

## Zielgruppeneinbindung in Verkehrsplanungsprozesse mittels neuer Technologien?

Martina Jauschneg, Christoph Stoik

(DI Martina Jauschneg, MJ Landschaftsplanung e.U., Franz-Josefs-Kai 27, 1010 Wien, office@jauschneg.at)  
(Christoph Stoik MA, FH Campus Wien, Favoritenstraße 226, 1100 Wien, christoph.stoik@fh-campuswien.ac.at)

### 1 ABSTRACT

Im Rahmen des Projekts „ways2gether: Zielgruppenspezifischer Einsatz von Augmented Reality und Web 2.0 in partizipativen Verkehrsplanungsprozessen“, gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Programmlinie3 „ways2go“), wird erforscht, ob und wie neue Visualisierungstechnologien wie Augmented-Reality und auch Web-2.0-Einbindung die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an Verkehrsplanungsprozessen erleichtern können. In einem ersten Projektschritt, der hier vorgestellt wird, ging es darum, spezifische Hindernisse in der Beteiligung bei Planungsprozessen zu erheben. Diese Hindernisse wurden nicht allgemein identifiziert sondern in Bezug auf zwei wesentliche Perspektiven: Zum einen ging es darum solche Hindernisse zu identifizieren, die Anknüpfungspunkte für den Einsatz neuer Technologien anbieten, in dem Sinn, dass diese Hindernisse durch neue Technologien wie Web 2.0 überwunden werden. Zum anderen wurden Verkehrsplanungsprozesse identifiziert, bei denen Augmented-Reality (AR) eingesetzt werden kann um die Kommunikation in Planungs- und Beteiligungsprozessen zu unterstützen.

### 2 FRAGESTELUNG

Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, Wissen für die Anwendung von AR- bzw. Web-2.0-Instrumenten zu generieren, die im Rahmen des Projekts in Testfälle einfließen, erprobt und geprüft werden. Dieser sehr anwendungsorientierte Zugang soll ermöglichen, das generierte Wissen in die Praxis der Beteiligung und in die weiteren Entwicklungsprozesse dieser neuen Technologien einfließen zu lassen.

Die forschungsleitenden Fragestellungen sind daher:

Welche Hindernisse können bei der Beteiligung von Zielgruppen können durch AR bzw. Web 2.0 wie (auf welche Weise) minimiert werden?

Welche AR und Web 2.0 Instrumente können die Beteiligung von bestimmten Zielgruppen verbessern? Was müssen diese Instrumente können? Was kann von diesen Instrumenten nicht erwartet werden?

Wie können durch technologische Instrumente (AR, Web 2.0) schwer erreichbare Zielgruppen erreicht werden?

Was ist bei der Gestaltung und Durchführung von Beteiligungs- und Planungsprozessen zu beachten, wenn technologische Mittel zur Reduktion der Beteiligungsbarrieren eingesetzt werden?

Um auch verallgemeinerbare Ergebnisse ableiten zu können, wurden die zu entwickelnden Testfälle nach unterschiedlichen Kriterien ausgewählt. Berücksichtigt wurden verschiedene Maßstabebenen (zwischen Masterplan und Straßenraum), räumliche Differenzierungen (Stadt, Land, Bestand, Neubau), sowie mögliche Zielgruppen („bildungsferne“ Menschen, Menschen mit Betreuungspflichten, Erwerbstätige mit wenig Zeit, Kinder, EntscheidungsträgerInnen) sowie unterschiedliche Prozessphasen (planungsprozessbegleitende Entwicklung einer AR-Anwendung und die Ergebnis-Visualisierung) .

Das Forschungsprojekt wird nun zu folgenden Ergebnissen führen:

- (1) Wissen darüber, wie Zielgruppen, die sich üblicherweise weniger in Beteiligungsverfahren einbinden lassen, mittels dieser neuer Technologien besser erreicht werden können,
- (2) wie sich erreichte Zielgruppen im Beteiligungsverfahren mittels dieser neuen Technologien in den Prozess besser einbringen können,
- (3) in welchen Prozessphasen der Beteiligung und Planung diese neue Technologien eingesetzt werden müssen und in welchem begleitenden Setting diese angewendet werden müssen,
- (4) welche Anforderungen für die technologischen Instrumente bestehen.

