter der Regionalen Arbeitsgruppe einbezogen, sondern auch die fachliche Begleitgruppe, die politische Lenkungsgruppe sowie das Projektteam. Als Ausgangspunkt wurden vier Varianten von einer unabhängigen Ingenieurgemeinschaft ausgearbeitet. Die beiden bestbewerteten Varianten werden dann zum Vorprojekt weiterbearbeitet.

Literatur

Hostmann M. (2005) Decision Support for River Rehabilitation. Doktorarbeit ETH Nr. 16136, p. 170. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Hostmann M., Buchecker M., Ejderyan O., Geiser U., Junker B., Schweizer S., Truffer B. & Zaugg Stern M. (2005) Wasserbauprojekte ge-

meinsam planen. Handbuch für die Partizipation und Entscheidungsfindung bei Wasserbauprojekten. Eawag, WSL, LCH-EPFL, VAW-ETHZ. p. 48.

IIED (2001) Stakeholder Power Analysis. International Institute for Environment and Development.

Schweizer S., Borsuk M. & Reichert P. (2005) Predicting hydraulic and morphological consequences of river rehabilitation measures. River Research and Applications, Submitted.

Spörri C., Borsuk M., Peters I. & Reichert P. (2005) The Economic Impacts of River Rehabilitation: A Regional Input-Output Analysis. Ecological Economics, Submitted.

Woolsey S., Gonser T., Hoehn E., Hostmann M., Junker B., Peter A., Roulier C., Schweizer S., Tiegs S., Tockner K. & Weber C. (2005) Handbuch für die Erfolgskontrolle bei Fließgewässerrevitalisierungen. Publikation des Rhone-Thur-Projektes. Eawag, WSL, LCH-EPFL, VAW-ETHZ.

Zaugg M. (2005) Mehr Raum den Fließgewässern! Eine strukturationstheoretische Analyse des institutionellen Wandels im schweizerischen Hochwasserschutz seit den 1970er Jahren. Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät, p. 287. Universität Zürich, Zürich.

Anschrift der Verfasser

Markus Hostmann
EAWAG, CH-8600 Dübendorf
markus.hostmann@eawag.ch
Dr. Bernhard Truffer
EAWAG, CH-6047 Kastanienbaum
bernhard.truffer@eawag.ch

Interessensabwägung durch Partizipation – Erwartungen, Verfahren und Grenzen

■ Urs Geiser, Marc Zaugg Stern, Olivier Ejderyan

1. Einleitung

Wasserbauliche Projekte mit Komponenten des Hochwasser- und Naturschutzes werden in der Schweiz oft zu komplexen Unterfangen, sind doch unterschiedlichste Erwartungen zu erfüllen. Diese Einschätzung ist nicht neu und wird heute von allen involvierten Stellen geteilt – sie ist gleichsam Teil geworden der täglichen Debatte in diesem Politikfeld (Zaugg 2006). Zur Illustration hierzu kann die Berichterstattung in der Presse etwa zum Rhoneprojekt, den geplanten Projekten am Alpenrhein und der Linthebene oder im Nachklang zu den schweren Überschwemmungen vom August 2005 genannt werden.

Unterschiedlichste Erwartungen berücksichtigen bedeutet, die VertreterInnen dieser Interessen anzuhören und bei der Erarbeitung von Lösungen mitwirken zu lassen. Auch diese Feststellung gehört heute zum «mainstream» der Leitgedanken, welche Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte prägen. Auf Bundesebene etwa ist «Mitwirkung» Bestandteil der entsprechenden Gesetzesbestimmungen und wird auch vom zuständigen Bundesamt aktiv gefördert, wie ein Blick in entsprechende Publikationen und Wegleitungen zeigt. Auch bei den kantonalen Fachstellen für Wasserbau ist «Mitwirkung» heute Teil des alltäglichen Vokabulars – ge-

nauso wie bei interessierten Verbänden und Interessensgruppen. Die Erwartungen an «Mitwirkung» (oder «Partizipation») sind hoch, insbesondere bezüglich der Abstimmung von Interessen und der Förderung einer konsensorientierten Projektplanung und -umsetzung. Dies wird im folgenden Kapitel 2 eingehender illustriert. Kapitel 3 umreißt einige der verwendeten Verfahren.

In der alltäglichen Praxis zeigt sich, dass «Mitwirkung» zwar in vielen Fällen tatsächlich Projektierung und Umsetzung erleichtern kann – und dadurch die Forderung untermauert, dass Mitwirkung zum unabdingbaren und festen Bestandteil aktuellen Hoch-