

Online-Beteiligung in Entscheidungs- und Planungsprozessen – Anforderungen aus der Praxis

Dirk Helbig^{1,2}, Matthias Pietsch^{2,3}, Lars Schütz^{1,4}, Korinna Bade¹, Andreas Richter⁵,
Andreas Nürnberger⁴

¹Hochschule Anhalt, FB 5, Köthen · d.helbig@hs-anhalt.de

²Hochschule Anhalt, FB 1, Bernburg

³Professor Hellriegel Institut e. V., Bernburg

⁴Fakultät für Informatik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

⁵Gesellschaft für Informationstechnologie mbH, Leipzig

Zusammenfassung: Der Artikel erläutert Ergebnisse des Forschungsprojekts „partiMAN – der Partizipationsmanager zur kollaborativen Entscheidungsfindung“. Diese beinhalten Anforderungen der Praxis zur Gestaltung von Planungs- und Entscheidungsprozessen. Eine umfangreiche Recherche des Status quo von Beteiligungsverfahren zur Raumplanung und -entwicklung liefert zukünftig wichtige Faktoren zur unterstützenden Online-Beteiligung. Neben einer verbesserten Datenerfassung und Auswertbarkeit von Nutzerbeiträgen, soll nach Wegen zur Verknüpfung von bereits vorhandenen sowie neu erzeugten Sach- und Geodaten gesucht werden. Die resultierenden Ergebnisse sollen ausgewertet, aufbereitet und der Öffentlichkeit in geeigneter Form zur Verfügung gestellt werden.

Schlüsselwörter: Online-Bürgerbeteiligung, Raumplanung, Geoinformation, Open Government

Abstract: *This paper presents results of the research project “partiMAN – the Participation Manager for Collaborative Decision Making”. These include practical requirements for the design of planning and decision making processes. A wide research of the status quo of regional planning leads to future important factors that support e-participation. Besides an improved data acquisition and data analysis of user-related content, new ways shall be sought to connect already existing as well as newly created factual and geographic data. Related results shall properly be analyzed and published.*

Keywords: *E-participation, regional planning, geographic information, open government*

1 Motivation und Beschreibung der aktuellen Situation

In den letzten Jahren zeigte sich in Deutschland immer wieder, wie wichtig es oft gerade in konfliktbehafteten Großprojekten (z. B. Stuttgart 21, Waldschlößchenbrücke in Dresden, Trassenausbau der Hochspannungsleitungen zur Energiewende) ist, betroffene Interessengruppen an solchen Entscheidungsprozessen teilhaben zu lassen. Aber nicht nur dort, sondern auch bei den weniger kontrovers diskutierten Vorhaben im Bereich formeller und informeller Verfahren der verschiedensten Planungsebenen (Land, Region, Kommune) wächst die Bedeutung einer aktiven Teilhabe, da Bürgerbeteiligung generell als hohes demokratisches Gut verstanden wird (SCHMIDT et al. 2010a und b, WIRTH et al. 2015).

Obwohl der Wert einer Online-Unterstützung bei Beteiligungsprozessen zunehmend erkannt wird, ist dieses Hilfsmittel aktuell noch nicht überall in geeigneter Weise im Einsatz. Teilweise fehlen Antworten, wie existierende Defizite zu behandeln sind. Es gilt z. B. herauszufinden, welche Methoden und Werkzeuge einen Beteiligungsprozess durch Online-Angebote wirksam unterstützen und welche sich dazu aus der Planungspraxis heraus definieren lassen. In Deutschland gibt es bei der Umsetzung von Vorhaben eine Trennung zwischen formellen

und informellen Planungen. Je nach Verfahrensform sind dabei verschiedene Online-Werkzeuge unterschiedlich gut geeignet und einsetzbar (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Nutzungsmöglichkeiten ausgewählter Werkzeuge in unterschiedlichen online unterstützenden Beteiligungsprozessen laut Umfrage (siehe Abschnitt 2.1)

Online-Werkzeuge	formelle Verfahren MIT gesetzlich geregeltem Beteiligungsprozess (z. B. Bauleitplanung)	formelle Verfahren OHNE gesetzlich geregelten Beteiligungsprozess (z. B. Landschaftsplanung)	informelle Verfahren OHNE konkret vorgegebener Durchführung von Beteiligungen
Authentifizierung	notwendig	wünschenswert	nicht nötig
Informationsbereitstellung	geeignet	geeignet	geeignet
Moderation	geeignet	geeignet	geeignet
Nutzung sozialer Medien	nicht geeignet	bedingt geeignet	geeignet
Einsatz interaktiver Karten	geeignet	geeignet	geeignet
Votingsysteme	bedingt geeignet	bedingt geeignet	geeignet
Forum, Chat, Blog	bedingt geeignet	bedingt geeignet	geeignet

