# Planet – EIN DIGITALES TOOL FÜR GEMEINDEN

# INFRASTRUKTURPROJEKTE GUT PLANEN, ANSPRUCHS-GRUPPEN IDENTIFIZIEREN, KONFLIKTE VERMEIDEN

Viele Infrastrukturprojekte werden in der Schweiz auf Ebene der Gemeinden geplant und umgesetzt. Diese Projekte zu planen, kann eine Herausforderung sein, vor allem wenn wichtige Anspruchsgruppen einbezogen werden sollen. Das neue digitale Tool PlaNet erlaubt die systematische Identifikation aller relevanten Anspruchsgruppen und kann so die Planung von Infrastrukturprojekten vereinfachen, Transparenz erhöhen und möglicherweise kostspielige Konflikte oder langwierige Verfahren vermeiden.

Manuel Fischer, Eawag; Karin Ingold\*, Universität Bern Heinz Habegger, Water Excellence AG; Mert Duygan, Eawag

## RÉSUMÉ

## Planet – UN OUTIL NUMÉRIQUE POUR LES COMMUNES: PLANIFIER CORRECTEMENT LES PROJETS D'INFRASTRUCTURE, IDENTIFIER LES PARTIES PRENANTES PERTINENTES ET ÉVITER LES CONFLITS

En Suisse, d'innombrables projets en lien avec l'environnement et les infrastructures sont réalisés au niveau des communes dans les domaines de la gestion des eaux usées, de la protection contre les crues ou de la revitalisation des cours d'eau. S'agissant de la planification et de la mise en œuvre de ces projets, les communes font face à de nombreux défis, p. ex. les exigences croissantes de la Confédération et des cantons, les oppositions et recours plus fréquents, le manque de personnel ou d'autres ressources ou l'évolution technologique rapide. Cet article montre comment la digitalisation peut être saisie à titre d'opportunité. Il présente le nouvel outil numérique PlaNet, libre d'accès. Celui-ci doit aider les communes à identifier systématiquement les groupes d'intérêts et à déterminer leur importance et leur rôle, afin de mieux pouvoir planifier et mettre en œuvre les processus participatifs et les contacts bilatéraux. Un projet de renaturation (BE) illustre les avantages de l'outil; les résultats d'un sondage réalisé auprès des communes sont présentés. PlaNet peut simplifier le travail dans les petites et moyennes communes. Toutefois, le travail d'intégration proprement dit ne peut pas être remplacé par des outils numériques.

# PROJEKTPLANUNG IM GEMEINDEALLTAG

In der Schweiz werden unzählige umwelt- und infrastrukturbezogene Projekte in Bereichen wie Abwassermanagement, Hochwasserschutz oder Gewässerrevitalisierung auf Ebene der Gemeinden realisiert. Bei der Planung und Umsetzung dieser Projekte sind die Gemeinden mit vielen Herausforderungen konfrontiert, wie beispielsweise den zunehmenden Ansprüchen von Bund und Kantonen, vermehrten Einsprachen und Beschwerden von Bürgern und entsprechenden Gruppierungen, dem Mangel an Personal oder sonstigen Ressourcen oder der rapiden technologischen Entwicklung. Nachfolgend konzentrieren wir uns auf einen spezifischen Aspekt in der Planung von Infrastrukturprojekten auf Gemeindeebene, namentlich der Betroffenheit und der Partizipation von verschiedenen Anspruchsgruppen in solchen Projekten.

