

# SenTOUR – seniorenrechtliche Aufbereitung von Geoinformationen im Bereich des alpinen Tourismus

Linda Dörrzapf<sup>1</sup>, Maria Wasserburger<sup>2</sup>, Wolfgang W. Wasserburger<sup>2</sup> und Sabine Hennig<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CEIT Research Network, Wien, l.doerrzapf@ceit.at

<sup>2</sup>AccessibleMap Association, Wien

<sup>3</sup>IFFB Geoinformatik – Z\_GIS, Paris Lodron Universität Salzburg

Short paper

## Zusammenfassung

Seniorinnen und Senioren werden immer mehr zu aktiven Touristen und sind schon heute eine wesentliche Zielgruppe des Tourismus. Aufgrund besserer und längerer Gesundheit, höherer Lebenserwartung und des Wunsches nach Aktivbleiben, nehmen ältere Menschen häufiger an Freizeitaktivitäten in der Natur teil als noch vor wenigen Jahrzehnten. Gleichzeitig besteht auch der Anspruch auf barrierefreie, leicht zugängliche (mobile) Informationsservices in Form von webbasierten Diensten. Das Projekt SenTOUR hat daher zum Ziel, Seniorinnen und Senioren bestehende räumliche Vor-Ort-Informationen zu Infrastrukturen und Angeboten über einen seniorenrechtlichen Zugang zu vermitteln. Moderne Informationstechnologien wie Location-based Services (LBS) und mobile Endgeräte ebenso wie angepasste Onlineanwendungen finden dabei ihren Einsatz. Am Beispiel des Nationalparks Gesäuse wird ein prototypisches Informationsportal entwickelt, dessen zentrale Komponente eine interaktive und dynamische Nationalparkkarte ist.

## 1 Einleitung

Aktive Mobilität im alpinen Raum und ein aktiver Lebensstil begeistern immer mehr Menschen. Seniorinnen und Senioren sind bereits jetzt eine wichtige Zielgruppe des Tourismus und auch von Nationalparks. Diese Zielgruppe vergrößert sich zusehends durch die höhere Lebenserwartung. Der Anteil der über 65-Jährigen lag im Jahr 1990 in Österreich bei 14,9 % und im Jahr 2013 bereits bei 18,2 % (STATISTIK AUSTRIA 2014). Reisen hält nicht nur geistig und körperlich fit, sondern bedeutet gleichzeitig am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können (PETERMANN et al. 2006). Im Bereich des alpinen Sommertourismus werden oftmals körperliche und gesundheitsfördernde Tätigkeiten ausgeübt, die mit Anstrengungen einhergehen. Seniorinnen und Senioren sind im Zuge altersbedingter Veränderungen und auch körperlicher Einschränkungen wie z. B. Seh- und Gehbeeinträchtigungen auf eine gute Vorbereitung und Unterstützung während eines Ausfluges oder einer Reise angewiesen und haben demnach spezielle Bedürfnisse (TRACHSEL & BACKHAUS 2011). In Naturparks wie dem Nationalpark Gesäuse, der sich mitten in den Alpen befindet, stellt die Barrierefreiheit eine große Herausforderung aufgrund der natürlichen Gegebenheiten dar. Daher werden entsprechende Angebote für diese Zielgruppe erforderlich (PORZELT 2012). SenTOUR setzt sich primär mit der Schnittstelle zwischen Mobilität, Barrierefreiheit, digitalen Informationen und alpinem Raum auseinander. Ziel ist, Seniorinnen und Senioren

bestehende räumliche Vor-Ort-Informationen zu Infrastrukturen und Angeboten über einen seniorenrechtlichen Zugang zu vermitteln, die ihren Interessen und Bedürfnissen in Bezug auf naturbezogenen alpinen Tourismus und Erholung entsprechen. Das Projekt generiert dabei auch Synergien für andere Zielgruppen, wie Personen mit Kindern oder mobilitäts-eingeschränkten Besucherinnen und Besuchern.

