# Mobile Nachbarschaft. Mobilität – Orientierung – Navigation – und Assistive IK Technologie

Bericht

AutorInnen:

DI Dr. Edeltraud Haselsteiner
Architektur- und Stadtforschung

Arch. DI Maja Lorbek
Technische Universität Wien, Institut für Architektur und Entwerfen, Abteilung Wohnbau und Entwerfen

Mag. Margarete Havel,
HAVEL & HAVEL Beratung GesmbH, Empirische Sozial- und Marktforschung

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang Zagler, DI Georg Edelmayer
Technische Universität Wien, Center of Applied Assistive Technologies, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung,

Wien, Februar 2014

# INHALT

## KURZFASSUNG


1 Ausgangslage ..... 5
2 Barrieren und Hemmnisse ..... 5
3 Status quo und Forschungsbedarf im Bereich „unterstützenden Technologien“ ..... 6
4 Life Long Learning (LLL) – Didaktik und Lernen im Alter ..... 6
5 Integrierte Stadtquartiers-Lösungen ..... 7


## PROJEKTABRISS


6 AUSGANGSSITUATION ..... 8
**6.1 Informations- und Kommunikationstechnologien - Akzeptanz und Anwendungsbarrieren ..... 8**
**6.2 IKT-gestützte Services und Dienstleistungsangebote zur Mobilität im Wohnumfeld ..... 9**
6.2.1 Zeitbasierte Informations- und Leitsysteme ..... 9
6.2.2 Raumbasierte Informations- und Leitsysteme ..... 10
6.2.3 Echtzeit-Zustands Informationssysteme ..... 10
6.2.4 Transitorische Räume ..... 10
**6.3 Informations- und Kommunikationstechnologien, Stadtentwicklungsplanung und Mobilität ..... 11**
7 ZIELE ..... 12
8 METHODISCHE VORGEHENSWEISE ..... 12
**8.1 Mobilitätszonen & Orte ..... 13**
**8.2 Fragestellungen ..... 14**
9 ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN ..... 15
**9.1 Barrieren und Hemmnisse ..... 15**
**9.2 Status quo und Forschungsbedarf im Bereich „unterstützenden Technologien“ ..... 15**
**9.3 Life Long Learning (LLL) – Didaktik und Lernen im Alter ..... 16**
**9.4 Integrierte Stadtquartiers-Lösungen ..... 16**


## EINLEITUNG


10 EINFÜHRUNG ..... 17
11 INDIVIDUELLE UND SOZIALE VORAUSSETZUNGEN DER MOBILITÄT IM ALTER ..... 18
**11.1 Mobilitätskompetenzen im Alter, körperliche und gesundheitliche Aspekte ..... 18**
12 GENDER ASPEKTE ..... 22
13 LIFE LONG LEARNING (LLL) – DIDAKTIK UND LERNEN IM ALTER ..... 24


## TEIL 1: BASISERHEBUNG – GRUNDLAGEN


14 PROJEKTGEBIET ..... 26
15 METHODISCHE VORGEHENSWEISE UND AUSWAHL DER ZIELGRUPPEN ..... 27
**15.1 Qualitative Befragung der ExpertInnen ..... 27**
**15.2 Qualitative Erhebung von potentiellen EndanwenderInnen von IK-Technologien ..... 28**
**15.3 Sozialstruktur der persönlich befragten Personen (n=19) ..... 28**
16 MOBILITÄTSANFORDERUNGEN UND PRÄFERENZEN IM ÖV ..... 29
**16.1 Ausstattung und Möblierung ..... 29**
16.1.1 Öffentlicher Raum, Haltestellen, Bahnhof ..... 29
16.1.2 Verkehrsmittel ..... 31
**16.2 Fahrtintervalle, Taktzeiten, Intermodalität ..... 32**
**16.3 Information und Auskunft ..... 33**

**16.4 Informationsmaterial, Hotline, Internet, App ..... 34**
17 SCHNITTPUNKTE IKT – MOBILITÄT ..... 35
**17.1 Fahrscheinkauf und Ticketingsystem ..... 35**
17.1.1 Ticketkauf beim Fahrscheinautomaten ..... 36
17.1.2 Online Fahrkartenverkauf ..... 37
17.1.3 Fahrkartenkauf über SMS ..... 37
17.1.4 Informationsangebote von Seiten der ÖBB ..... 37
17.1.5 Alternative Ticketsysteme ..... 38
18 NUTZUNG NEUER TECHNOLOGIEN ..... 38
**18.1 Nutzung von Handys und Smartphones ..... 38**
**18.2 Nutzung und Erfahrungen mit Navigationsgeräten ..... 39**
**18.3 Nutzung von Computer und Internet ..... 39**
**18.4 Kommunikationsschienen für Zielgruppe ältere Menschen ..... 41**
19 ANFORDERUNGEN AN DAS STADTQUARTIER, ÖFFENTLICHER RAUM ..... 42
**19.1 Barrieren im öffentlichen Raum aus der Sicht von End-AnwenderInnen und ExpertInnen ..... 42**
20 SOZIALE ASPEKTE DER MOBILITÄT ..... 46
**20.1 Nachbarschaft und soziale Kontakte ..... 46**
21 ERWARTUNGEN, VISIONEN UND KRITIK ..... 48

## TEIL 2: STADPLANUNG UND ÄLTERE MENSCHEN

22 Traditionellen Stadtplanung und -erneuerung im Kontext des demografischen Wandels ..... 51
23 IKT und Stadtplanung ..... 54
24 Richtlinien, gesetzliche und normative Vorgaben ..... 55
25 Integrierte Planungskonzepte für ältere Generation ..... 56
26 Empirische Untersuchung der gebauten Umgebung ..... 58
**26.1 Straßenraum / öffentlicher Raum ..... 58**
26.1.1 Analyse und Empfehlungen ..... 60
**26.2 Verkehrsknotenpunkte ..... 61**
26.2.1 Analyse und Empfehlungen ..... 62
**26.3 Kartografie der alltäglichen Einrichtungen für ältere Menschen ..... 62**
26.3.1 Gesamtübersicht ..... 63
26.3.2 Alltag ..... 64
26.3.3 Gesundheit und Daseinsvorsorge ..... 65
26.3.4 Bildung und Stadtteilarbeit ..... 66
26.3.5 Mobilität ..... 67
26.3.6 Infrastrukturen der Informations- und Kommunikationstechnologie ..... 68
26.3.7 Integrierte, altersfreundliche Nachbarschaften ..... 69