Derzeit ist in Deutschland in formellen Verfahren eine Online-Beteiligung aufgrund rechtlicher Vorgaben nur als ergänzendes Element nutzbar (vgl. BauGB §§ 3, 4). Der Anteil an Beiträgen (Stellungnahmen, Einwendungen, Hinweisen) ist im Augenblick oft noch gering. Die Akzeptanz für diese Variante der Beteiligung nimmt aber stetig zu. So stieg die Zahl der online eingegangenen Stellungnahmen bei Beteiligungen zur Erarbeitung regionaler Entwicklungsprogramme im Zeitraum 2007 bis 2014 von anfangs 15 % auf derzeit 24 %. Für das Verfahren des Landesentwicklungsprogramms Sachsens lag die Zahl bei 18 % und beim Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern bei 27 %. Bemerkenswert ist, dass die Nutzung der Online-Plattform bei den Bürgern in Sachsen höher war als bei den Trägern öffentlicher Belange (RICHTER & PIETSCH 2015).

In weniger regulierten Entscheidungsprozessen ist der Rahmen für den Einsatz neuer Medien zur Erfassung der Wünsche und Interessen der Bürger weniger eng gesteckt. Hier wird zunehmend mit Unterstützung von Online-Werkzeugen versucht, die Meinungen und Interessen von Betroffenen zu erfassen und ihre Kreativität in den Planungsprozess einfließen zu lassen. Es existieren heute wegen fehlender Vorgaben eine Vielzahl von verschiedenen Möglichkeiten, die Öffentlichkeit anzusprechen und zur Mitarbeit anzuregen (vgl. SCHÜTZ et al. 2015, BBSR 2015). Die Praxis nutzt unterschiedlichste Systeme, Werkzeuge und Methoden, um den Austausch und die Diskussion online zu ermöglichen.

Das interdisziplinäre „partiMAN-Projekt“ vereinigt die Erfahrungen der Fachrichtungen Raumplanung und Informatik mit dem praktischen Know-how eines Unternehmens, das seit Jahren Dienstleistungen im Bereich der Online-Beteiligung anbietet. Ziel ist, die aktive Beteiligung am Entscheidungsprozess (z. B. in Planverfahren, bei Konzeptentwicklungen) durch moderne Technologien des Web 3.0 anzuregen, diesen Prozess durch eine geeignete Softwarelösung besser zu unterstützen und den damit einhergehenden Bearbeitungsaufwand durch Integration in den Planungsprozess zu minimieren. Erfahrungen zum Einsatz sozialer Medien (z. B. Facebook, Google, Twitter) in Verbindung mit einer Web-GIS Anwendung

(vgl. KIM et al. 2015) können dabei helfen, praxistaugliche Werkzeuge für die Entscheidungsprozesse der Zukunft zu entwickeln.

2 Anforderungsanalyse

Um Forschungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkte zu erkennen, wurden praxisnahe Anforderungen an eine Online-Unterstützung von Planungs- und Entscheidungsprozessen untersucht. Die Ergebnisse beruhen auf einer mehrstufigen Expertenbefragung nach der Delphi-Methode. Zuerst erfolgte eine **Umfrage** mittels Fragebogen und Online-Befragung (Stufe 1). Ein **Expertenworkshop** mit Wissenschaftlern und Praktikern diente zur Evaluierung der Umfrageergebnisse (Stufe 2). Die Ergebnisse wurden durch **Recherchen** zum Aufbau und zur Arbeitsweise von existierenden Teilnehmungsplattformen im Internet ergänzt.

2.1 Umfrage

Die Verwaltungen der elf Landkreise und drei kreisfreien Städte Sachsen-Anhalts sowie bundesweit 84 an Planungs- und Entscheidungsprozessen beteiligte Planer und Architekten wurden befragt. Ein Meinungsbild zu den folgenden Kernfragen war das Ziel:

Warum werden kaum Verfahren mit Online-Unterstützung durchgeführt? Wie können Defizite abgebaut werden? Welche Partizipationswerkzeuge halten Sie für geeignet? Welche Partizipationswerkzeuge halten Sie für erwünscht?

Am Ende beteiligten sich 67 Personen an der Befragung. Die Antworten von 41 Personen aus verschiedenen Nutzergruppen (siehe Tabelle 2) wurden ausgewertet. Angesprochen auf die Gründe für die im Augenblick geringe Anzahl von Verfahren mit Online-Unterstützung ergab sich die Antwortverteilung laut Abbildung 1. Dabei dominieren neben fehlenden finanziellen Mitteln und zu komplizierten Prozessen insbesondere Mängel bei der technischen Ausstattung. Es ist möglich diese Faktoren als korrelierend zu interpretieren. Die Mehrheit der Befragten steht den Möglichkeiten, die eine Online-Unterstützung für ein Verfahren bietet, jedoch nicht unbedingt abweisend gegenüber. Gefordert werden Leitfäden und Handlungsanweisungen zu den Voraussetzungen und Vorgehensweisen für erfolgreiche Online-Beteiligungen, um Defizite abzubauen und Vorbehalte sowie Unsicherheiten aus dem Weg zu schaffen. Eine zeitgemäße technische Ausstattung, insbesondere in Hinblick auf Breitbandanbindung und PC-Technik wird für den Einsatz neuer Technologien und Werkzeuge für wichtig erachtet, ist aber insbesondere in der öffentlichen Verwaltung und bestimmten Nutzergruppen häufig noch nicht ausreichend vorhanden.