## 2 Forschungsstand und Ausgangslage

Bisher wurden vor allem Forschungen zu den Themen Barrierefreiheit oder Mobilität im Bereich des Tourismus durchgeführt. Auch zum Tourismus im ländlichen Raum gibt es zahlreiche Projekte und Publikationen. Einige Regionen oder Destinationen haben das Potenzial der Zielgruppe der Seniorinnen und Senioren bereits erkannt. Der Nationalpark Gesäuse hat im Bereich der Barrierefreiheit ebenfalls schon viel umgesetzt (NATIONALPARK GESÄUSE o. J.). Nicht nur Urlaubsreisen, sondern auch der Tagestourismus und die Naherholung spielen bei Nationalparks eine Rolle. Generell steht die Körpererfahrung für die Gäste aller Zielgruppen im Mittelpunkt, dies wiederum wirkt sich auf die Anforderungen auf die Infrastruktur aus (REIBMANN 2004).

Gleichzeitig bringt der demografische Wandel Herausforderungen für den Tourismus mit sich (vgl. ZECH et al. 2013). Einerseits steigt der Anteil der älteren Personen an der Gesamtbevölkerung in ganz Europa an und andererseits steigt auch die Anzahl der Reisenden mit Einschränkungen (NATURFREUNDE INTERNATIONALE 2013). Besondere Herausforderungen in alpinen Regionen im Bereich der Barrierefreiheit ergeben sich aufgrund natürlicher Gegebenheiten, allerdings besteht auch die Gefahr, dass durch eine stärkere Nutzung die natürlichen Ressourcen beeinträchtigt werden können (PORZELT 2012).

Darüber hinaus nutzen und interessieren sich immer mehr Seniorinnen und Senioren für moderne Technologien wie Smartphones und das Internet. Die Aneignung neuer Kommunikationstechnologien bei älteren Menschen geht allerdings eher zögerlich voran, „da die komplexe Struktur des Internets und dessen technische Voraussetzungen“ eine „Hemmschwelle für den Zugang zum Netz“ darstellen (MORCELLINI 2009). Der Umgang älterer Menschen mit neuen Technologien kann deren Mobilität steigern sowie dazu beitragen, soziale Kontakte aufrechtzuerhalten und somit schlussendlich einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität leisten (SCHWEIGER & RUPPERT 2009). Daher besteht für Politik und Forschung Interesse, mit angepassten Anwendungen, dieser Hemmschwelle zu begegnen.

## 3 Barrierefreiheit im Tourismus

Die Zielgruppe im Bereich barrierefreier Erholung umfasst Menschen mit diversen Handicaps (Seh-, Hör-, Bewegungsbeeinträchtigungen, chronische Krankheiten, Lernbehinderungen, psychische Behinderungen etc.). In Zahlen ausgedrückt bezieht sich dies in Österreich auf 1,8 Mio. Menschen (ca. 21 % der Bevölkerung), die sich mit Behinderungen im engen und weiteren Sinne konfrontiert sehen. Dabei gilt laut BMWA (2009), dass rund 70 % der Menschen mit Behinderungen physisch und psychisch in der Lage sind zu reisen. Des Weiteren umfasst die Zielgruppe auch Seniorinnen und Senioren, die oft unter typischen

altersbedingten Problemen wie Seh-, Hör- und Bewegungsbeeinträchtigung sowie chronischen Krankheiten leiden (BERDEL et al. 2003). Aufgrund des demografischen Wandels wird die Zahl der Seniorinnen und Senioren in den folgenden Jahren weiter steigen (BMWfJ & WKO 2011). Dabei gilt, dass Barrierefreiheit in Tourismus, Freizeit und Erholung für manche Gäste eine Voraussetzung ist, um überhaupt Urlaub machen bzw. sich in Natur und Landschaft aufhalten zu können (für 10 % der Bevölkerung absolut zwingend, für 30-40 % notwendig). Für alle anderen Gäste ist Barrierefreiheit eine zusätzliche Annehmlichkeit und bedeutet eine Steigerung an Komfort, Attraktivität und Qualität (BMWf 2013).

Menschen mit Behinderungen sowie Seniorinnen und Senioren sind dabei neben gängigen Erholungsinfrastrukturen (Parkplätzen, Wegen, Informationsstellen, Informationstafeln, Bänken, Rastplätzen etc.) auch auf weitere Elemente (Leitsysteme, Hilfsmittelangebote, Sicherheitselemente etc.) angewiesen, wobei alle Infrastrukturen entsprechend barrierefrei gestaltet sein müssen (HENNIG 2014, NOHL 2001). Infolge sind alle Elemente unter Berücksichtigung der sogenannten „Faustregeln zur Barrierefreiheit“ zu gestalten (ARNADE & HEIDEN 2007):

- Faustregel 1: Die „Räder-Füße“-Regel. Sind Angebote sowohl für Rollstuhl nutzende als auch gehende Besucherinnen und Besucher durchgängig nutzbar?
- Faustregel 2: Die „Zwei-Kanal“-Regel. Sind Informationen durch mindestens zwei der Sinne (Sehen, Hören, Fühlen) wahrnehmbar?
- Faustregel 3: Die KISS-Regel. Werden Informationen nach der Methode „Keep It Short and Simple“ („Drücke es einfach und verständlich aus“) angeboten?