## TEIL 3: IKT-ENTWICKLUNGEN UND TENDENZEN

27 EVALUIERUNG EXISTIERENDER PROJEKTE ..... 70
**27.1 Ways2Go ..... 70**
27.1.1 INNOMAT Innovativer barrierefreier Fahrkartenautomat (auch INNOMAT2) ..... 71
27.1.2 T4A ticket 4 all ..... 71
27.1.3 ‚Projektcluster' Ways4All ..... 71
27.1.4 ways4all Barrierefreie Mobilität für alle! Explizit – Blindennavigation unter den speziellen Erfordernissen des öffentlichen Verkehrs! ..... 71
27.1.5 NAVCOM Navigation und Kommunikation in und mit dem öffentlichen Verkehr speziell für Menschen mit besonderen Bedürfnissen. ..... 71
27.1.6 Ways4All Complete Barrierefreies Reisen für alle - Unterstützung von Personen mit besonderen Bedürfnissen im öffentlichen Verkehr ..... 71
27.1.7 ways4me Barrierefreie Mobilität im ÖPNV! ..... 71
27.1.8 Bus Stop 3.0 – ÖV-Haltestellen als multifunktionale Zentren innovativer Stadt- und Regionalentwicklung ..... 72
27.1.9 MIP Mobile Information Point ..... 72

27.1.10 WAIT !_Wartezeiten Attraktivieren mit Interaktiven Technologieangeboten ..... 73
27.1.11 MofA Mobilität für Alle - Mobilität im öffentlichen Raum ..... 73
27.1.12 LEDs2go Dynamische Informations- und Beleuchtungssysteme zur Unterstützung von Personenströmen im öffentlichen Verkehr ..... 73
27.1.13 FreeSEAT 2 – Dienstleistungen der Zukunft auf Basis der Kenntnis der Platzverfügbarkeit in einem ÖPNV ..... 74
27.1.14 TellMeTheWay Ein mobiler sprach-basierter Begleiter für Reisende im öffentlichen Verkehr 74
27.1.15 MARIA Mobile Assistenz für barrierefreien Öffentlichen Verkehr von SeniorInnen, MigrantInnen und AnalphabetInnen ..... 74
27.1.16 MyITS Mein persönliches intelligentes Mobilitätsservice ..... 74
27.1.17 Route4you - Benutzerspezifische Online-Routenplanung ..... 74
27.1.18 ways2navigate Digitale Karte, Sprache, Augmented Reality: Analyse neuer Arten der Informationsvermittlung in der Fußgängernavigation ..... 75
27.1.19 VIATOR Verkehrsinfrastruktur für ein allgemeines, transportmittelübergreifendes und ortsbezogenes Reiseinformationssystem ..... 75
27.1.20 MOVING Methodik zur Optimierung von Indoor Leit- und Navigationssystemen ..... 75
**27.2 AAL-Programm ..... 76**
27.2.1 AALuise – Ambient Assited Living user interfaces ..... 76
27.2.2 BANK4ELDER ..... 76
27.2.3 WayFiS: Way Finding for Seniors, ..... 76
27.2.4 ASSISTANT Aiding SuStainable Independent Senior TrAvellers to Navigate in Towns. ..... 77
27.2.5 E-MOSION Elderly friendly mobility services for Indoor and Outdoor scenarios ..... 77
27.2.6 HAPPY WALKER ..... 77
27.2.7 COM'ON Confident Motion ..... 77
27.2.8 DOSSY Digital Outdoor and Safety System ..... 77
**27.3 Zusammenfassung ..... 77**

TEIL 4: KONZEPTE UND IDEEN

28 KONZEPTE UND IDEEN FÜR NEUE PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN ..... 79
**28.1 LERNEN ermöglichen und fördern ..... 80**
**28.2 SOZIALES NETZWERK erhalten und unterstützen ..... 80**
**28.3 BESTEHENDE (Stadt-)INFRASTRUKTUR verbessern ..... 81**
29 IDEENMATRIX ..... 83
**29.1 10 Ideen für IKT-unterstützte Mobilitätslösungen ..... 83**
30 ONLINE-PLATTFORM „ Urbane Ideen" ..... 87
31 LED Flaniermeile ..... 88
32 LERN-PARCOURS ..... 89

LITERATUR 91

ABBILDUNGEN 96

ANHANG 97

# KURZFASSUNG

## 1 Ausgangslage

Das Spektrum, innerhalb dessen IKT-gestützte Dienstleistungsangebote und Lösungen an der Mobilität im Wohnumfeld beteiligt sind, ist breit. Online-Fahrpläne, Bedienautomaten von öffentlichen Verkehrsmitteln, stadträumliche Informationen, wie digitale Stadtpläne zur räumlichen Orientierung oder „Zustandsinformationen" wie Wetterdienste, sind nur einige der im Alltag gebräuchlichen Dienste. Personen, die Probleme in der Handhabung oder in der Bedienung dieser „Dienste" haben, erleben nicht nur selbst Einschränkungen und Ausgrenzung. Sie werden - im Fall von Fahrkartenautomaten zum Beispiel - auch von anderen „Wartenden" als „Behinderer" und Verursacher der „gestohlenen Zeit" wahrgenommen. Erlebte Kritik und die Erfahrung von unzureichender Alltagskompetenz führen bei weniger gefestigten Persönlichkeiten zur Kapitulation und einem schrittweisen Rückzug aus der Selbstorganisation.

ForscherInnen und EntwicklerInnen von IKT-Angeboten sind sich größtenteils bewusst, dass zwischen den heute vorhandenen Produkten und Dienstleistungen einerseits und dem, was der älteren Bevölkerung real zur Verfügung steht (oder schärfer formuliert: „zugemutet wird"), eine immer größer werdende Kluft entsteht. Diese Tatsache wird international mit dem Begriff „Digital Divide" bezeichnet und stellt ein Haupthindernis bei der „e-Inclusion" älterer und alter Menschen dar.
Obwohl dafür viele Gründe (wie z.B. Kenntnisse und Kosten) angeführt werden können, scheint der wesentliche Grund darin zu liegen, daß sich moderne IKT-Entwicklungen und -Angebote vornehmlich an jüngere und im Erwerbsprozess stehende KundenInnen-Schichten richten. Viel zu wenig wird bis dato auf die wirklichen sozialen und alltäglichen Kommunikationsbedürfnisse älterer Menschen eingegangen. Meist gehen die Bedienbarkeit (also Usability) und der reale Gebrauchsnutzen in der Fülle von Funktionen unter, die in ein IKT-Gerät oder eine Dienstleistung hineingepackt werden.
Ziele

Im Projekt MONA wurde diesen Grundsatzfragen in der Praxis und unter der dafür erforderlichen interdisziplinären Einbettung nachgegangen. Ziel war es, vertiefend oder ergänzend zu laufenden Projekten und technologischen Entwicklungen alle Ebenen der mit Mobilität im Zusammenhang stehenden Service- und Dienstleistungsangebote aus der Perspektive älterer Menschen zu hinterfragen und neue Ideen und Konzepte zu überlegen, welche der außerhäuslichen Mobilität förderlich sind. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse daraus kurz dargestellt.