### 3 AUSGANGSLAGE

Die Beteiligung der Öffentlichkeit, insbesondere die Partizipation von Bürger und Bürgerinnen bei der Verkehrsplanungen und Verkehrsentwicklung ist auf nationaler und internationaler Ebene ein breit akzeptierter und erfolgreicher Ansatz in der (Verkehrs-)Politik und der Verwaltung (vgl. u. a. Europäische Kommission 2002; BKA 2009; Arbter et al 2005; Hamedinger et al. 2008). Bürgerinnen und Bürger erwarten mehr und mehr, dass sie in politische Entscheidungen einbezogen werden. Dabei entsteht – auch aus demokratiepolitischer Überlegung heraus – der Anspruch, dass die unterschiedlichsten Gruppen, Milieus und Altersgruppen einbezogen werden (z. B. Jugendliche, Bildungsferne, Personen mit Betreuungspflichten, Frauen, ...). Diese Gruppen aber lassen sich nur begrenzt alle gleich beteiligen. Determinanten politischer Partizipation finden sich auf objektiv-struktureller und subjektiver Seite. Je nach sozioökonomischer Ausstattung, verfügbarer Zeit, Bildungsstand, Betroffenheit, bzw. materieller und personeller Ressourcen haben Menschen unterschiedlicher Milieus mehr oder weniger Zugang zu Partizipationsprozessen. Das Vorstellungsvermögen, Pläne und Modelle entsprechend lesen und verstehen zu können, hat ebenso Einfluss wie Erfahrungen darüber, wie Entscheidungsprozesse beeinflusst werden können. Aber auch das Beteiligungs-Setting hat Auswirkung darauf, ob sich Menschen beteiligen oder eben nicht. Versammlungen am Abend beispielsweise ermöglichen für die eine Gruppe die Integration in die Prozesse, während andere Gruppen gleichzeitig ausgeschlossen werden (z. B. Alleinerziehende). Mangelnde sozioökonomische Absicherung schließt Bevölkerungsgruppen tendenziell aus, weil diese Menschen die Zeit für das Überleben investieren müssen, während Menschen, die wichtige berufliche Funktionen ausfüllen auch aufgrund von Zeitmangel ausgeschlossen sein können. Menschen mit Migrationshintergrund mit nicht-deutscher Muttersprache sind benachteiligt, weil sie gefordert sind, ihre Interessen bzw. Betroffenheit in einer Fremdsprache einzubringen. Erst der Gebrauch einer altersgerechten Sprache ermöglicht es bestimmte Zielgruppen (z. B. Jugendliche) in die Prozesse einzubinden. Menschen mit weniger Bildung verstehen komplex formulierte Einladungen nicht. Aber auch eingeschränkte Mobilität behindert Menschen bei der Beteiligung (vgl. u. a. Munsch 2003; Lüttringhaus 2000; Herschkowitz 2007; Gruber 2007; Dangschat et al. 2000)

Aus der Gender-und Diversitätsforschung aber auch aus der Auseinandersetzung mit Raum als sozial produzierter und angeeigneter, sowie machtdurchzogener Raum zeigt sich, dass Menschen divers angesprochen werden müssen. Je mehr Gruppen und Milieus einbezogen werden sollen, desto differenzierter und zielgruppenspezifischer muss dabei vorgegangen werden (vgl. u. a. Damyanovic; Kessl et al. 2005; Löw 2001)

Diese zielgruppenspezifische Vorgehensweise differenziert sich weiter aus in Bezug auf die Prozessphasen und in Bezug auf die Beteiligungsintensität. So macht es einen Unterschied, ob es darum geht, dass Nutzer „nur“ informiert werden, mitreden oder sogar mitentscheiden sollen (zu den Beteiligungsstufen vgl. u. a. Lüttringhaus 2000).