Tabelle 2: Nutzergruppen der Umfrageteilnehmer (Mehrfachnennungen waren möglich)

Nutzergruppe	Verteilung in %	Nutzergruppe	Verteilung in %
Vorhabenträger	7,5	Öffentlichkeit	9,0
Verfahrensführende Stelle	31,3	Architekten, Planer, Ingenieure	22,4
Verwaltung	25,4	Wissenschaft	4,5
Träger öffentlicher Belange	26,9	Technischer Support	1,5



Abb. 1: Verteilung der Umfrageantworten zu den Gründen für den geringen Einsatz von online-unterstützten Methoden (in %)

Die Befragung machte zudem deutlich, dass neben den klassischen Partizipationswerkzeugen (z. B. Informationsveranstaltungen, Auslegung von Planunterlagen, Ortsbegehungen, Bearbeitung von Stellungnahmen und Einwendungen) eine Vielzahl von online-unterstützten Funktionalitäten für viele der Befragten zumindest manchmal infrage kommt. In der Befragung wurde dabei zwischen formellen und informellen Verfahren differenziert. Interessanterweise unterscheiden sich die Angaben für beide Verfahrenstypen nur wenig, sodass aus Platzgründen in Abbildung 2 nur die Antworten für informelle Verfahren dargestellt wurden (einzige Ausnahme ist die Verwendung eines Chats, der bei formellen Verfahren deutlich weniger Zuspruch erhält). Natürlich spielt die Angemessenheit eines Werkzeugs und dessen Kontrolle (z. B. durch eine geeignete Moderation) für den tatsächlichen Praxiseinsatz eine große Rolle, was in den „manchmal“-Antworten Ausdruck findet. Formelle Verfahren bieten durch ihre strikten gesetzlichen Vorgaben hier weniger Spielraum, sodass beim Einsatz entsprechender Online-Werkzeuge immer innerhalb der Vorgaben agiert werden muss, was ihre Verwendung jedoch nicht von vorneherein ausschließt.

Abgefragt wurden verschiedene Funktionalitäten aus unterschiedlichen Kategorien:

- Funktionen für den Sachbearbeiter (Durchführung und Moderation des Verfahrens und insbesondere der Beteiligung, Unterstützung in der Sachbearbeitung, insbesondere durch eine vereinfachte Bearbeitung von Einwendungen, Erfassung eines Meinungsbildes).
- Funktionen zur Verbesserung der Präsentation eines Verfahrens und dessen Dokumente (Interaktion mit Textunterlagen und Kartenmaterial, Darstellung von Zusatzwissen zum besseren Verständnis des Verfahrens (z. B. relevante Gesetzestexte), Informieren mittels integriertem Blog).
- Funktionen, die den gemeinsamen Austausch nicht nur mit dem Verfahrensführer, sondern auch zwischen allen Betroffenen ermöglichen (öffentliche Präsentation von nutzer-generierten Inhalten und Interaktion mit diesen, z. B. in Form von Kommentaren oder Voten, gemeinsame Ideenfindung, gemeinsame Konzeptionierung und gemeinsame Erstellung von Planungsunterlagen, Diskussionsrunden mittels integriertem Chat oder Forum).
- Mobiler Zugang zu Planungsunterlagen (zum Einsehen oder Bearbeiten).