## 2 Barrieren und Hemmnisse

Die Zielgruppe der älteren Menschen ist nicht homogen. Es gibt nicht nur zwischen den 60-70jährigen, den 70-80jährigen und den über 80jährigen, sondern auch innerhalb der Altersgruppen beträchtliche Unterschiede. Materieller Hintergrund, Bildung bzw. berufliche Erfahrung und Gesundheitszustand haben wesentlichen Einfluss auf die Lebenssituation der älteren Generation. Der mehrheitlich größte Wunsch ist es, so lange wie möglich gesund zu bleiben und selbstständig in der eigenen Wohnung zu leben. In

diesem Zusammenhang kritisieren die befragten Frauen und Männer den Verdrängungsprozess von kleinen Geschäften durch Supermarktketten, das Schließen der nahe gelegenen Post- und Bankfilialen und die immer weniger werdenden sozialen Kontakte in der Nachbarschaft.

Die Nutzung der neuen Technologien zur Bewältigung der außerhäuslichen Mobilität wird von der Zielgruppe nur in geringem Maß in Anspruch genommen. Obwohl fast alle befragten Frauen und Männer ein Mobiltelefon haben, wird dieses vorrangig nur zum Telefonieren verwendet. Navigationsgeräten wird wenig Vertrauen entgegengebracht. Die Nutzung des Computers trauen sich die jüngeren „Alten" eher zu. Dabei spielen die Kosten für Anschaffung und Internetanschluss eine nicht unwesentliche Rolle. Grundsätzlich zeigen vor allem die Frauen ein steigendes Interesse, die Funktionen des Handys über das Telefonieren hinaus kennen zu lernen und einen Computer bedienen zu können. Große Unsicherheit zeigen die Menschen beim Auftreten von Problemen mit den neuen Technologien. Bedienungsanleitungen und Hilfsprogramme werden als zu kompliziert, unverständlich und abgehoben abgelehnt. Die größte Unterstützung leisten hier Kinder oder Enkelkinder sowie weitere Familienangehörige. Gibt es dieses familiäre Unterstützungsnetz nicht, dann braucht es externe Beratung zur Problemlösung. Vorhandene Kursangebote werden als zu wenig problembezogen und zu kostenintensiv beurteilt.

# 3 Status quo und Forschungsbedarf im Bereich „unterstützenden Technologien"

Vielfach wird, wenn es um Innovationen bei mobilitätsbezogener IKT geht, auf Menschen mit Behinderung, vor allem Mobilitätsbehinderung (Rollstuhl) und Sehbehinderung (starke Seheinschränkung bis Blindheit) geachtet und diese Gruppen zum Teil auch in die Forschungsprojekte einbezogen. Die Gruppe der älteren Personen und deren Probleme bei der Nutzung von IKT wird derzeit noch weniger in Betracht gezogen. Forschungsbedarf ist hier insofern gegeben, als deren Nutzungsverhalten oft wesentlich anders ausgeprägt ist. Es ist herausfordernd, auf besonders einfache Bedienung zu achten, sowohl was die physischen Schnittstellen (Kraftaufwand bei der Bedienung, feinmotorische Möglichkeiten…) als auch die Software (Menüführung, ‚logischer' Ablauf, Basisfunktionalität…) betrifft. Die Unterstützung, die IKT bieten kann, so zu präsentieren, dass die Zielgruppe diese auch annehmen kann und will.
Es wird wesentlich darauf ankommen, Vertreter der Zielgruppe rechtzeitig in die Forschung und Entwicklung einzubinden, um verwertbare Produkte und Dienstleistungen zu erhalten.

# 4 Life Long Learning (LLL) – Didaktik und Lernen im Alter

Im Zuge unserer Erhebungen wurde deutlich, dass von Seiten der Technologieentwickler fortlaufend an Verbesserungen der „Bedienbarkeit" gearbeitet wird, eine grundsätzliche Bereitschaft, sich auf neue Informations- und Kommunikationsformen einzulassen, aber unabdingbar sein wird. Das heißt, das Erlernen des Umgangs mit neuen Medien und Technologien erhält einen zwingenden Charakter.

BildungswissenschafterInnen sind sich einig darüber, dass Lernen nicht an bestimmte Lebensjahre gebunden ist. Dennoch lernen ältere Menschen zweck- und nutzungsorientierter. Sie wollen sich mit der „Suche im Internet“ nicht die Zeit vertreiben sondern zielgerichtet informiert werden. Je näher die Inhalte ihrer persönlichen und alltäglichen Umwelt sind, oder diese eine Bereicherung ihrer direkten Lebensbewältigung darstellen, desto eher sind ältere Menschen bereit, dafür Zeit zu investieren und sich auf einen „Lernprozess“ einzulassen. Lernziele sollen nicht in der Rekonstruktion der Vergangenheit, sondern in der Auseinandersetzung mit der Gegenwart und der Zukunft gesucht werden. Umso zielführender erscheint es, Konzepte zu entwickeln, welche „Lernen“ und „e-Inclusion“ älterer und alter Menschen als integrierten Bereich einer altersfreundlichen Stadtgestaltung begreifen.

# 5 Integrierte Stadtquartiers-Lösungen

Informations- und Kommunikationstechnologien gehören neben Wasserversorgung, Energiesystemen und Mobilitätsnetzen zu den wesentlichen urbanen Infrastrukturen. Sie sollten sowohl im kleinmaßstäblichen Rahmen (Masterpläne, Bezirksentwicklungspläne) in die Planungsinstrumente eingebunden werden wie auch auf der Ebene langfristiger großmaßstäblicher Stadtentwicklung und Stadterneuerungsstrategien. Die Strategie der dezentralen Versorgung für ältere Menschen erfordert die lokale räumliche Verortung der Angebote und Dienstleistungen. In Hinblick auf die lokale Mobilität gilt es, Orte mit attraktiven Services, darunter auch IKT für ältere Menschen, gezielt zu platzieren und damit die Lebensqualität in den Nachbarschaften und Stadtquartieren zu verbessern.
Weiterer Forschungsbedarf zum Thema IKT und integrierte Stadtplanung besteht in Hinblick auf Koppelung von kommerziellen und gemeinnützigen Angeboten im Quartier sowie vor allem in der Entwicklung von Planungsinstrumenten, die IKT integral einbinden. Besonders bei bestehenden urbanen Quartieren geht es um die notwendige Einbindung der IKT in die Stadterneuerung. Neben den vielfach diskutierten urbanen Technologien, die auf IKT basieren (smart grid usw.), geht es vor allem um Koppelung der persönlichen IKT-Angebote mit sozialer Interaktion.