Differenziert werden muss auch, ob es je nach Prozessphase darum geht, Nutzerinnen und Nutzer anzusprechen, einzuladen, „zu aktivieren“, in die Prozesse zu integrieren, oder die Beteiligten dabei zu unterstützen, ihre Interessen so einzubringen, dass sie in der Planung aufgenommen werden können. Je nach Phase und Beteiligungsstufe kommen daher unterschiedliche Methoden zum Einsatz (vgl. auch Ley/Weitz 2003; Kollmann et al. 2003, Diebäcker 2004; Krisch 2009; Riege et al. 2002): u. a. Information, Befragung, aktivierende Erhebung, Versammlungen, Arbeitsgruppen, Begehungen, moderierte Beteiligungsveranstaltungen, Planungswerkstatt, Modellbau, Wettbewerbe.

Trotz einer Vielzahl an Methoden, werden nach wie vor nicht alle Gruppen ausreichend erreicht. Daher besteht die Anforderung, Methoden auf deren Wirkung zu untersuchen, weiterzuentwickeln und Methoden neu zu entwickeln, mit denen Zielgruppen erreicht werden können, die bisher schwer zu erreichen waren. Mit webbasierten und AR-Instrumente könnten technikaffine Zielgruppen erreicht werden (vgl. dazu auch Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend 2008), aber auch v.a. Gruppen, die über wenig Zeit verfügen. Möglicherweise können Benachteiligungen aufgrund mangelnden Vorstellungsvermögens ausgeglichen werden. AR-Tools können aber auch in Bezug auf die Schnittstelle zwischen Planung und Politik die Kommunikation erleichtern. Die Kommunikations-Schnittstellen zwischen den Planern/-innen und den Entscheidungsträgern/-innen sowie den Planern/-innen und den Nutzern/-innen sind daher die zentralen Ansatzpunkte im Projekt ways2gether für die Entwicklung von planerischen und partizipatorischen Ansätzen zur Implementierung von Web 2.0 und AR-Lösungen.

## 4 PROJEKTDARSTELLUNG

### 4.1 Projektakteure/-innen

Die Partnerinnen und Partner des Konsortiums sind: Joanneum Research ist als Leadpartner zuständig für die technologische Entwicklung des AR-Tool-Sets, das Institut für Landschaftsplanung (BOKU Wien) und das Kompetenzzentrum für Soziale Arbeit (KOSAR) sind verantwortlich für die wissenschaftliche Grundlagenforschung in Bereichen der Planungs- und Beteiligungsprozesse, das Ingenieurinnenbüro Jauschneg ist zuständig für die Konzeption des Tool-Sets für die Praxis anhand der Testfälle und die Forschungsgesellschaft Mobilität sowie das Verkehrsplanungsbüro verkehrplus sind zuständig für die Evaluierung des selbigen.

Die methodische Herangehensweise ist geprägt von einem sehr praxisorientierten Ansatz. So stellen Expertengespräche mit verschiedenen Planungs- und Prozessverantwortlichen die Grundlage für die Identifizierung von konkreten Anknüpfungspunkten für die Entwicklung des AR-Tool-Sets dar. In der Phase der Konzeption des Tools wird sehr eng mit Entscheidungsträgern sowie Prozessbegleitern in der Praxis zusammengearbeitet: Mit der Seestadt Aspern, der Entwicklungsgesellschaft 3420 wird an einer Visualisierung eines bereits fertig geplanten Straßenabschnitts gearbeitet. In Zusammenarbeit mit der Gebietsbetreuung im 20. Wiener Gemeindebezirk entstehen Tool-Bestandteile für planungs-begleitende Kommunikation und Visualisierung von Straßenplanungs-Projekten.

### 4.2 Beschreibung der Testfälle:

Es steht im Mittelpunkt der Konzeption der Testfälle aus dem möglichen AR-Tool-Set (browserbasierte online Tools und browserbasierte mobile AR Tools) verschiedene Anwendungsfälle zu erproben und damit die in der Systemanalyse getroffenen Annahmen bezogen auf die Anwendbarkeit und Nutzen etc. zu überprüfen und weiter zu entwickeln.