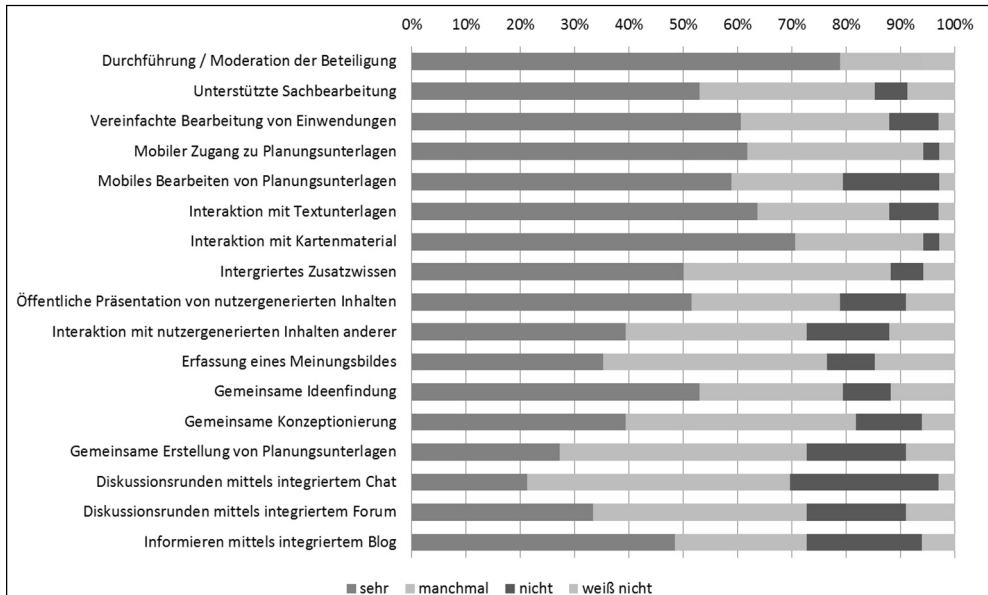


Abb. 2: Geeignete Online-Werkzeuge zur Unterstützung von Verfahren

Zwischen 70 % und 90 % der Befragten halten die einzelnen Ansätze zumindest in einigen Fällen für wünschenswert. Interessanterweise erhielten die klassischen, bereits etablierten Beteiligungsformate in unserer Befragung ähnliche Einschätzungen. Dies ist zum einen Ausdruck von Offenheit gegenüber Methoden der Online-Beteiligung im Vergleich zur klassischen Beteiligung. Zum anderen zeigt sich hier auch die Vielfalt der verschiedenen Verfahren, die ein einzelnes, optimales One-Fits-All-Vorgehen unmöglich macht.

2.2 Expertenworkshop

Auf einem Expertenworkshop wurden die Ergebnisse der Umfrage vorgestellt und gemeinsam mit Wissenschaftlern und Praktikern diskutiert, um die einzelnen Ergebnisse zu hinterfragen und Anforderungen zu konkretisieren. Die gewonnenen Erkenntnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen.

Bessere Informationsbereitstellung. Die Chancen einer Ergänzung des direkten Dialoges im digitalen Raum werden von der überwiegenden Zahl der Teilnehmer erkannt. Im Augenblick sind es vor allem die Vorteile einer besseren Informationsbereitstellung, die durch die Nutzung von Online-Beteiligungsportalen entstehen können. Interessierte Bürger bekommen genügend Zeit, um sich mit den Inhalten auseinanderzusetzen und können Informationen prinzipiell zeitunabhängig und an unterschiedlichen Orten abrufen. Somit erreichen online bereitgestellte Informationen größere Gruppen und können ein Verfahren sinnvoll unterstützen (z. B. mittels Vorinformation, Definition von gestalterischen Rahmenbedingungen der Betroffenen, Informationen zum Verfahrensstand, Ergebnisvorstellung). Dies fördert die Transparenz der Entscheidungs- und Planungsprozesse, was eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz von Vorhaben ist.

Unterschiedliche Verfahren – unterschiedliche Bedürfnisse. Wie schon in der Umfrage zeigte sich auch bei den Gesprächen mit den Praktikern verschiedener Planungsebenen (Kommune, Region) immer wieder, dass sich die Anforderungen in unterschiedlichen Verfahrensarten bzw. Entscheidungsprozessen stark voneinander unterscheiden können. Anforderungen differieren zum Teil erheblich, je nachdem, ob es sich um ein formelles Verfahren mit definiertem Verfahrensablauf (z. B. Bauleitplanung), ein formelles Verfahren ohne definierten Verfahrensablauf (z. B. Landschaftsplanung), ein informelles Verfahren (z. B. Radverkehrswegekonzept) oder um andere Entscheidungsprozesse (z. B. Bürgerkummerkasten) handelt, in denen eine Beteiligung von Betroffenen erwünscht ist. Je nach Verfahren sind verschiedene Beteiligungsformen (sowohl online als auch klassisch) besser geeignet. So muss es eine Beteiligungsplattform dem Verfahrensführer ermöglichen, wie mit einer Art „Werkzeugbox“ parametrisierbare Module bzw. Komponenten je nach Bedarf und Verfahrensschritt (Ideenfindung, Variantenabwägung und Detailplanung einer Variante) zuzuschalten bzw. abzuschalten. Eine solche Modularisierung sichert ab, dass das System sowohl für Kleinstvorhaben als auch für Großvorhaben einsetzbar ist und gezielt an die Besonderheiten von informellen und formellen Planungsverfahren angepasst werden kann. Es gibt im Moment aber noch keinen Konsens, wie Verfahren mit den neuen Werkzeugen durchzuführen sind, welche Methoden wann einzusetzen sind und wie mit den Ergebnissen des Partizipationsprozesses für die spätere Entscheidungsfindung umgegangen werden soll.