Zusammenfassend ist zu erwähnen, dass oft nicht neue IKT-Lösungen oder -Dienste entwickelt werden müssen. Es reicht, den Zugang zu bestehender Infrastruktur und zu bestehenden Diensten zu erleichtern bzw. überhaupt erst zu ermöglichen. Darüber hinaus zeigte sich, dass sehr oft auch Änderungen in der bestehenden Stadt-Infrastruktur nötig wären, und eine ‚Lösung über IKT‘ nicht möglich, sinnvoll oder zwingend ist.

# PROJEKTABRISS

## 6 AUSGANGSSITUATION

### 6.1 Informations- und Kommunikationstechnologien - Akzeptanz und Anwendungsbarrieren

Die öffentliche Infrastruktur kann die Lebenschancen der Menschen fördern oder behindern. Im Idealfall unterstützt sie die Lebensführung und alltägliche Lebensorganisation älterer oder hilfebedürftiger Menschen. Im umgekehrten Fall gibt es Barrieren und Beschränkungen, die Menschen mit besonderen Bedürfnissen im Streben nach Autonomie und Selbsterhalt einschränken oder ihr Leben unnötig erschweren. Besonders ältere Menschen sehen sich außerhäuslich oftmals mit zu hohen Risiken konfrontiert und reduzieren mit der eingeschränkten Mobilität auch ihren Grad an Selbstorganisation. Ein Rückzug auf die eigene Wohnung und der Bedarf an erhöhter Assistenz ist die Folge.

Informations- und Kommunikationstechnologien können in vielfältiger Weise daran mitwirken, dass Risiken minimiert und Barrieren entschärft werden. So werden zum Beispiel Informationen über die Mobilitätsinfrastruktur weitgehend über IKT kommuniziert und zunehmend auch mittels „Intelligenter Verkehrstechnologie“ gesteuert. ForscherInnen und EntwicklerInnen von IKT-Angeboten sind sich größtenteils bewusst, dass zwischen den heute vorhandenen Produkten und Dienstleistungen einerseits und dem, was der älteren Bevölkerung real zur Verfügung steht (oder schärfer formuliert: „zugemutet wird“), eine immer größer werdende Kluft entsteht. Diese Tatsache wird international mit dem Begriff „Digital Divide“ bezeichnet und stellt ein Haupthindernis bei der „e-Inclusion“ älterer und alter Menschen dar.

Obwohl dafür viele Gründe (wie z.B. Kenntnisse und Kosten) angeführt werden können, scheint der wesentliche Grund darin zu liegen, daß sich moderne IKT-Entwicklungen und –Angebote vornehmlich an jüngere und im Erwerbsprozess stehende KundInnen-Schichten richten. Viel zu wenig wird bis dato auf die wirklichen sozialen und alltäglichen Kommunikationsbedürfnisse älterer Menschen eingegangen, und meist gehen die Bedienbarkeit (also Usability) und der reale Gebrauchsnutzen in der Fülle von Funktionen unter, die in ein IKT-Gerät oder eine Dienstleistung hineingepackt werden.

Es ist  bekannt, dass ältere Menschen (ebenso wie viele Menschen mit besonderen Bedürfnissen) aus multimodalen IKT-Lösungen (also solchen, die mehrere Sinne gleichzeitig ansprechen, wie z.B. Videotelefonie (Bildtelefone) oder Textunterstützungen) enormen Vorteil ziehen können. Es ist auch kein Geheimnis, dass die Kenntnis und Berücksichtigung altersspezifischer Physiologie und Psychologie besser geeignete Produkte hervorbringt. Trotzdem wurde diesen Faktoren in der Praxis noch immer viel zu wenig Beachtung geschenkt. Nur aus einer intensiven und interdisziplinären Zusammenarbeit mit der älteren Bevölkerung und nur dadurch, dass diese Menschen in die Lage versetzt werden, aus ihrer ganz persönlichen und unbeeinflussten Lebenssituation heraus Produktentwicklungen praktisch zu prägen (partizipatorischer Design-Ansatz), kann es gelingen, jenes Wissen zu gewinnen, aus welchem geeignetere Produkte und Dienste entstehen können.

Studien zeigen, dass gerade die ältere Bevölkerung neue oder andere technische Lösungen nur dann bereitwillig aufgreift, wenn damit ein unmittelbarer und persönlicher Nutzen verbunden ist. Technik (und besonders IKT) wird nicht um ihrer selbst willen (also aus „Technophilie“ heraus) angeschafft und verwendet, sondern nur, wenn dadurch ein messbarer Gewinn an Sicherheit, Entlastung, Lebensqualität oder Bequemlichkeit erlebt werden kann.

## 6.2 IKT-gestützte Services und Dienstleistungsangebote zur Mobilität im Wohnumfeld

Das Spektrum, innerhalb dessen IKT-gestützte Dienstleistungsangebote und Lösungen an der Mobilität im Wohnumfeld beteiligt sind, ist breit. Online-Fahrpläne, Bedienautomaten von öffentlichen Verkehrsmitteln, stadträumliche Informationen wie digitale Stadtpläne zur räumlichen Orientierung oder „Zustandsinformationen“, wie Wetterdienste, sind nur einige der im Alltag gebräuchlichen Dienste. Personen, die Probleme in der Handhabung oder in der Bedienung dieser „Dienste“ haben, erleben nicht nur selbst Einschränkungen und Ausgrenzung. Sie werden - im Fall von Fahrkartenautomaten zum Beispiel - auch von anderen „Wartenden“ als „Behinderer“ und Verursacher der „gestohlenen Zeit“ wahrgenommen. Erlebte Kritik und die Erfahrung von unzureichender Alltagskompetenz führen bei weniger gefestigten Persönlichkeiten zur Kapitulation und einem schrittweisen Rückzug aus der Selbstorganisation.

### 6.2.1 Zeitbasierte Informations- und Leitsysteme

Zu den wesentlichen Herausforderungen des demografischen Wandels gehört die Anpassung der zeitlichen Beschaffenheit der Alltagswelt an unterschiedliche Geschwindigkeiten. Im fortschreitenden Prozess der zunehmenden Beschleunigung des Alltags ergeben sich für ältere Menschen neben häufigen Ausgrenzungen auch Gefahrenpotenziale. Automatisierte Systeme im öffentlichen Verkehr, die auf sehr kurze Reaktionsintervalle eingestellt sind, wie Ampelzeiten, die das Überqueren von breiteren Strassen zu einer häufigen Gefahrenquelle werden lassen, oder die Geschwindigkeit von Rolltreppen und automatischen Türverriegelungen bei öffentlichen Verkehrsmitteln, zählen für Personen, die nicht den alltagsüblichen Reaktionszeiten folgen können, zu den deutlichen Behinderungen. Um Menschen mit besonderen Bedürfnissen die Teilhabe am öffentlichen Leben zu ermöglichen, bedarf es neuer Konzepte, die spezifische Anforderungen berücksichtigen. Dabei scheint der Umgang mit Widersprüchen zwischen den Anforderungen unterschiedlicher Akteursgruppen und Zeitinteressen wesentlich (Bsp. Verzögerung der Abfahrtszeiten durch längere Türöffnungszeiten in Haltestellen, Wartezeiten bei Automaten, ...).