## PARTIZIPATION: FLUCH ODER SEGEN?

Die Schweizer Gemeinden verfügen über eine hohe Autonomie und Selbstbestimmung [1] und mehr als die Hälfte der Schweizer Bürgerinnen und Bürger nehmen die Gemeinde als die wichtigste politische Einheit der Schweiz wahr [2]. Unzählige Projekte und Dienstleistungen hängen von der Planung und

\* Kontakt: karin.ingold@ipw.unibe.ch

(© valex113/123RF.com)

# REVITALISIERUNG ALS BEISPIEL VON PROJEKTEN MIT PARTIZIPATIVEM CHARAKTER

Wie eine an der ETH verfasste Masterarbeit aufgezeigt hat [6], gibt es viele Projekte auf Ebene von Gemeinden, in denen Partizipation gewünscht oder gar angeordnet wird. Zum Beispiel ist bei jeder Gewässerrevitalisierung ein Begleitprozess vorgesehen, der sowohl von internationalen Richtlinien (UNECE, 1998; [7]) als auch von nationaler Ebene [8, 9] empfohlen wird. Es gibt diverse Empfehlungen, wie ein partizipativer Planungsprozess von Wasserbau- und Revitalisierungsprojekten in die Wege geleitet werden soll [9, 10]. Die Projektfinanzierung bei Revitalisierungen läuft zu 35% bis 80% über Unterstützung durch den Bund; Restbeträge werden üblicherweise von den Kantonen, kantonalen Fonds, Gemeinden, Nichtregierungsorganisationen, Fonds der Elektrowirtschaft (etwa naturemade star), der Industrie oder auch Privatpersonen übernommen. Projekte können in verschiedene Phasen eingeteilt werden: strategische Planung durch Kantone, Gemeinden, Nichtregierungsorganisationen (Phase 0), Initiierung (Phase 1), Projektierung (Phase 2), Realisierung (Phase 3), Unterhalt (Phase 4) und Wirkungskontrolle (Phase 5) [11]. Ein Projektteam begleitet häufig das gesamte Projekt, verschiedene Experten und Anspruchsgruppen werden in den einzelnen Projektabschnitten miteinbezogen. Die Hauptverantwortlichen reichen von Vertretern und Vertreterinnen der Verwaltung, Umwelt- und Ingenieurbüros, Wasserkraftbetreibern, Nichtregierungsorganisationen bis hin zu interessierten Privatpersonen [11]. Wird ein Revitalisierungsprojekt durch eine Gemeinde lanciert oder durchgeführt, ist es vor allem in der Projektplanung und den oben erwähnten Phasen Planung, Initiierung und Projektierung entscheidend, die richtigen Anspruchsgruppen einzubeziehen. Das Beispiel in Box 3 illustriert die Anwendung von PlaNet auf ein solches Projekt.

Box 1

Ausführung auf Gemeindeebene ab. Beispiele sind die Bereiche der Siedlungsentwässerung, der Wasserversorgung, des Hochwasserschutzes, des Strassenunterhalts, des Umweltschutzes sowie der Zonenplanung.

Die erfolgreiche Planung und Realisierung von Projekten auf Gemeindeebene (z. B. interkommunaler Zusammenschluss von Trinkwasserversorgungsanlagen; Flussrevitalisierung, Modernisierung gemeindeübergreifender Abwasserinfrastruktur) verlangt ein Zusammenspiel verschiedener Anspruchsgruppen aus verschiedenen Bereichen [3]. Anspruchsgruppen wie lokale Umweltschutzorganisationen, Quartiersverbände, Landwirtschaftsgruppierungen, lokale Wirtschaftsorganisationen, Planungsfirmen, Bauunternehmen sowie kommunale oder kantonale Verwaltungsstellen sind wichtige Partner für kommunale Infrastrukturprojekte. Gewisse Anspruchsgruppen können ein Projekt jedoch potenziell auch gefährden, indem sie Widerstand leisten und dadurch ein Projekt verzögern, blockieren oder verteuern. Eine sorgfältige und frühzeitige Planung des partizipativen Prozesses und der Einbezug der richtigen Anspruchsgruppen zum richtigen Zeitpunkt können diese Risiken verringern, insbesondere bei konfliktträchtigen Projekten. Bund und Kantone koppeln meist sogar die Vergabe von finanziellen Ressourcen für Projekte direkt an das Planen und Durchführen von partizipativen Prozessen. Beispiele im Bereich Hochwasserschutz oder bei Revitalisierungen (siehe

*Box 1*) zeigen, dass Partizipation von Anspruchsgruppen in solchen Projekten immer relevanter wird und in vielen Fällen auch gut gelingt.