Vermeidung von Medienbrüchen. Die Verbindung von Information und aktiver Beteiligung mithilfe eines Online-Beteiligungsportals wird als ein mögliches Mittel angesehen, eine medienbruchfreie Kommunikation zwischen Bürgern und Verwaltung (und natürlich auch im Austausch mit anderen zu beteiligenden Parteien, wie z. B. weiteren zu beteiligenden Verwaltungen) zu ermöglichen. Dabei ist nach Wegen zu suchen, den heute häufig noch papiergebundenen Kommunikationsweg und die damit verbundene, oft aufwendige, manuelle Rücküberführung in ein digitales Format abzulösen. Für die Übergangszeit sind (teil-)automatische Verfahren für die Digitalisierung der Schriftstücke und deren Integration in ein entsprechendes Werkzeug für die Organisation des Verfahrens ein wichtiges Hilfsmittel, mit welchem viel Zeit auf Seiten der Bearbeiter eingespart werden könnte.

Interaktive Karten als zentrales Element. Aufgrund immer umfangreicherer, für alle Beteiligten zur Verfügung stehenden Geodaten und ihrer nutzerbezogenen Publikation über Web-Dienste (WMS, WFS) kann eine interaktive Karte eine zentrale Komponente eines Online-Beteiligungsportals bilden. Aufwendige textliche Beschreibungen raumbezogener Informationen (z. B. Grenzverläufe, Gebäudestandorte, Straßenverläufe) für Projektgebiete entfallen, da diese durch das Verorten auf einer interaktiven Karte nun grafisch aufgezeigt werden können (STAMM 2014). Durch diese Art der Informationsbereitstellung und -verarbeitung lassen sich aber nicht nur relativ klar raumbedeutsame Zusammenhänge in Planungen präsentieren. Eine Karte sollte ebenso eine Möglichkeit sein, als „Drehzscheibe“ die verschiedenen Elemente (Texte, Karten, Stellungnahmen, Foren usw.) eines Online-Beteiligungsportals miteinander zu verknüpfen. Die online verfügbare, interaktive Karte wird damit im Beteiligungsprozess zur Grundlage einer planbezogenen Diskussion und kann dazu dienen, konkret am Planungsgeschehen grafisch mitzuwirken sowie eigene Vorstellungen (z. B. aus Bürgersicht) räumlich zu verorten (vgl. auch WAGNER et al. 2008).

Soziale Medien – Moderation und Spielregeln. Der Einsatz von Werkzeugen aus den sozialen Medien (wie z. B. direktes Veröffentlichen eingereicherter Stellungnahmen, Kommen-

tar- und Votingfunktionen) kann eine offene und mitunter vielfältigere Diskussion in der Öffentlichkeit (anstatt nur die Kommunikation Bürger – verfahrensführende Stelle) ermöglichen und gleichzeitig aktuelle Meinungsbilder darstellen. Geeignet gesteuert durch eine zeitnahe und aktive Moderation von Seiten des Verfahrensführers oder Planers, können so echte Mehrwerte durch die Zusammenarbeit von „Bürgerexperten“ entstehen und Missverständnisse frühzeitig aus dem Weg geräumt werden. Vorbehalte gegen diese Formen der Online-Beteiligung betreffen insbesondere die Angst, dass sich eine offene Diskussion schnell in eine unerwünschte Richtung verselbstständigt. Dem kann nur durch eine aktive Gestaltung der Diskussion durch den Verfahrensführer (bzw. einen dazu beauftragten Moderator) begegnet werden, der z. B. unsachlichen Diskussionsbeiträgen Einhalt gebietet und vorher klar definierte Regeln durchsetzt. Zu diesen Regeln gehören neben Richtlinien für die zu führende (sachliche) Kommunikation auch Rahmenbedingungen der Beteiligung an sich. So muss zu jedem Zeitpunkt klar sein, welche verschiedenen Akteure sich in welchen Rollen und mit welchen Befugnissen am Planungs- oder Entscheidungsprozess beteiligen können. Der Umfang und Einfluss einzelner Nutzergruppen in verschiedenen Phasen des Planungsprozesses muss klar kommuniziert und durchgesetzt werden. Grundsätze wie die Planungs- oder Eigentumshoheit dürfen auch durch die Online-Beteiligung nicht verletzt werden.