Zudem müssen alle Elemente miteinander verknüpft sein. So müssen Naturerlebnisorte nicht nur barrierefrei erreichbar sein, sondern auch entsprechende barrierefreie Serviceeinrichtungen in der Nähe verfügbar sein.

## 4 Anforderungen an Informationen

Neben entsprechenden barrierefrei gestalteten Infrastrukturen – ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Zielgruppe – kommt auch einer adäquaten, d. h. barrierefreien Bereitstellung von Information über die bestehenden, barrierefreien Angebote zentrale Bedeutung zu (vgl. u. a. BKB). Speziell für Menschen mit Handicap ist es wichtig, die Möglichkeit zu haben, in einem Gebiet bestehende Angebote bereits vor einem Ausflug beurteilen zu können und so entscheiden zu können, ob diese für sie (überhaupt) geeignet und nutzbar sind. Es werden präzise und detaillierte Informationen hinsichtlich Zugänglichkeit und Nutzung der jeweiligen Elemente benötigt. Ein komfortabler Aufenthalt beginnt in der Regel damit, dass der Gast vor seinem Besuch zuverlässige Informationen einfach barrierefrei abrufen und nutzen kann, wobei dies heute in der Regel über das Internet erfolgt. Damit entscheiden die vorhandenen Informationsmöglichkeiten letztlich darüber, ob barrierefrei gestaltete Infrastrukturen und Angebote angenommen werden (GATHER 2005, RKW KOMPETENZZENTRUM 2011). Wie BERDEL et al. (2003) im Kontext von barrierefreiem Tourismus betont, wird ein umfassendes Informationssystem benötigt, das die drei Phasen eines Erholungsaufenthaltes fokussiert:

**Phase 1:** Vorbereitung und Entscheidung über das Ziel sowie Abklärung der Rahmenbedingungen (z. B. Preise, Öffnungszeiten).

**Phase 2:** Anfahrt (sowie Rückfahrt) – inkl. Angaben zu Verkehrsmittel und damit verbundene Infrastrukturen und Dienstleistungen.

**Phase 3:** Aufenthalt vor Ort, d. h. Aktivitäten in/ bzgl. Natur und Landschaft.

Neben der Berücksichtigung von gängigen Standards und Richtlinien zur Umsetzung von barrierefreien Webinhalten (vgl. u. a. die WCAG mit den vier Prinzipien „Wahrnehmbar“, „Bedienbar“, „Verständlich“ und „Robust“) nennt das RKW KOMPETENZZENTRUM (2011) Kriterien, um der Zielgruppe Informationen angemessen zur Verfügung zu stellen. Demnach müssen die Informationen leicht zugänglich, gut verständlich, das gesamte Angebot an Infrastrukturen sowie Dienstleistungen enthalten, vollständig, nachvollziehbar, verständlich, zuverlässig und aktuell sein.

## 5 Anwendungsfälle der SenTOUR Plattform

Anwendungsfälle sind wichtig, um die künftige Nutzung der SenTOUR Plattform abzuschätzen. Diese beschreiben die Interaktion mit einem technischen System, welche durch einen Akteur imitiert wird. Im Gegensatz zu den Anforderungen, zeigen Anwendungsfälle was die SenTOUR Webplattform und mobile App leisten müssen, aber nicht wie diese ausgeführt werden. (OESTERREICH & BREMER 2012). Die Anwendungsfälle sollen Eventualitäten bei der Bedienung des SenTOUR Informationsportals und der Karte erläutern, wobei ein gewisses Ziel erreicht werden muss (z. B. Nutzer ist an gewünschter Zieldestination angekommen). Anwendungsfälle hängen natürlich stark von der jeweiligen Zielgruppe und deren Bedürfnissen ab, wie schon weiter oben dargelegt.