Dennoch kommt es vor, dass partizipative Prozesse in Gemeinden ungenügend vorbereitet sind und möglicherweise scheitern. Nicht alle Gemeinden verfügen über genügend Ressourcen, um diese Prozesse professionell zu planen und durchzuführen. Auch ist den Gemeinden zum Teil nicht genau bekannt, wer wichtige Anspruchsgruppen sind und mit wem ein frühzeitiger Austausch relevant wäre. Gerade in kleineren oder mittelgrossen Gemeinden könnte die Digitalisierung dafür eine Lösung bieten.

#### **DIGITALISIERUNG ALS HILFSMITTEL**

Um Zeit und Ressourcen zu sparen sowie Prozesse zu vereinfachen und zu systematisieren, können digitale Lösungen - auch für die Projektplanung auf Gemeindeebene - hilfreich sein. Natürlich müssen (Daten-)Sicherheit und andere kritische Aspekte bei digitalen Lösungen diskutiert werden. Aber die Digitalisierung ist nicht erst seit COVID-19 und dem damit verbundenen Lockdown auch im öffentlichen Sektor ein wichtiges Thema geworden. Im Gegensatz zu Städten und grösseren Gemeinden verfügen kleinere und mittelgrosse Gemeinden oft nicht über die Kapazitäten, solch weit angelegte Digitalisierungsunterfangen umzusetzen. Und doch ist es wichtig, lokale Behörden bei der Bewältigung von komplexen Aufgaben zu unterstützen und mögliche Vorteile von digitalen Lösungen aufzuzeigen. Allerdings sind lokale Behörden - wie alle Organisationen - nicht immer ohne Weiteres bereit, etablierte Strukturen und Verfahren in der Projektgestaltung und -umsetzung zu ändern. Die stabile Denkweise einer jeden Organisation - wie z.B. einer Gemeindebehörde und -verwaltung - lässt häufig nur eine begrenzte Anzahl von Innovationen zu [4]. Dies funktioniert vor allem, wenn der Nutzen der Innovation klar erkennbar ist.

#### ZAHLEN UND FAKTEN:

#### INFRASTRUKTURPROJEKTE UND DIGITALISIERUNG IN GEMEINDEN

Eine von den Autoren dieses Artikels im ersten Halbjahr 2020 durchgeführte Umfrage (beantwortet von 40% aller Schweizer Gemeinden mit 2000 bis 20000 Einwohnern; siehe auch Box 2) zeigte folgende Situation: Über 90% der Gemeinden haben in den letzten fünf Jahren drei oder mehr grössere Infrastrukturprojekte geplant oder durchgeführt, meist in den Bereichen Siedlungswasserwirtschaft, Trinkwasserversorgung, Verkehr und Transport. Bei der Planung und Durchführung dieser Projekte sind die drei grössten Herausforderungen, dass (i) die Gemeinden nicht über Zeit und Ressourcen für partizipative Prozesse verfügen, (ii) bestehende Konflikte mit Anspruchsgruppen den Projektfortschritt erschweren und (iii) die Anspruchsgruppen nicht über Zeit und Ressourcen für partizipative Prozesse verfügen. Rund 80% der Gemeinden haben keine spezielle Vorgehensweise oder Hilfsmittel (weder digital noch analog) für die Identifikation und den Einbezug von Anspruchsgruppen.

Demgegenüber beurteilen ungefähr 70% der Gemeinden ihre IT-bezogenen Ressourcen und Tools als ausreichend. In 50% der Gemeinden gibt es – meist spezialisiertes – Personal für IT-Fragen, bei 35% werden diese Dienstleistungen extern eingekauft. Allerdings werden fehlende finanzielle Ressourcen weitaus am häufigsten als Grund für die möglicherweise spärliche Nutzung

FA\_Fischer\_PrintPDF 74 02.10.2020 09:36:55

von Online-Tools angegeben. Daneben waren Bedenken bezüglich der Datensicherheit, fehlende technische Kenntnisse oder das Risiko eines Wechsels auf ein neues Tool ausschlaggebend. Grundsätzlich kennen Gemeinden ihre Anspruchsgruppen, könnten aber von einem digitalen Tool profitieren, um diese systematisch zu erfassen und somit die Projektplanung und Partizipation im Prozess zu verbessern. Dieses digitale oder Online-Tool sollte allerdings einen klaren Nutzen haben und ohne spezielle Kosten oder Kenntnisse nutzbar sein.