Es stellt sich die Frage wie IKT-Lösungen aussehen könnten, die gleichsam vermittelnd im Konflikt unterschiedlicher Zeitinteressen eingesetzt werden können und keine gegenseitigen Behinderungen provozieren. Ziel muss es sein, Gleichheit und Gleichwertigkeit zwischen den Anforderungen unterschiedlicher Geschwindigkeiten in der täglichen gesellschaftlichen Praxis zu verwirklichen. Es muss darum gehen die „zeitgeleitete Infrastruktur“ so zu gestalten, dass der Ausschluss einzelner gesellschaftlicher Gruppen vermieden wird.

### 6.2.2 Raumbasierte Informations- und Leitsysteme

Neben zeitbasierten Informations- und Leitsystemen sind räumliche Informationssysteme als Zweites ein maßgeblicher Aspekt in der Bewerkstelligung von Mobilität. Um zweidimensionale Stadtpläne lesen zu können, bedarf es eines räumlichen Vorstellungsvermögens, das selbst bei jüngeren Menschen nicht immer gegeben ist. Navigationssysteme oder 3D-animierte Stadtpläne bieten inzwischen Hilfestellungen bei der Orientierung. Allerdings sind Menschen, denen der Umgang mit diesen Medien nicht geläufig ist, auf andere Vermittlungsangebote oder Informationssysteme angewiesen. Um der Gefahr von "Desorientierung" zu entgehen, bewegen sich ältere Menschen oftmals in einem sehr engen Radius ihrer vertrauten direkten Wohnumgebung oder sind nur auf „bekannten" Wegen unterwegs. Soziale Teilhabe und eine selbstbestimmte Lebensführung (Besuch von kulturellen Veranstaltungen, Ausflüge, Aufsuchen von Gesundheitseinrichtungen, etc.) erfordern unter Umständen, über diese „Alltagswege" hinaus aktiv und mobil zu sein.

Ein Wohnortwechsel, wie die Übersiedlung in eine Wohnung, die näher bei Angehörigen liegt, oder Umzug in eine betreute Wohnform (Seniorenwohnheim, betreutes Wohnen, etc.) stellen diese Menschen vor große Herausforderungen, sich in der neuen räumlichen Umgebung zurecht zu finden. Um einen Rückzug in die Isolation zu vermeiden und weitest gehende Autonomie in der Lebensführung zu erhalten, bedarf es unterstützender Dienste und Angebote.

### 6.2.3 Echtzeit-Zustands Informationssysteme

Als dritte Kategorie sind Echtzeit-Zustands Informationssysteme eine maßgebliche Konstante in der Unterstützung zur äußerhäuslichen Mobilität. Zum Beispiel Wetterdienste oder Echtzeit Informationssysteme über Behinderungen und Verspätungen im Öffentlichen Verkehr sind hilfreiche Tools zur Abschätzung von gesundheitlichen Risiken oder um Sicherheit über einen geplanten Reiseweg zu erlangen.

### 6.2.4 Transitorische Räume

Im Zusammenhang mit Mobilität gehören auch transistorische Räume (Nicht-Orte im Sinne von Marc Augé ), die typische Räume der Mobilität und des Transports sind, erfasst und analysiert. Dazu zählen unter anderem Wartestellen, Haltestellen, Bahnhöfe, aber auch die transitorischen Räume der Verkehrsmittel selbst. Wichtig ist die Analyse der Orte, an denen sich mehrere öffentliche Verkehrsmittel unterschiedlicher Anbieter kreuzen. Diese Orte sind räumlich unübersichtlich, die Informations- und Leitsysteme sind oft chaotisch und redundant und damit für ältere Menschen eine besondere Herausforderung.

Zeitgenössische ortlose Kommunikationstechnologien, insbesondere Applikationen am Smartphone, aber auch Wireless LAN ermöglichen ein zusätzliches aktuelles Informationsangebot. Bisherige Untersuchungen, zum Beispiel die Ergebnisse der EndanwenderInnen-Befragungen des Instituts integriert studieren (nunmehr Zentrum für Angewandte Assistierende Technologien) zeigen allerdings, dass die Eignung der Informationssysteme für ältere Menschen an eine Angebotsreduktion und die Reduktion der Komplexität gekoppelt ist.

## 6.3 Informations- und Kommunikationstechnologien, Stadtentwicklungsplanung und Mobilität

Der Ansatz der integrierten Entwicklung der neuen Informations- und Kommunikationsdienstleistungen basiert zum Teil auf den Prinzipien der integrierten Stadtentwicklungsplanung. Dabei geht es um die Überwindung der sektoralen und disziplinären Grenzen in der Entwicklungsplanung. Im Rahmen tradierter Planungsmethodik werden einzelne Gebäude und Siedlungseinheiten sowie technische Infrastrukturen getrennt voneinander entwickelt und realisiert. Integrierte Stadtentwicklung beruht jedoch auf integraler Planung.

> *„Eine zukunftsgerechte Stadtentwicklung nimmt in gleicher Weise ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Dimensionen der nachhaltigen Stadt in den Blick. Integrierte strategische Stadtentwicklungsplanung bedeutet die Suche nach einem fachlich verantwortlichen und politisch tragfähigen Gleichgewicht zwischen diesen Dimensionen."*[1]

Integration und Teilhabe aller StadtbewohnerInnen sind nach Grundsätzen integrierter Stadtentwicklung wesentlich. Die Mobilität stellt einen der zentralen Aspekte zeitgenössischer urbaner Lebensstile dar. Die städtebauliche Entwicklung der Städte, insbesondere auch Wiens, vollzieht sich entlang der öffentlichen Verkehrsadern. Wenn bisher materielle, technische Infrastrukturen Teil der Stadtentwicklungsplanungen waren, wird es künftig notwendig sein, auch die immateriellen Netze und Systeme mit zu berücksichtigen und mit zu entwickeln.