Die Anwendungsfälle wurden in zwei Kategorien eingeteilt und unterscheiden sich am Ausgangspunkt. In der ersten Kategorie wird davon ausgegangen, dass sich die Benutzerin bzw. der Benutzer vor dem Besuch über den Nationalpark Gesäuse informieren möchte. Die Informationen können bereits im Vorfeld über das Informationsportal abgerufen werden, d. h. die Benutzerinnen und Benutzer können sich schon vor der Anreise über die für sie passenden Aktivitäten und seniorenrechtlichen Routen sowie zur Verfügung stehende Infrastrukturen und Angebote informieren. Es besteht die Möglichkeit, die Webseite auf gewünschte Inhalte mithilfe der Navigation zu durchsuchen. Darüber hinaus bietet die Kartenfunktion die Möglichkeit, einen Anfangsort auf der Karte zu markieren oder gewünschte Adressen einzugeben. Verschiedene Optionen wie kürzeste, ruhigste Strecke, Steigung, Textdarstellung, Sprachausgabe, etc. stehen zur Verfügung.

In der zweiten Kategorie ist davon auszugehen, dass sich der Benutzer bereits im Nationalpark befindet. Hier wird die Szenariendichte größer, weil von verschiedenen Handlungssträngen bzw. -optionen seitens der Nutzerin oder des Nutzers ausgegangen werden muss. Ein Szenario ist, dass die Benutzerin oder der Benutzer sich über das Informationsportal mit inkludierter Karte mithilfe des Smartphones oder Tablets über nahegelegene Points of Interest (POI) informieren kann. Darüber hinaus macht dieses visuell sowie wenn gewünscht akustisch über ortbezogene Nachrichten aufmerksam. Diese Dienste (auch unter Location-based Services bekannt) spielen vor allem im Tourismus eine wichtige Rolle, denn ortbezogene Informationen sind mit dem Smartphone schnell verfügbar und können schnell vonseiten des Dienstleisters (im Fall von SenTOUR des Nationalparks Gesäuse)

aktualisiert werden und sind somit Printmedien mehrere Schritte voraus (DÖRRZAPF et al. 2012). Damit die Nachrichten und Informationen auch mit den Wünschen der Benutzerin oder des Benutzers übereinstimmen, kann selektiv festgelegt werden, welche Informationen gewünscht sind (Restaurants in der Nähe, Sitzbänke, Trinkbrunnen, etc.). Diese Funktion stellt somit eine Pull-Push-Kommunikation innerhalb des LBS dar.

Bei beiden Kategorien ist darauf zu achten, dass die Barrierefreiheit der Inhalte gegeben ist, welche sich vor allem in der geeigneten farbliche Darstellung der visuellen Inhalte, in präzisen und kurzen Beschreibungen (sowohl textlich, als auch in der Sprachausgabe) sowie der Speicherung gewählter Optionen niederschlägt. Letzteres bietet vor allem die Möglichkeit, gewählte Routen zu bewerten und diese Freunden und Bekannten vorzuschlagen, zu empfehlen oder mit Anmerkungen zu versehen (z. B. „steiler als vorher vermutet, nichts für Anfänger!“).

## 6 Fazit und Ausblick

Abschließend ist zu erwähnen, dass nicht nur für die ständig wachsende Gruppe der Seniorinnen und Senioren dieses Projekt eine Chance darstellt, auch Personen außerhalb der Zielgruppe profitieren von den Ergebnissen und Anwendungen. Das Projekt SenTOUR trägt dazu bei Bedürfnisse von älteren Menschen sowie nutzerspezifische Anforderungen an touristische Informationsportale im alpinen Naturtourismus zu identifizieren und kann auch als Ausgangspunkt für weitere Forschungsprojekte im Bereich des aktiven Tourismus für Seniorinnen und Senioren sowie der Barrierefreiheit dienen.