#### Planet - EIN DIGITALES TOOL FÜR GEMEINDEN

Eine Masterarbeit am Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern legte die konzeptuelle Basis für das Tool PlaNet [5]. Im Herbst 2017 wurde PlaNet ausgewählten Vertretern aus Kantonen, Gemeinden und Nichtregierungsorganisationen an einem halbtägigen Workshop präsentiert. Grundsätzlich stiess das Tool auf grosses Interesse. Basierend auf dem Input der Expertinnen und Experten am Workshop wurde seit 2019 die weitere Gestaltung und Umsetzung dieses Tools vorangetrieben. Das Projektteam der Eawag, Universität Bern und Water Excellence AG wird durch die Eawag finanziert (siehe Projektbeschrieb in Box 2). Das Resultat ist ein digitales, gratis zugängliches Tool, das unter www.planet.eawag.ch zu finden ist.

Der Name PlaNet steht für PLAnung und NETzwerk: Planung einerseits, weil es ein Werkzeug ist, das die Gemeinden idealerweise am Anfang eines Projektes einsetzen, um relevante Anspruchsgruppen, Projektpartner, aber auch mögliche kritische Stimmen zu identifizieren. Und Netzwerk andererseits, weil das Tool auf netzwerkanalytischen Methoden basiert. Die Nutzer und Nutzerinnen erhalten zum Schluss u.a. eine netzwerkähnliche Visualisierung aller von ihnen identifizierten und relevanten Anspruchsgruppen sowie Informationen über diese (Fig. 1).

## WAS IST Planet UND WAS KANN ES?

PlaNet ist auf einer Webseite gratis zugänglich und verlangt aufgrund des Datenschutzes sowie der Benutzerfreundlichkeit

# FORSCHUNGSPROJEKT «DIGITALISIERUNG IN STÄDTEN UND GEMEINDEN» AN DER EAWAG

Das Projekt «Digitalisierung in Städten und Gemeinden» läuft seit Herbst 2019 an der Eawag, dem Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereiches. Dieses Projekt fokussiert auf Städte bzw. Gemeinden und verfolgt zwei Hauptziele:

- 1. Analyse der Einflussfaktoren auf die digitale Innovation in Schweizer Städten. Die Studie wird auch Einblicke in die Gestaltung und Steuerung dieser Smart-City-Projekte geben, einschliesslich des Einbezugs privater Akteure, Forschungsinstitute, Nutzer und zivilgesellschaftlicher Organisationen.
- 2. Unterstützung der Gemeinden bei der Planung von infrastrukturbezogenen Projekten. In diesem Zusammenhang wurde das Online-Tool PlaNet entwickelt. Es kann von Gemeinden vor oder während der Lancierung eines Projektes verwendet werden, um wichtige Ansprechpersonen und Anspruchsgruppen zu identifizieren und das Planen von partizipativen Prozessen zu vereinfachen. Die Entwicklung von PlaNet wurde von einer Umfrage unter Schweizer Gemeinden begleitet.

Zusammenfassend wird das Projekt dazu beitragen, das Verständnis der organisatorischen und institutionellen Einflüsse auf digitale Innovationen in Städten und Gemeinden zu vertiefen. Kontaktperson für das Projekt ist *Mert Duygan: mert.duygan@eawag.ch* 

Box 2

(u. a. um die Möglichkeit zu schaffen, zu «seinem» Projekt zurückzukehren) ein Login. Der Nutzer, typischerweise die Bauverwaltung einer mittelgrossen Schweizer Gemeinde, wählt also ein Infrastrukturprojekt aus, das gerade geplant wird. Dann durchläuft er folgende sieben Schritte (siehe auch *Fig. 2*):

1. Der Nutzer beschreibt das Infrastrukturprojekt, indem er den betroffenen Bereich, die geplante Dauer und die etwaigen Kosten angibt.