Überblick über das ways2gether-Tool-Set:

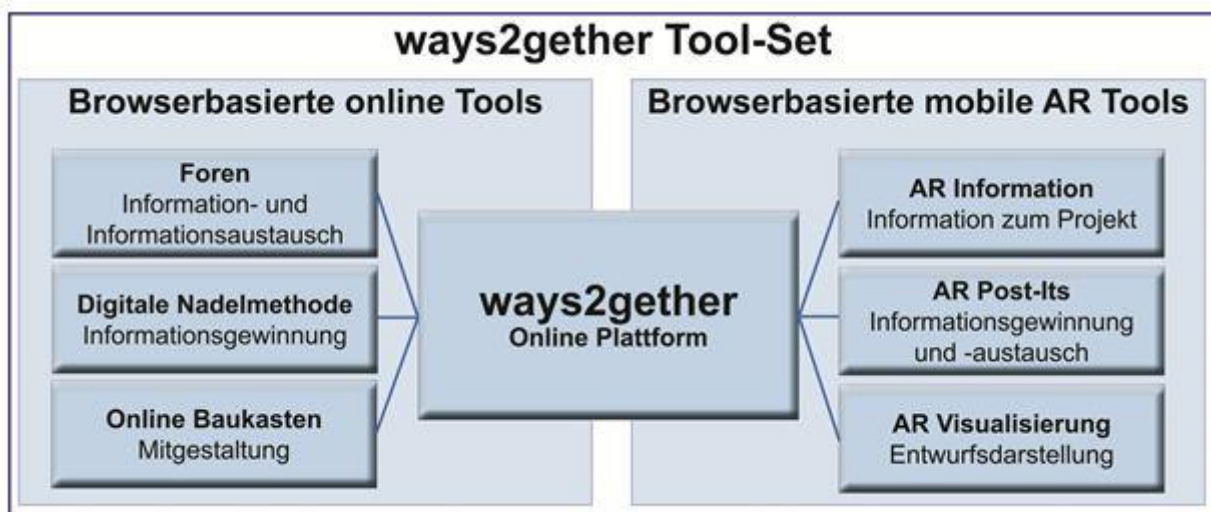


Abbildung: Tools des ways2gether Toll-Sets (Quelle: 2012, Reinwald, et al. 2012)

### 4.3 Konzeption der Testfälle

Bei der Konzeption der Testfälle für das ways2gether Tool-Set wird aus den bisher gewonnenen Erkenntnissen ein Design entwickelt, das sowohl Forschungsfragen im Bereich der technischen Entwicklung als auch im Bereich der Planung und Prozessbegleitung abdeckt. Dieses wird fallspezifisch an die jeweiligen Rahmenbedingungen, die sich vor allem aus der Planungsphase und den zu beteiligenden Zielgruppen ergibt, angepasst.

Forschungsfragen der Evaluierung zu AR Visualisierung:

- Welche Zielgruppe wird durch AR aktiviert?
- Wie ist der Aktivierungsprozess bei dem Einsatz von AR Instrumenten?

- Was verändert die AR-Anwendung für die Begehungs-Gruppe?
- Welche Interaktionen finden statt?
- Wie reagieren die Einzelnen und die Gruppe im Verlauf der Begehung?

Forschungsfragen der Evaluierung zur digitalen Nadelmethode/AR Post-Its:

- Welche Gruppe/welche Zielgruppe wird durch diese Tools aktiviert?
- Welche Kommentare/Informationen der Nutzerinnen und Nutzer bringen den Prozess und die Planung weiter?
- Wie können „nützliche“ Kommentare generiert werden?
- Was ist der tatsächliche Mehrwert von AR und Web 2.0-Tools für Beteiligung und Prozess?