Den Begriff der Mobilität definieren wir umfassend sowohl im Sinne von Transport als auch im Sinne von geistiger und körperlicher Beweglichkeit. Die Mobilität ist in der heutigen städtischen Gesellschaft vielfach geprägt durch den motorisierten Individualverkehr, zugleich ist das Ende der fossilen Mobilität absehbar und wünschenswert. Andererseits beruht die Transportmobilität vielfach auch auf dem öffentlichen Verkehr und besonders ältere Menschen sind auf Transport als Dienstleistung (Taxi, Fahrtendienste) bzw. mit Assistenz angewiesen. Studien zeigen, dass sich der Aktionsradius älterer Menschen mit zunehmendem Alter drastisch reduziert.

Informations- und Kommunikationstechnologien sind eingebettet in materielle und immaterielle urbane und periurbane Strukturen, Räume und Orte. Gegenwärtig kann ein Dezentralisierungsprozess bei sozialen und technischen Infrastrukturen, die das Rückgrat des urbanen Lebens bilden, beobachtet werden. Diese Phänomene werden deutlich durch Rückzug des Wohlfahrtsstaates, verstärktes privates Engagement (private Kindergruppen, selbstorganisierter gemeinschaftlicher Wohnbau) und von privaten Dienstleistern angebotene Daseinsvorsorge. Diese Dezentralisierungsprozesse können jedoch den lokalen urbanen Vierteln zu neuer Attraktivität verhelfen. Kennzeichnend für die Mobilität der Menschen im Wohnumfeld ist, dass sie auf Kombination und Wechsel unterschiedlicher Systeme beruht. Der Mensch nimmt unterschiedliche Rollen ein, von Fußgeher über Fahrradfahrer, über Fahrgast und

1 Deutscher Städtetag: Positionspapier Integrierte Stadtentwicklungsplanung und Stadtentwicklungsmanagement – Strategien und Instrumente nachhaltiger Stadtentwicklung; Internetressource abgerufen am 21.1.2011
http://www.staedtetag.de/imperia/md/content/beschlsse/13.pdf

Pendler bis hin zum Autofahrer. Die Maßnahmen zur Erhöhung der Mobilität im Wohnumfeld und Stadtquartier entsprechen dem strategischen Planungsgrundsatz der Stadt der kurzen Wege, der auch im Stadtentwicklungskonzept der Stadt Wien (STEP 2005) verankert ist.

# 7 ZIELE

Im Projekt MONA wurde diesen Grundsatzfragen in der Praxis und unter der dafür erforderlichen interdisziplinären Einbettung nachgegangen. Mit dieser Studie sollten, vertiefend oder ergänzend zu laufenden Vorhaben (z.B. Projekte im Rahmen des internationalen Joint Programme Ambient Assisted Living) und technologischen Entwicklungen, alle Ebenen der Mobilitäts-, Informations- und Leitsysteme aus der Perspektive älterer Menschen hinterfragt und neue Ideen und Konzepte überlegt werden, die für die außerhäusliche Mobilität förderlich sind.

Ziel des Projekts MONA ist es, Seniorinnen und Senioren zu ermächtigen, ihren „Mobilitätsradius“ frei wählbar und entsprechend ihrer Möglichkeiten im vollen Umfang ungehindert in Anspruch zu nehmen. Dazu soll die außerhäusliche Mobilität von älteren Menschen gefördert und unterstützt werden, indem man ihnen einerseits auf ihre besonderen Bedürfnisse angepasste Informations- und Leitsysteme zur Seite gibt, um ihre Sicherheit zu erhöhen sowie ihre Mobilität zu erhalten und zu erweitern, und sie andererseits für deren Bedienung und Gebrauch befähigt.

Die Informationssysteme wurden stets im räumlich-örtlichen Kontext analysiert. Für die (Weiter-)Entwicklung bestehender Lösungen und für die Konzeption neuer prototypischer Modelle wurde die dazugehörige Verortung (fixe Räume und transitorische Orte) evaluiert. Im Zuge des Projektes wurde untersucht, wie die zukunftsfähige integrierte Stadtentwicklung die Informationstechnologien mitberücksichtigen kann.

Entwickelt wurden keine technischen Detaillösungen, sondern, was gegenwärtig auch viel wichtiger erscheint, prinzipielle und richtungsweisende Erkenntnisse allgemeiner Natur, die dazu geeignet sind, zukünftige IKT-Entwicklungen im Sinne einer höheren Tauglichkeit für ältere Menschen positiv zu beeinflussen.

# 8 METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Im Programm benefit findet die außerhäusliche Mobilität erste Ansätze in den beiden nationalen Projekten „100 Gründe hinauszugehen: Serviceplattform für Ziele und Wege im Stadtteil speziell von und für Menschen ab 60“ und „RUNA - Ruf der Nachbarschaft“. Ziel des Projekts RUNA war die Entwicklung von quartiersbezogenen, auf sozialer Interaktion und Vernetzung basierender Informations- und Kommunikationstechnologien. Die wesentliche Prämisse bei der Konzeption der Anwendungen für die Unterstützung des selbstbestimmten Lebens und Wohnens war der gezielte Bezug zu Nachbarschaft, Quartier bzw. Stadtteil. Dazu wurden vier Szenarien von IKT-Angeboten entwickelt: Der mobile Pavillon, Service Points, eine Info Plattform und der Lernautomat.

Das vorliegende Projekt baut auf den Erkenntnissen und entwickelten Konzepten des Forschungsprojektes RUNA auf. Die methodische Prämisse der integrierten Entwicklung der IKT-Dienstleistungen und -Produktkonzepten erwies sich nach unserer Analyse als erfolgreich. Ein weiterer Aspekt des Forschungsansatzes war die Koppelung von Technologie und deren räumlicher Verortung. Während Wohnungen aufgrund der Typisierung weitgehend identische Strukturen aufweisen, gilt das nicht für das Wohnumfeld, die Nachbarschaft und das Stadtquartier. Der richtige Ort ist für die Akzeptanz von neuen IK-Technologien und -Dienstleistungsangeboten wesentlich. Insbesondere sind traditionelle und vertraute Orte und Anlaufstellen für ältere Menschen von besonderer Bedeutung. Vertraute Orte können die Prozesse der Enculturation (dh. Einbindung der Technologien in die alltägliche Routine) verbessern. Zuweilen ist jedoch die Schaffung neuer Anlaufstellen und neuer Orte für die neuen IK-Technologien in der Wohnumgebung unabdingbar. Orte und Räume gehören nach unserer Auffassung zur Hardware der immateriellen Systeme. Ein gewollter Nebeneffekt ist der gesteigerte Anreiz zur Mobilität im näheren und ferneren Wohnumfeld.