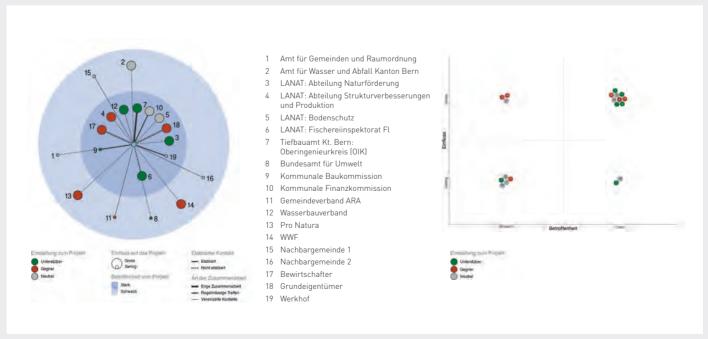


Fig. 1 Output in PlaNet am Beispiel einer Berner Gemeinde: Netzwerkgrafik (links) und Anspruchsgruppen-Matrix (rechts).

FA\_Fischer\_PrintPDF 75 02.10.2020 09:36:56

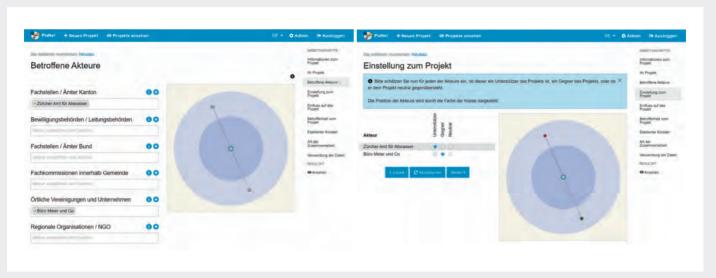


Fig. 2 Eingabemasken für die Schritte 2 (Abfrage der Anspruchsgruppen) und 3 (Ermittlung der möglichen Einstellung der identifizierten Anspruchsgruppen) im PlaNet-Tool.

- 2. Mithilfe von neun Kategorien werden die Anspruchsgruppen (z. B. kantonale Fachstellen, lokale Verbände, oder Behörden) mit dazugehörigen Beschreibungen systematisch abgefragt.
- 3. Es wird angegeben, welche Einstellung (Befürworter, Gegner, neutral) die im Schritt 2 erwähnten Anspruchsgruppen dem Projekt gegenüber haben könnten.
- 4. In diesem Schritt wird beurteilt, ob die angegebenen Anspruchsgruppen einen grossen oder kleinen Einfluss auf die Realisierung des Projektes haben werden.
- Nun wird beurteilt, wie stark die Anspruchsgruppen vom Projekt betroffen sein werden.
- 6. In diesem Schritt wird erfragt, ob mit den Anspruchsgruppen bereits
- Kontakte bestehen, z.B. aus früheren Projekten.
- Schlussendlich wird angegeben, welche Art der Zusammenarbeit für das geplante Projekt vorgesehen ist (eher eng oder nur vereinzelt).

Als Resultat erhält der Nutzer eine Visualisierung aller Informationen aus den sie-

#### ANWENDUNG VON Planet: BEISPIEL REVITALISIERUNG AUS EINER GEMEINDE

Eine Berner Gemeinde mit rund 6000 Einwohnern plant ein Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekt. Das Bauprojekt und die Renaturierung werden rund 4 Jahre dauern und ungefähr 1,2 Millionen Franken kosten. Noch vor dem offiziellen Verwaltungsverfahren hat die Gemeinde das PlaNet-Tool angewendet, um die wichtigen Anspruchsgruppen zu identifizieren. Die Gemeinde ist Bauherrin und hat mit dem PlaNet-Tool 19 wichtige Anspruchsgruppen identifiziert (siehe *Fig. 1*). Im Verfahren selber wird sie mit vier kantonalen Ämtern zu tun haben, wobei vor allem das Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT, Nr. 3–6) mit vier verschiedenen Abteilungen kantonal der wichtigste Partner sein wird.