## Literatur

- ARNADE, S. & HEIDEN, H. G. (2007), Allgemeine Grundlagen. In: Barrierefreies Naturerleben vom Watt bis zum Watzmann. Dokumentation einer Tagung in der Brandenburgischen Akademie „Schloss Criewen“. Nationale Naturlandschaften.
- BERDEL, D., GÖDL, D. & SCHOIBL, H. (2003), Qualitätskriterien im Tourismus für behinderte und ältere Menschen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz.
- BMWA (2009), Tourismus für Alle. Barrierefreies Planen und Bauen in der Tourismus- und Freizeitwirtschaft.
- BMWFJ & WKO (2011), Tourismus für Alle. Barrierefreies Reisen – ein Leitfaden zum Umgang mit dem Gast.
- BMWl (2013), Wassertourismus in Deutschland. Praxisleitfaden für wassertouristische Unternehmen, Kommunen und Vereine.
- BUNDESKOMPETENZENTRUM FÜR BARRIEREFREIHEIT (BKB) (o. J.), Zielvereinbarung mit dem Verband Deutscher Naturparke.  
[http://www.barrierefreiheit.de/barrierefrei\\_in\\_der\\_natur.html](http://www.barrierefreiheit.de/barrierefrei_in_der_natur.html) (20.04.2015).
- DÖRRZAPF, L., KRATZ, N., & SCHRENK, M. (2012), LIMES-App. Mobile applications as an opportunity for cultural tourism along the Roman Limes in Europe. Proceedings of the 17th International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 2012. Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie, Wien.

- GATHER, M. (2005), Planungsleitfaden für die barrierefreie Gestaltung von Wanderwegen. <http://tlvwa.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload678.pdf> (13.04.2015).
- HENNIG, S. (2014), Innovative Wege für die Informations- und Kommunikationsarbeit im Naturschutz – vorgestellt am Beispiel von Großschutzgebieten. ANLiegen Natur, 36 (1), 90-102.
- MORCELLINI, M. (2009), Die Bühne der Kommunikation. Neue Partizipationsmöglichkeiten für alte Menschen. In: SCHORB, B., HARTUNG, A. & REIBMANN, W. (Hrsg.): Medien und höheres Lebensalter: Theorie – Forschung – Praxis. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 297-302.
- NATIONALPARK GESÄUSE (o. J.), Barrierefreiheit im Nationalpark Gesäuse. <http://www.nationalpark.co.at/de/naturerlebnis/barrierefrei> (03.04.2015).
- NATURFREUNDE INTERNATIONALE (2013), Barrierefreier Tourismus für Alle. [http://www.nfi.at/dmdocuments/NFI\\_BarrierefreierTourismus.pdf](http://www.nfi.at/dmdocuments/NFI_BarrierefreierTourismus.pdf) (03.04.2015).
- NOHL, W. (2001), Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte. Patzer Verlag, Berlin/Hannover.
- OESTEREICH, B. & BREMER, S. (2012), Analyse und Design mit der UML 2.5. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.
- PETERMANN, T., REVERMANN, C. & SCHERZ, C. (2006), Zukunftstrends im Tourismus. Berlin, 11-12.
- PORZELT, M. (2012), Naturtourismus in Schutzgebieten am Beispiel der deutschen Naturparks; In: REIN, H. & SCHULE, A. (2012), Tourismus im ländlichen Raum. Wiesbaden, 171-189.
- REIBMANN, A. (2004), Sozio-ökonomischer und sozio-kultureller Strukturwandel im ländlichen Alpenraum durch Tourismus: Am Beispiel Österreichs und des Fremdenverkehrs-ortes Kleinarl. [diplom.de](http://diplom.de).
- RKW KOMPETENZZENTRUM (2011), Tourismus 50plus: Anforderungen erkennen – Wünsche erfüllen.
- SCHWEIGER, W. & RUPPERT, A. K. (2009), Internetnutzung im höheren Lebensalter. In: SCHORB, B., HARTUNG, A. & REIBMANN, W. (Hrsg.), Medien und höheres Lebensalter: Theorie – Forschung – Praxis. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 171-186.
- STATISTIK AUSTRIA, (2014), Jahresdurchschnittsbevölkerung seit 1981 nach Geschlecht bzw. breiten Altersgruppen. [http://www.statistik-österreich.at/web\\_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstand\\_und\\_veraenderung/bevoelkerung\\_im\\_jahresdurchschnitt/023425.html](http://www.statistik-österreich.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstand_und_veraenderung/bevoelkerung_im_jahresdurchschnitt/023425.html) (03.04.2015).
- TRACHSEL, A. & BACKHAUS, N. (2011), Perception and needs of older visitors in the Swiss National Park – a qualitative study of hiking tourists over 55. *eco.mont*, 3, 47-50.
- ZECH, S., DANGSCHAT, J. S., DILLINGER, A., FEILMAYR, W., HAUGER, G., KOGLER, R. & VLK, T. (2013), Studie Tourismusmobilität 2030 in Österreich. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend, Wien.