Die Studie beleuchtet zentrale Fragen und Themenstellungen an der Schnittstelle von Mobilität und Demografischem Wandel. Dazu wurden IKT-Lösungen und bereits bestehende Angebote von folgenden Informations- und Leitsystemen betrachtet:

- Zeitbasierte Informations- und Leitsysteme: z.B.: ÖPNV-Verkehrsinformation, Öffnungszeiten von Nahversorgern oder Gesundheitseinrichtungen, etc.
- Raumbasierte Informations- und Leitsysteme: z.B.: Online-Stadtpläne (google-maps, bing-maps, regionale Stadtpläne, Standorte und Haltestellen, ...)
- Echtzeit-Zustands Informationssysteme: z.B.: Wetterdienst, Echtzeit-Informationssysteme über Behinderungen, Verspätungen, ...

Darüber hinaus wurden Standorte und Räume der Mobilitäts-Leit- und Informationssysteme analysiert:

- Verkehrsknotenpunkte: Informationsstrukturen und die Komplexität der Information
- Transitorische Räume: Wartestellen, Haltestellen, Bahnhöfe, aber auch die transitorischen Räume der Verkehrsmittel selbst
- Ortlose Informationsplattformen: Smartphones, Tablets, Wireless LAN, …

Aufbauend auf der Frage, welche bereits vorhandenen IK-Technologien und IKT-Produkte sich anbieten, um Mobilitätseinschränkungen älterer Menschen im Wohnumfeld zu entgegnen, wurden die Gründe erhoben, warum diese IK-Technologien und IKT-Produkte abgelehnt oder nicht genutzt werden? Welche speziellen Bedürfnisse der Zielgruppen sind bei der Weiterentwicklung der IKT-Produkte zu berücksichtigen?

## 8.1 Mobilitätszonen & Orte

Für die Erhebung wurde ein konkretes Plangebiet ausgewählt (Teilbereiche des 2. Wiener Gemeindebezirks). In diesem Plangebiet wurden die vorhandenen Strukturen und sozialen Einrichtungen erhoben und durch Kooperation mit der ortsansässigen Gebietsbetreuung eine Basis für eine Zusammenarbeit hergestellt.

Die Studie beschränkt sich auf Entfernungen, welche fußläufig oder mit dem Fahrrad zurück gelegt werden können, auf den öffentlichen regionalen und überregionalen

Personennahverkehr (ÖPNV) und alternative Mobilitätsangebote abseits des privaten Personenverkehrs (Elektrofahrräder, Carsharing oder Car2go, etc.). Als Mobilitätsfelder wurden verschiedene Zonen definiert:

1. Nachbarschaft: Distanz zur Erreichung von sozialen Stützpunkten oder notwendiger Versorgungsinfrastruktur (fußläufige Distanz)
2. Stadtteil / Stadt: Distanz zur Erreichung von Orten der täglichen aktiven Freizeitgestaltung wie Parks, Freunde, Verwandte, etc. (fußläufige Distanz oder im Radius des ÖPNV erreichbar)
3. Region / Land: Distanz zur Erreichung nicht alltäglicher Aktivitätsfelder (mehrtägige Freizeit-Aufenthalte und Aufsuchen ferner liegender Ziele)
4. Verkehrs- und Informationsknotenpunkte
5. Nicht-Orte / transitorische Orte (Unterwegs)

Für aktive und noch sehr mobile Personen können auch Standortinformationen über alternative Mobilitätsangebote (z. B. Leihstellen von Elektro/-Fahrrädern, Carsharing oder Car2go, ...) von Bedeutung sein.

## 8.2 Fragestellungen

In aufeinanderfolgenden Arbeitschritten wurde drei grundlegenden Fragestellungen behandelt:

1.) Barrieren und Hemmnisse?
Im ersten Arbeitschritt wurden in Interviews mit End-AnwenderInnen, in Stakeholderworkshops und mittels ExpertInneninterviews die Problemlagen erörtert. Ziel war es, vorhandene Barrieren und Mobilitätseinschränkungen älterer Menschen zu identifizieren und auszuloten, welche Informationssysteme oder –plattformen hilfreich sein können, diese Barrieren abzubauen.

2.) Unterstützende Technologien?
Auf der Basis von nationalen und internationalen Projekten und Forschungsprogrammen wurden bereits vorhandene Ideen, marktfähige Technologien oder Lösungsansätze zum Thema Ambient Assistent Living einerseits und Mobilität und Informations- und Kommunikationstechnologien andererseits gesucht. Die Fragestellungen waren wie folgt:

- Welche bereits vorhandenen IKT-Technologien und IKT-Lösungen bieten sich an, um Mobilitätseinschränkungen älterer Menschen im Wohnumfeld zu begegnen?
- Welche Lücken gibt es bei den vorhandenen Technologien ?
- Gibt es bereits Technologien, die durch reine Adaptierung oder Erweiterung einen hohen Nutzen für die End-AnwenderInnen darstellen könnten ?
- Wo bedarf es noch gänzlich der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen?

3.) Interdisziplinäre Lösungen?
Im darauf aufbauenden dritten Arbeitschritt wurden konkrete Themenfelder und Fragestellungen in Hinblick auf das benefit Programm und die benefit / AAL Community identifiziert und detailliert ausgearbeitet.

# 9 ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

## 9.1 Barrieren und Hemmnisse

Die Zielgruppe der älteren Menschen ist nicht homogen. Es gibt nicht nur zwischen den 60-70jährigen, den 70-80jährigen und den über 80jährigen, sondern auch innerhalb der Altersgruppen beträchtliche Unterschiede. Materieller Hintergrund, Bildung bzw. berufliche Erfahrung und Gesundheitszustand haben wesentlichen Einfluss auf die Lebenssituation der älteren Generation. Der mehrheitlich größte Wunsch ist es, so lange wie möglich gesund zu bleiben und selbstständig in der eigenen Wohnung zu leben. In diesem Zusammenhang kritisieren die befragten Frauen und Männer den Verdrängungsprozess von kleinen Geschäften durch Supermarktketten, das Schließen der nahe gelegenen Post- und Bankfilialen und die immer weniger werdenden sozialen Kontakte in der Nachbarschaft.

Die Nutzung der neuen Technologien zur Bewältigung der außerhäuslichen Mobilität wird von der Zielgruppe nur in geringem Maß in Anspruch genommen. Obwohl fast alle befragten Frauen und Männer ein Mobiltelefon haben, wird dieses vorrangig nur zum Telefonieren verwendet. Navigationsgeräten wird wenig Vertrauen entgegengebracht. Die Nutzung des Computers trauen sich die jüngeren „Alten“ eher zu. Dabei spielen die Kosten für Anschaffung und Internetanschluss eine nicht unwesentliche Rolle. Grundsätzlich zeigen vor allem die Frauen ein steigendes Interesse, die Funktionen des Handys über das Telefonieren hinaus kennen zu lernen und einen Computer bedienen zu können. Große Unsicherheit zeigen die Menschen beim Auftreten von Problemen mit den neuen Technologien. Bedienungsanleitungen und Hilfsprogramme werden als zu kompliziert, unverständlich und abgehoben abgelehnt. Die größte Unterstützung leisten hier Kinder oder Enkelkinder sowie weitere Familienangehörige. Gibt es dieses familiäre Unterstützungsnetz nicht, dann braucht es externe Beratung zur Problemlösung. Vorhandene Kursangebote werden als zu wenig problembezogen und zu kostenintensiv beurteilt.