Auf nationaler Ebene ist das Bundesamt für Umwelt (BAFU; Nr. 8) zuständig, aber die weiterführende Analyse wird zeigen, dass in diesem Prozess die Rolle des BAFU kaum ausschlaggebend sein wird und eher grundsätzlich Unterstützung zu erwarten ist. Auf kommunaler Ebene sind die beiden Kommissionen für Finanzen und Bauwesen (Nr. 9 und 10) sowie der Wasserbauverband (Nr. 12) wohl starke Partner für das Projekt. Von diesen Anspruchsgruppen ist Unterstützung zu erwarten, und Kontakte sind bereits etabliert. Diese drei Anspruchsgruppen erscheinen deshalb in der grafischen Darstellung des Netzwerks grün (Unterstützer) und gross (einflussreich) und sind im inneren Kreis der Darstellung (stark betroffen) angesiedelt (*Fig. 1 links*).

Problematischer könnte die Rolle des Gemeindeverbandes der Abwasserreinigung (ARA, Nr. 11) sein. Er wird eher gegen das

Bauvorhaben sein, doch sind seine Betroffenheit wie auch sein Einfluss ziemlich gering. Deshalb befindet sich diese Anspruchsgruppe als kleiner Kreis in der Peripherie der Illustration. Potenzielle Gegner könnten auch (aber müssen keinesfalls, wie der Bauverwalter betont) einige Umweltschutzorganisationen (Nr. 13 und 14) sein. Diese begrüssen grundsätzlich Renaturierungen, verteidigen aber oft noch weiterreichende Massnahmen als die Gemeinde vorsieht. Allerdings haben diese Anspruchsgruppen bei solch eher kleinen Projekten oft weniger Einfluss oder geringeres Interesse. Demgegenüber können Grundeigentümer und Bewirtschafter (Nr. 17 und 18) zu Gegnern des Projektes werden. Auch hier gilt selbstverständlich: es kann, aber muss nicht sein. Ist es jedoch der Fall, können diese beiden Anspruchsgruppen oft rechtliche Mittel geltend machen, um gegen das Projekt vorzugehen. Dies kann laut dem Bauverwalter für das Projekt problematisch werden.

Grundsätzlich tut die Berner Gemeinde im Beispiel gut daran, mit potenziellen Gegnern und vor allem Anspruchsgruppen, zu denen noch keine Kontakte bestehen (gestrichelte Linien in Fig. 1), frühzeitig Kontakt aufzunehmen. So kann eine mögliche Blockade des Renaturierungsverfahrens verhindert werden. Wie die PlaNet-Auswertung zeigt, fehlen auch zu den kantonalen Ämtern etablierte Kontakte, denn für die Gemeinde ist dies das erste derartige Projekt. Besonders mit den unterschiedlichen Abteilungen des LANAT wie auch mit dem Tiefbauamt des Kantons wird es laut Bauverwalter wichtig sein, eine gute Zusammenarbeit aufzubauen.

Вох 3

ben Schritte innerhalb einer einzigen Abbildung (siehe Fig. 1). Die projektleitende Gemeinde befindet sich in der Mitte der Illustration und die anderen Anspruchsgruppen näher (vom Projekt betroffen) oder weiter entfernt (vom Projekt weniger betroffen) von der Projektleitung. Rote Punkte stehen für Projektgegner, grüne Punkte für Befürworter des Projektes. Grosse Punkte repräsentieren einflussreiche Anspruchsgruppen, kleinere Punkte sind möglicherweise weniger wichtig für das Projekt. Die Art der Verbindung - durchgezogen oder gestrichelt - zeigt auf, ob schon Kontakte bestehen; und die Breite der Verbindung steht für die Intensität der Zusammenarbeit, wie sie im Projekt geplant ist. Die Projektleitung erhält so eine systematische Übersicht, wer ihr Projekt unterstützt oder wer es eher blockieren könnte. Auch zeigt PlaNet auf, ob mit gewissen Anspruchsgruppen der Kontakt besser frühzeitig gesucht werden sollte oder ob sich, falls gewünscht, eine eher ausgeglichene Kontaktstruktur zwischen den Anspruchsgruppen erreichen liesse. Neben verschiedenen grafischen Darstellungsoptionen und der Möglichkeit zum Download der Daten und Resultate stellt das Tool gewisse generelle Empfehlungen zur Verfügung, wie die Planung der Partizipation von Anspruchsgruppen angegangen werden könnte.