Mehr Beteiligung durch Onlinebeteiligung? Häufig wird mit der Ermöglichung von Online-Beteiligung auch die Erwartung verbunden, dass sich dadurch eine größere Anzahl an Bürgern aktiv an Entscheidungsprozessen beteiligt. Auch wenn in den letzten Jahren ein verstärktes Interesse der Bürgerschaft sichtbar geworden ist, insbesondere unpopuläre oder kontroverse Entscheidungen oder Planungen nicht mehr einfach hinzunehmen, so gilt auch bei der Online-Beteiligung der Grundsatz, dass von allen Personen, die sich prinzipiell beteiligen könnten, nur etwa 1 % aktiv tätig werden (z. B. durch das Schreiben von Stellungnahmen). Noch ca. 9 % gehören zu der Gruppe der Reaktiven, die sich den Aktivitäten der Aktiven anschließen (z. B. durch Voting oder Unterschreiben einer Petition). Die restlichen 90 % bleiben passiv. Das schließt auch die Personen ein, die zwar vorliegendes Informationsmaterial lesen, sich dann aber nicht in irgendeiner Form zu Wort äußern (NIELSEN 2006). Eine aktive Beteiligung setzt in der Regel Emotionen, Dringlichkeit, persönliche Betroffenheit und/oder persönlichen Mehrwert voraus. Ziel muss es daher zunächst sein, diesen „10 %-Willigen“ eine geeignete Plattform zu schaffen. Erst in einem zweiten Schritt, wenn sich bereits eine (Online-)Beteiligungskultur entwickelt hat, kann man über Anreize für die restlichen 90 % nachdenken.

Beteiligung bei hoher Komplexität. Ein wesentlicher Aspekt stellt hier die Begrenzung der „Aufgabenstellung“ bei einer Beteiligung dar. Je mehr Komplexität oder Zeitaufwand in einem erwarteten Beteiligungsbeitrag steckt, desto höher wird die Hürde für eine Beteiligung. So bietet es sich an, eher mehrmals kleinere Beteiligungsrounds durchzuführen, die sowohl durch die zeitliche Entwicklung des Projektes als auch durch unterschiedliche Themenschwerpunkte jeweils nur auf einen kleineren Aspekt des Projektes abzielen, anstatt gleich einen Gesamtplan zu diskutieren. Zusätzlich steigt mit steigender Größe eines Projektes auch die Komplexität der zugrunde liegenden Daten. So können Projektdaten aus verschiedensten Daten wie z. B. Planungsdokumente, Gutachten, Beschlüsse, Stellungnahmen, Anmerkungen oder Kartenmaterial bestehen, die eventuell auch einem zeitlichen Verlauf unterliegen. Es entsteht dabei ein komplexes Netzwerk aus in Beziehung stehenden sowohl strukturierten als auch unstrukturierten Daten. Daraus ergeben sich nicht nur technische, sondern auch menschliche Herausforderungen. Zum einen muss es den Bürgern gelingen, die vorliegenden

Informationen in ihrer Komplexität zu erfassen, damit sie sich sinnbringend beteiligen können. Durch intuitive Nutzerinteraktionsmechanismen muss der Bürger befähigt werden, sich in dem komplexen Informationsgeflecht zurechtzufinden und an entsprechender Stelle ohne große Barrieren und Hindernisse sofort und unkompliziert seine Beiträge formulieren zu können. Zum anderen sollte der Verfahrensführer die von den Bürgern erzeugten Inhalte bearbeiten, auswerten und etwaigen Handlungsbedarf ableiten können. Ein Einsatz von entsprechenden automatischen Analysetools (z. B. Generieren von aktuellen Stimmungsbildern, Hervorheben der aktuellen und besonders aktiven Diskussionsbeiträge) kann für den Verfahrensführer zu einer schnelleren Bearbeitung der entstehenden Nutzerdaten führen. Dadurch kann vom Bearbeiter/Moderator auf zeitnah eingehende Beiträge reagiert werden sowie eine Abwägung von gegensätzlichen Inhalten, Stellungnahmen etc. erleichtert werden. Online-Beteiligung in Kombination mit einer Vereinfachung der Analyse und Bearbeitung kann dann als Chance für eine verbesserte und transparentere Entscheidungsfindung verstanden werden.

Weitere technologische und rechtliche Anforderungen. Aus Technologiesicht kommen weitere Anforderungen hinzu, wie z. B. die geeignete Speicherung der erzeugten Daten sowohl aus Sicht der Weiterverarbeitung zum Zwecke der Entscheidungsfindung als auch aus rechtlicher Sicht, z. B. in Hinblick auf die Archivierung und der Wahrung von Datenschutz und Datensicherheit.

2.3 Beteiligungsplattformen im Internet

Teil der Anforderungsanalyse war eine Untersuchung von verschiedenen Beteiligungsplattformen im Internet. Um aktuell nutzbare Funktionen zu ermitteln, wurden deutschlandweit 38 solcher Plattformen (Bauleitplanung, Landschaftsplanung und Beispiele zu informellen Verfahren) eingehender untersucht. Ziel war die Erstellung eines Katalogs zu aktuell genutzten technischen Möglichkeiten, um das Internet als eine Beteiligungsform für Betroffene anzubieten. Erfasst wurden Möglichkeiten zur **Kommunikation** zwischen den beteiligten Gruppen, zur **Informationsbereitstellung** und zur Nutzung des Portals als Möglichkeit einer **Interaktion** mit den Inhalten und einer aktiven Beteiligung am Entscheidungsprozess.