|                                  | <b>Aspern</b>  | <b>GB20</b>   | <b>Lange Gasse</b>   | <b>Steiermark</b>  |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Zielgruppen</b>               | Entscheidungs-träger, Fachplaner in Verwaltung             | Kinder und Jugendliche sozioökonomisch Benachteiligte Menschen mit Migrations-hintergrund | Aktive, technik- und planungsaffine Bewohner                 | Personen mit Betreuungspflichten, Ältere                     |
| <b>Räumliche Differenzierung</b> | Urban Neubau   | Urban Bestand   | Urban Bestand  | Ländlich Bestand/Umbau                                       |
| <b>Maßstab</b>                   | Masterplan Regel- querschnitte                             | Objektplanung, Detailplanung Straßenfreiraum  | Objektplanung Detailplanung Straßen- freiraum                | Straßenraum  |
| <b>Planungsprozess</b>           | Ergebnis- visualisierung (Planungs- prozess abgeschlossen) | Entwicklungs- visualisierung (Planungs- Prozess- begleitend)                              | Entwicklungs- visualisierung (Planungs- Prozess- begleitend) | Entwicklungs- visualisierung (Planungs- Prozess- begleitend) |
| <b>Beteiligungs- stufe</b>       | Information  | Information, Mitsprache, Beratung   | Information, Mitsprache, Beratung                            | Information, Mitsprache, Beratung                            |

Tabelle: Überblick über die geplanten Testfälle und deren planungsprozessualer Charakteristika:

Bei den Testfällen kommen sowohl quantitative als auch qualitative Methoden der Evaluierung zum Einsatz. Das Setting der Evaluierung ist wie folgt geplant: Es ist ein Kontrollgruppen/Zielgruppen-Design geplant. D.h. zwei Gruppen begehen eine Straße mit je ca. 25 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Jede Gruppe macht eine Begehung: Die Zielgruppe macht die Begehung mit der AR-Methode. Mittels mobiler Endgeräte und mit Begleitung der Planer/Prozessbegleiter wird der augmentierte Straßenabschnitt begangen und die Planung begutachtet. Die Kontrollgruppe macht die Begehung mit der „old school“ Methode, sprich sie gehen, angeleitet vom PlanerIn/ProzessbegleiterIn, mit einem analogen Plan/analoge Visualisierung durch die Straße. Die Evaluierung erfolgt sowohl parallel zur Begehung durch Beobachtungen der Interaktionen der Teilnehmerinn und Teilnehmer, als auch im Anschluss an die Begehungen durch die Beantwortung eines Fragebogens.

Beispiel für das Konzept Testfall GB 20 – Wallensteinstraße:

Das Ziel dieses Testfalles ist der Einsatz des AR Tools in der Beteiligung bei Planungsvorhaben im Bestand. Die Maßstabebene ist Detailplanung/Objektplanung im Straßenraum. Von den Instrumenten des Tool-Sets kommen AR Visualisierungen, Web 2.0-Information mit der Möglichkeit, Kommentare zu hinterlassen (digitale Nadelmethode, AR Post-Its) zum Einsatz. Die Nutzerinnen und Nutzer sollen über die geplante

Umgestaltung eines Straßenstückes informiert werden, ihre Meinung soll dazu eingeholt werden (sie haben aber geringe bis keine Mitbestimmungsmöglichkeiten).

Charakteristisch für diesen Testfall ist es, dass hier insbesondere eher schwer zu beteiligende Zielgruppen wie Kinder und Jugendliche und Menschen mit Migrationshintergrund erreicht werden sollen. Daher liegt hier der Schwerpunkt aus nicht-technologischer Sicht auf Methoden der Aktivierung dieser Zielgruppen und das begleitende Setting, in dem das AR-Toolset zur Anwendung kommen soll. Geplant sind persönliche Gespräche mit Multiplikatoren, das Herstellen von Flyern, die Verlosung eines Tablets sowie eine wiederholte Präsenz der Prozessbegleiter im Straßenraum. In Form von „Streetparties“ an zentralen gut frequentierten Orten (Plätzen, Kreuzungsbereichen an Samstag-Vormittagen) soll über die AR-Anwendung niederschwellig informiert werden und die Möglichkeit bestehen, das AR-Tool-Set vor Ort auszuprobieren – zum Beispiel im Internet die digitale Nadelmethode anzuwenden. Dabei werden die einzelnen Prozesse, Kommentare, Gespräche im Verlauf des Austausches zwischen Prozessbegleiter und Nutzer als Reflexionsgrundlage dokumentiert und protokolliert.