#### **SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Wie das konkrete Beispiel in *Box 3* aufzeigt, bei dem eine Gemeinde aus dem Kanton Bern das PlaNet-Tool auf ein Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekt anwendet, kann ein systematisches Identifizieren von Anspruchsgruppen lohnend in den Planungsprozess integriert werden. Digitale Tools stellen dann eine geeignete Hilfe dar, wenn sie einfach zu bedienen sind und in die laufenden Prozesse integriert werden können. Sie ersetzen aber keineswegs den eigentlichen partizipativen Prozess, d.h. die Integration sowie den analogen Austausch zwischen den Gemeinden und ihren Anspruchsgruppen.

Dennoch wurde von den bisherigen Nutzerinnen und Nutzern betont, dass ein Tool wie PlaNet hilft, schon bei der Planung an unterschiedlichste Akteure und ihre potenziellen Einwände oder Meinungen zu denken. So kann frühzeitig ein Konfliktpotenzial erkannt werden. PlaNet dient also als Grundlage für die Gestaltung partizipativer Prozesse und bietet Gewähr für Bewilligungsbehörden, dass vonseiten der Gemeinden alle relevanten Fachstellen einbezogen werden.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Linder, W. (2012): Schweizerische Demokratie. Institutionen Prozesse Perspektiven. Haupt Verlag. Bern
- [2] Ladner, A.; Bühlmann, M. (2007): Demokratie in den Gemeinden. Der Einfluss der Gemeindegrösse und andere Faktoren auf die Qualität der lokalen Demokratie. Rüegger. Zürich
- [3] Horber-Papazian, K. (2007): Les Communes. In Klöti, U. et al. (Eds.): Handbuch der Schweizer Politik. NZZ, Zürich
- [4] Walker, R. (2006): Innovation Type and Diffusion. An Empirical Analysis of Local Government. Public Administration 84(2): 311–35
- [5] Marbach, K. (2017): Das Gemeinde-Netzwerk: Ein Tool zur Planung und Evaluation von kommunalen Infrastruktur- und Bauprojekten. Masterarbeit. Institut für Politikwissenschaft, Universität Bern
- [6] Wiesinger (2019): Partizipation bei Flussrevitalisierungen in der Schweiz. Masterarbeit. Institute of Science, Technology and Policy, ETH Zürich
- [7] UNECE (1998). Convention on Access to Information, Public Information and Access to Justice in Environmental Matters. http://www.unece.org/env/europe/ppconven.htm
- [8] BAFU (2017): Gewässer aufwerten für Mensch und Natur. Sieben Beispiele aus der ganzen Schweiz zeigen, wie Kantone und Gemeinden bei Revitalisierungsprojekten vorgehen. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern
- [9] Hostmann, M. et al. (2005): Wasserbauprojekte gemeinsam planen. Handbuch für die Partizipation und Entscheidungsfindung bei Wasserbauprojekten. Eawag, WSL, LCH-EPFL, VAW-ETHZ
- [10] Willi, C.; Pütz, M. (2014): Management von Raumnutzungskonflikten. Ein Leitfaden aus dem WSL-Programm «Raumansprüche von Mensch und Natur». WSL Ber. 19
- [11] Fischer, M. et al. (2017): Die Revitalisiererinnen und Revitalisierer. Aqua & Gas 11/2017: 78-83



FA\_Fischer\_PrintPDF 77 02.10.2020 09:36:57