Die Ergebnisse der Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen. Die **Kommunikation** zwischen den Beteiligten findet heute trotz Internetpräsenz von Projekten vielfach über die klassischen Kanäle (Postweg, Telefon, E-Mail) statt. Knapp ein Drittel der untersuchten Plattformen bieten zusätzliche Möglichkeiten an, Stellungnahmen an die verfahrensführende Stelle zu übermitteln (Upload, direkte Einstellung im Portal über Webseiten-Formulare). Weitere Möglichkeiten zur Kommunikation im Internet werden kaum (Blogs, Foren, Moderation) oder gar nicht (Chats, Wikis) genutzt. Anders sieht es bei der **Informationsbereitstellung** mithilfe von Internetplattformen aus. Zu Beginn des Beteiligungsprozesses sind die initialen Informationen (Kartendokumente, Grafiken, Planungsunterlagen) bei allen Plattformen umfassend vorhanden. Doch bei im Prozessverlauf neu hinzukommenden Informationen mit aktuellerem Zeitbezug (Beschlüsse, aktuelle Mitteilungen, Veranstaltungstermine, Abwägungsergebnisse etc.) machen nur noch ein Drittel aller Plattformen von der Informationsbereitstellung über das Internet Gebrauch. Eine weitere häufig vorgefundene Komponente ist die Bereitstellung von Kartenmaterial zur besseren Visualisierung der präsentierten Projekte. Nahezu alle Portale stellen die wichtigen räumlichen Sachverhalte in Form von Kartendokumenten im PDF- oder JPEG-Format zur Verfügung. Bei etwas über der Hälfte der Beteiligungsportale werden interaktive Karten eingebunden. In diesen Fällen

spielen WMS-Dienste für topografische Karten und WFS-Dienste zur Darstellung ausgewählter planungsrelevanter Zusammenhänge (v. a. Gebietsgrenzen, Standorte) eine wesentliche Rolle. Die **Interaktionsmöglichkeiten** beschränken sich aber meist auf die Grundfunktionen (Pan, Zoom, Messen u. Ä.) einer solchen Karte. Möglichkeiten zur Bewertung, Kommentierung und Bearbeitung von Textteilen, Stellungnahmen oder Kartenmaterial ist nur vereinzelt und in unterschiedlicher technischer Qualität durchführbar. Sie beschränken sich auf das Markieren von Textstellen in Unterlagen oder das Selektieren von Kartenausschnitten, woraufhin ein dazugehöriger Text verfasst werden kann. Eine Verknüpfung mehrerer Markierungen oder Selektionen ist nicht vorzufinden. Im Augenblick ist für Nutzer dieser Portale ein echtes Interagieren mit Planinhalten nur eingeschränkt möglich. Mit wenigen Ausnahmen können Planinhalte und Funktionen nur passiv genutzt werden. Benötigte Informationen sind auf verschiedenen Wegen abrufbar, aber ein wirkliches gemeinsames Planen durch den direkten Austausch von Informationen, Meinungen etc. ist auf den untersuchten Web-Portalen bisher noch nicht bzw. nur in sehr geringem Umfang (vereinzelt existieren Foren und Vottingfunktionen) umgesetzt.

3 Fazit

Gemeinsames Planen im digitalen Raum bietet zahlreiche Chancen. In Grundzügen ist dies bereits erkannt worden. Viele unterschiedliche Ansätze zeigen unternommene Versuche zur unterstützenden Online-Beteiligung. Diese zielen dabei hauptsächlich auf eine grundlegende und von Ort sowie Zeit entkoppelte Informationsbereitstellung. Geht es jedoch um Beteiligung mit Mitteln moderner Technologien vor dem Hintergrund von interaktiven Mechanismen zur Erkundung, Nutzung und Bearbeitung von Informationen in Entscheidungs- und Planungsprozessen, bleibt großes Potenzial ungenutzt. Diese Lücke wird ferner durch das Fehlen von fortgeschrittenen und (teil-)automatisierten Auswertungsverfahren und damit einhergehenden Visualisierungen zur Exploration oder Präsentation von in den Datenbeständen verborgenen Informationen vergrößert.

In einem System sind die Daten zukünftig nicht nur zu sammeln sondern als **Wissensnetz** zu pflegen. Dieses Informationsgeflecht kann nämlich auf strukturelle Bedeutsamkeiten sowie Zusammenhänge hinweisen. Das Verknüpfen einzelner Partizipationsbeiträge untereinander ermöglicht das Ableiten von Relationen der sich beteiligenden Nutzer und deren Inhalte. Wenn dieses Wissensnetz über den gesamten Prozess kontinuierlich aufgebaut wird und den jeweiligen Beteiligten (v. a. Bürgern, Planern, Verwaltungen) nutzergruppengerecht in aktuellster Form medienbruchfrei zur Verfügung steht, kann tatsächlich gemeinsam geplant werden und jeder Einzelne aktiv an zu entwickelnden Vorhaben mitwirken.