## **5 VORLÄUFIGE THESEN ALS ZWISCHEN-ERGEBNISSE**

Da die Durchführung der Testfälle noch nicht abgeschlossen ist, können hier nur thesenartige Zwischenergebnisse formuliert werden, die sich aus der Auseinandersetzung mit der Theorie und der Entwicklung der Testfälle gemeinsam mit den Praktikerinnen und Praktikern ergeben. Diese Thesen werden im Rahmen der Testfälle noch überprüft.

### **5.1 AR-Anwendungen haben Potenziale im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und PR-Arbeit.**

Im Rahme des Neubaus besteht von unterschiedlichen Akteuren (Bauträger, Kommune) das Interesse, die Attraktivität der Neugestaltung zu veröffentlichen und zu vermarkten. AR-Anwendung sind einerseits aufgrund des Images als innovative Technologie interessant, andererseits aktivieren AR-Anwendungen Zielgruppen dazu, sich mit dem Neubaugebiet vor Ort auseinanderzusetzen. Außerdem besteht die Möglichkeit potenziellen Zielgruppen durch die Visualisierung die zukünftige Gestaltung realitätsnäher zu vermitteln als über Modelle bzw. Pläne. Bildungsfernere Zielgruppen, aber auch Zielgruppen, die weniger Zugang zu neuen Technologien haben, dürften über AR-Anwendung allerdings schwer zu erreichen sein.

AR-Anwendungen können darüber hinaus (auch gekoppelt mit web 2.0 – Anwendungen) genutzt werden, um breite Öffentlichkeits- und PR-Arbeit zu unterstützen.

### **5.2 AR-Anwendungen benötigen spezifische Settings, um Zielgruppen besser erreichen zu können.**

Über AR-Anwendungen ist es möglich, Zielgruppen zusätzlich zu anderen Methoden der Bürgerbeteiligung anzusprechen und damit in die Planungsprozesse mehr einzubinden. Aufgrund des starken Orts-Bezugs bei der Anwendung von AR könnten Nutzerinnen und Nutzer des öffentlichen Raums erreicht werden, die auch besonderen Anspruch auf den öffentlichen Raum haben. Insbesondere auch bildungsfernere Gruppen (auch Menschen mit Migrationshintergrund), Jugendliche aber auch ältere Menschen könnten besser erreicht werden. Das spielerische Moment könnte dabei förderlich sein. Entscheidend dabei ist, wie das Setting rund um den Einsatz der Anwendung gewählt wird. Dabei wird es notwendig sein, auf klassische Methoden der Bürgerbeteiligung zurückzugreifen. Es wird die Notwendigkeit bestehen, Aktivierungsarbeit, z. B. über ein Straßenfest zu leisten, und zur AR-Anwendung beispielsweise Gruppenbegehungen und -diskussionen durchzuführen und zu moderieren. Die AR-Anwendung benötigt außerdem eine gute fachgerechte Begleitung, um diese Zielgruppen besser ansprechen zu können. Aufgabe dieser Begleitung ist es, mögliche Hemmschwellen zur Technologie zu überwinden und die Diskussion anzuleiten (Begleitungs- und Prozesskompetenz, Planungskompetenz, Technologiekompetenz).

Nur wenn die AR-Anwendung allerdings weitgehend pannenfrei funktioniert, kann sie diese Wirkung auch entfalten.

### **5.3 AR-Anwendungen verändern die Auseinandersetzung der Zielgruppen mit dem Planungsprozess.**

Im Vergleich zu Begehungen mit einem Plan wird die Begehung unter Einsatz einer AR-Anwendung, die Auseinandersetzung der Zielgruppen mit dem Raum und dem Planungsprozess sowie untereinander verändern (zwischen den lokalen Akteurinnen und Akteure untereinander und mit Planungsverantwortliche). Folgende Beobachtungen könnten gemacht werden:

- Der Raum wird mehr als Raum wahrgenommen und die geplante Veränderung wird realitätsnäher wahrgenommen, was dazu führt, dass schneller über die Inhalte der Veränderungen diskutiert werden kann.
- Das Detail einer Darstellung rückt ins Interesse der Beteiligten und lenkt vom Inhalt ab.
- Die neue Technologie hat zur Folge, dass die Beteiligten sich weniger zueinander wenden müssen, da sie sich mehr mit der Technologie auseinander setzen können, was Aushandlungs- und Kollektivierungsprozesse erschweren könnte.
- Technologie-affine Personen können sich stärker und besser einbringen als Menschen mit Skepsis zu neuen Technologien.

Diese möglichen Beobachtungen müssen erst empirisch überprüft werden.

Diese Wirkungen können allerdings nur beobachtet werden, wenn auch die technologische Umsetzung gelingt. Eine wichtige Frage dabei ist, wie ein erweiterter Raum dargestellt werden kann (z. B. Autos, die „wegretuschiert“ werden müssen). Außerdem sollte die Darstellung nicht zu realitätsnah sein – einerseits um nicht manipulativ etwas zu vermitteln, was in der Praxis vielleicht nicht umgesetzt werden kann, und um die Diskussion nicht zu sehr dorthin zu lenken, sich mit der Darstellung von Details auseinander zu setzen.

#### **5.4 AR erreicht Zielgruppen mit wenig Zeit nur, wenn zusätzliche Methoden (z. B. web 2.0) eingesetzt werden.**

Es ist davon auszugehen, dass eine bloße AR-Anwendung die Beteiligung von Menschen, die über wenig Zeit verfügen nur begrenzt erhöht werden kann. Die Einbettung in web-2.0-Anwendungen allerdings könnte zu diesem Effekt führen.

#### **5.5 Erweiterungsmöglichkeiten: Kinderperspektive**

Durch animierte Anweisungen bei der AR-Anwendung besteht die Möglichkeit, sich mit anderen Perspektiven, z. B. der von Kindern auseinanderzusetzen. Mit einer Aufforderung mit dem AR-tool „in die Knie zu gehen“ könnte angeregt werden, sich mit anderen Perspektiven als die eigene auseinanderzusetzen.

#### **5.6 Einsatz: Aktivierung, Konsultation und Information**

AR-Anwendungen könnten Wirksamkeit zeigen

- bei der Aktivierung von Zielgruppen, die sich traditionell weniger beteiligen,
- dabei, die Zielgruppen dazu anzuregen, im Prozess präziser eigene Interessen einzubringen
- und dazu, dass Zielgruppen über geplante Veränderungen realitätsnah informiert werden.

### **6 SCHLUSSBEMERKUNG**

Der Mehrwert des Projektes ways2gether besteht darin, dass konkrete Praxiserfahrungen in Planungs- und Beteiligungsprozessen im Projektteam reflektiert werden und so erstmals konkrete planerische Anwendungsfälle konzipiert und durchgeführt werden. Damit können seit längerem in der Community bestehende Annahmen über Einsatzmöglichkeiten (vgl. Qualitätssicherung, Nash, 2010, vgl. Siegler, Wietzel 2009) überprüft und genauer erforscht werden. Zugleich liefert dieser Ansatz die Basis dafür, dass die Entwicklung von technologischen Kommunikationsmitteln für Planung und Beteiligung an die sich wandelnden Anforderungen der Praxis angepasst bleibt (sog. Fit-in-Lösungen).