Gemeinsames Planen ist ohne vorgegebene „**Spielregeln**“ nicht möglich. In einem Verfahren gibt es stets verschiedene Akteure mit unterschiedlichen Rollen und Befugnissen. Es ist zu klären, in welchem Umfang und bis zu welchem Punkt für jede Nutzergruppe eine Mitgestaltung bei der Planung möglich ist, wenn fortgeschrittene und weiterreichende Möglichkeiten zur Beteiligung integriert werden. Zu diesem Aspekt gehört ebenso die **Moderation** des jeweiligen Prozesses. Das zeitnahe Erkennen und Handeln auf kritische bzw. sich verselbstständigende Beteiligungen muss dabei ermöglicht werden. Dies erlaubt nicht nur auf die sich während eines Verfahrens eventuell ändernden Stimmungs- und Meinungsbildern reagieren zu können. Entsprechende Moderationsmöglichkeiten nehmen auch ausufernden Diskussionen die Chance zur Entstehung.

Die zuvor genannten Aspekte bilden die unmittelbar nächsten Schritte im „partiMAN“-Projekt. Es entsteht ein neuartiges, modulares Online-System zur Abbildung von Planungs- und Entscheidungsprozessen. Dieses ermöglicht die Integration und Evaluation der zukünftigen Ansätze. Das Wissensnetz wird dabei als mathematischer Graph interpretiert und als wesentliches Element der Datenhaltung integriert. Aus Nutzersicht werden anschließend Methoden zur Interaktion mit dem Wissensnetz eingebaut. Parallel dazu fließt ein umfangreiches, individuell steuerbares Nutzerberechtigungssystem in das zunächst prototypische „partiMAN“-System ein. Dann erfolgt die Einbindung von weiteren Analyse- und Visualisierungsverfahren als Grundlage für die Arbeiten des Moderators und der sonstigen Nutzer.

Die hier vorgestellten Ergebnisse wurden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Förderlinie FHprofUnt) unter dem Förderkennzeichen 03FH011PX4 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Literatur

- BBSR (2015), Virtuelle und reale öffentliche Räume. Eine sondierende Studie zum Wandel öffentlicher Räume im digitalen Zeitalter. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): BBSR-Online-Publikation 07/2015. Bonn, Juli 2015.
- KIM, D. Y., PIETSCH, M. & ROSS, L. (2015), Using Social Media and Web GIS Application for Geodesign Purposes – A Case Study in the City of Bernburg, Germany. In: BUHMANN, E. et al. (Eds.), Peer Reviewed Proceedings of Digital Landscape Architecture 2015 at Anhalt University of Applied Sciences. Wichmann, Berlin/Offenbach, 307-315.
- NIELSEN, J. (2006), Participation Inequality: The 90-9-1 Rule for Social Features. <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality> (27.01.2016).
- RICHTER, A. & PIETSCH, M. (2015), Online-Beteiligung – Praxisbericht aus der Landes- und Regionalplanung sowie der Umweltbundesverwaltung. In: KRUG, R. et al. (Hrsg.): beteiligen – kommunizieren – partizipieren, 72-88.
- SCHMIDT, C., HAGE, G., GALANDI, R., HANKE, R., HOPPENSTEDT, A., KOLODZIEJ, J. & STRICKER, M. (2010a), Kulturlandschaft gestalten – Grundlagen. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 103. Bonn – Bad Godesberg, 208 S.
- SCHMIDT, C., HAGE, G., GALANDI, R., HANKE, R., HOPPENSTEDT, A., KOLODZIEJ, J. & STRICKER, M. (2010b), Kulturlandschaft gestalten – Arbeitsmaterial. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 103, Bonn – Bad Godesberg, 156 S.
- SCHÜTZ, L., HELBIG, D., BADE, K., PIETSCH, M., RICHTER, A., NÜRNBERGER, A. (2015), Projekt partiMAN: Neue Ansätze zur aktiven Partizipation in Entscheidungsprozessen. In: KRUG, R. (Hrsg.): beteiligen – kommunizieren – partizipieren, 89-99.
- STAMM, P. (2014), Bürgerbeteiligung und Geoinformation. In: STROBL, J. et al. (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2014. Wichmann, Berlin/Offenbach.
- WAGNER, A., KULUS, D. & KREK, A. (2008), Online gestützte Beteiligungsangebote in formellen Planungsprozessen am Beispiel des deutschen Bauleitplanverfahrens. In: SCHRENK, M. et al. (Hrsg.): Proceedings REAL CORP 2008, 349-358.
- WIRTH, P., SCHARFE, S. & WALZ, U. (2015), Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Konzeptentw. in Großschutzgebieten. Naturschutz und Landschaftsplanung, 47 (3), 86-92.