### **7 LITERATUR:**

- Arbter, Kerstin; Handler, Martina; Purker, Elisabeth; Tappeiner, Georg; Trattinig, Rita: Das Handbuch Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Zukunft gemeinsam gestalten. Wien, 2005
- Astleithner, Florentina; Reiter, Andrea; Tausz, Karin: Charakteristika und Spannungsfelder eines Lokalen Agenda 21-Prozesses. Kurzfassung der Evaluation des kommunikativen Prozesses. Wien, 2002
- Bundeskanzleramt Österreich: Standards der Öffentlichkeitsbeteiligung, Empfehlungen für die gute Praxis. Wien, 2008
- Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend (Hg.): Jugendbeteiligung und digitale Medien. e-partizipation in der Jugendarbeit. Wien; 2008.
- Damyanovic, Doris (Hg): Leitfaden zur Umsetzung von Gender Mainstreaming in der Wegenetzplanung in Gemeinden am Beispiel der Gemeinde Hermagor-Pressegger See. 2005

- Dangschat, Jens S.; Breitfuss, Andrea: Lokale Agenda 21 in Wien – Von der Betroffenenbeteiligung zur Akteurskooperation. Wien, 2000
- Diebäcker, Marc: Partizipative Stadtentwicklung und Agenda 21, Diskurse – Methoden – Praxis. Wien, 2004
- Enquete-Kommission: "Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements" Deutscher Bundestag: Bericht Bürgerschaftliches Engagement: auf dem Weg in eine zukunftsfähige Bürgergesellschaft. Drucksache 14/8900, 03.06. 2002.
- Gruber, Sabine: Intermediäre Organisationen in der Stadtentwicklung. Möglichkeitsräume für kollektives Lernen und Demokratieentwicklung. Neu-Ulm, 2007
- Hamedinger, Alexander; Frey, Oliver; Dangschat, Jens S.; Breitfuss, Andrea (Hg.): Strategieorientierte Planung im kooperativen Staat. Wiesbaden, 2008
- Herschkwitz Sandra: Kinder- und Jugendbeteiligung in der gemeinde- und Stadtplanung. Wir gestalten unseren Lebensraum mit! BEJ/JEF, Wien 2007.
- Kessl, Fabian; Reutlinger, Christian; Maurer, Susanne; Frey, Oliver (Hg.): Handbuch Sozialraum. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden, 2005
- Kollmann, Gerhard; Leuthold, Margit; Pfefferkorn, Wolfgang; Schrefel, Christian (Hg.): Partizipation. Ein Reiseführer für Grenzüberschreitung in Wissenschaft und Planung. München-Wien, 2003
- Krisch, Richard: Sozialräumliche Methodik der Jugendarbeit. Aktivierende Zugänge und praxisleitende Verfahren. Weinheim und München, 2009
- Ley, Astrid; Weitz, Ludwig: Praxis Bürgerbeteiligung. Ein Methodenhandbuch. Bonn, 2003
- Löw, Martina: Raumsoziologie. Frankfurt am Main, 2001
- Lüttringhaus, Maria: Stadtentwicklung und Partizipation, Fallstudien aus Essen, Katernberg und der Dresdner Äußeren Neustadt, Stiftung Mitarbeit, 2000
- Munsch, Chantal (Hg.): Sozial Benachteiligte engagieren sich doch. Weinheim, München 2003
- Nash, Andrew: Web 2.0 Applications for Collaborative Transport Planning; In: Schrenk, Manfred et.al. (Ed.): Real Corp 2010 Proceedings, Vienna, 2010
- Reinwald, Florian; Damyanovic, Doris; Jauschneg, Martina; Stoik, Christoph: Zusammenfassung und Lastenheft – Systemanalyse AP2. Interner Projektbericht zum Projekt ways2gether. Wien, 2012
- Riege, M. & Schubert, H. (Hg.): Sozialraumanalyse, Grundlagen – Methoden – Praxis. Opladen, 2002
- Siegler, Arne; Wietzel, Ingo: Die Verschmelzung von realer und virtueller Umgebung in der City3.0; In: Schrenk, Manfred et.al. (Ed.): Real Corp 2007 Proceedings, Vienna, 2009
- Zeile, Peter, Exner, Jan-Philipp, Höffken, Stefan, Streich, Stefan (2010): Web 2.0 in Lehre und Forschung – Chancen und Potenziale für die räumliche Planung, Real Corp. Wien, 2010