## 9.2 Status quo und Forschungsbedarf im Bereich „unterstützenden Technologien“

Vielfach wird, wenn es um Innovationen bei mobilitätsbezogener IKT geht, auf Menschen mit Behinderung, vor allem Mobilitätsbehinderung (Rollstuhl) und Sehbehinderung (starke Seheinschränkung bis Blindheit) geachtet und diese Gruppen zum Teil auch in die Forschungsprojekte einbezogen. Die Gruppe der älteren Personen und deren Probleme bei der Nutzung von IKT wird derzeit noch weniger in Betracht gezogen. Forschungsbedarf ist hier insofern gegeben, als deren Nutzungsverhalten oft wesentlich anders ausgeprägt ist. Es ist herausfordernd, auf besonders einfache Bedienung zu achten, sowohl was die physischen Schnittstellen (Kraftaufwand bei der Bedienung, feinmotorische Möglichkeiten…) als auch die Software (Menüführung, ‚logischer‘ Ablauf, Basisfunktionalität…) betrifft. Die Unterstützung, die IKT bieten kann, so zu präsentieren, dass die Zielgruppe diese auch annehmen kann und will.
Es wird wesentlich darauf ankommen, Vertreter der Zielgruppe rechtzeitig in die Forschung und Entwicklung einzubinden, um verwertbare Produkte und Dienstleistungen zu erhalten.

## 9.3 Life Long Learning (LLL) – Didaktik und Lernen im Alter

Im Zuge unserer Erhebungen wurde deutlich, dass von Seiten der Technologieentwickler fortlaufend an Verbesserungen der „Bedienbarkeit“ gearbeitet wird, eine grundsätzliche Bereitschaft, sich auf neue Informations- und Kommunikationsformen einzulassen, aber unabdingbar sein wird. Das heißt, das Erlernen des Umgangs mit neuen Medien und Technologien erhält einen zwingenden Charakter.

BildungswissenschafterInnen sind sich einig darüber, dass Lernen nicht an bestimmte Lebensjahre gebunden ist. Dennoch lernen ältere Menschen zweck- und nutzungsorientierter. Sie wollen sich mit der „Suche im Internet“ nicht die Zeit vertreiben sondern zielgerichtet informiert werden. Je näher die Inhalte ihrer persönlichen und alltäglichen Umwelt sind, oder diese eine Bereicherung ihrer direkten Lebensbewältigung darstellen, desto eher sind ältere Menschen bereit, dafür Zeit zu investieren und sich auf einen „Lernprozess“ einzulassen. Lernziele sollen nicht in der Rekonstruktion der Vergangenheit, sondern in der Auseinandersetzung mit der Gegenwart und der Zukunft gesucht werden. Umso zielführender erscheint es, Konzepte zu entwickeln, welche „Lernen“ und „e-Inclusion“ älterer und alter Menschen als integrierten Bereich einer altersfreundlichen Stadtgestaltung begreifen.

## 9.4 Integrierte Stadtquartiers-Lösungen

Informations- und Kommunikationstechnologien gehören neben Wasserversorgung, Energiesystemen und Mobilitätsnetzen zu den wesentlichen urbanen Infrastrukturen. Sie sollten sowohl im kleinmaßstäblichen Rahmen (Masterpläne, Bezirksentwicklungspläne) in die Planungsinstrumente eingebunden werden wie auch auf der Ebene langfristiger großmaßstäblicher Stadtentwicklung und Stadterneuerungsstrategien. Die Strategie der dezentralen Versorgung für ältere Menschen erfordert die lokale räumliche Verortung der Angebote und Dienstleistungen. In Hinblick auf die lokale Mobilität gilt es, Orte mit attraktiven Services, darunter auch IKT für ältere Menschen, gezielt zu platzieren und damit die Lebensqualität in den Nachbarschaften und Stadtquartieren zu verbessern.

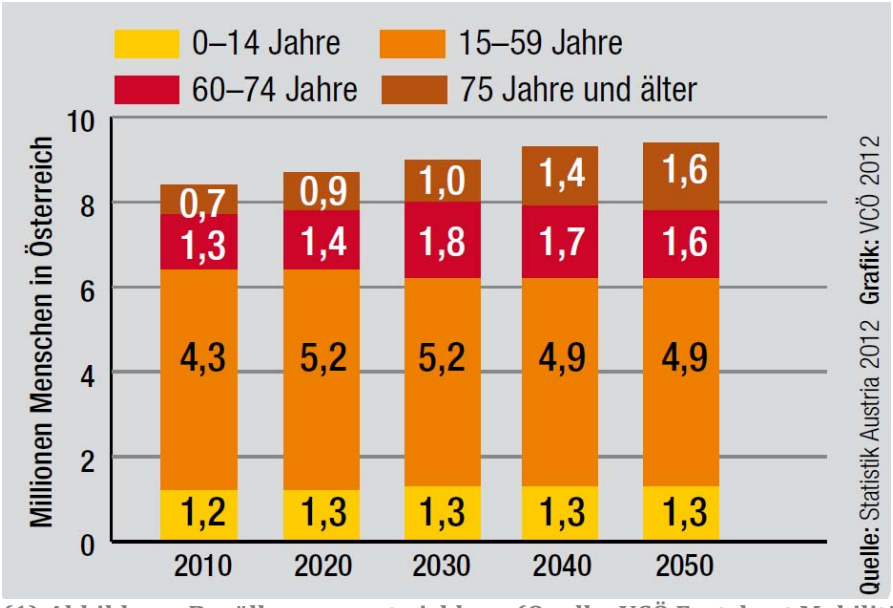
Weiterer Forschungsbedarf zum Thema IKT und integrierte Stadtplanung besteht in Hinblick auf Koppelung von kommerziellen und gemeinnützigen Angeboten im Quartier sowie vor allem in der Entwicklung von Planungsinstrumenten, die IKT integral einbinden. Besonders bei bestehenden urbanen Quartieren geht es um die notwendige Einbindung der IKT in die Stadterneuerung. Neben den vielfach diskutierten urbanen Technologien, die auf IKT basieren (smart grid usw.), geht es vor allem um Koppelung der persönlichen IKT-Angebote mit sozialer Interaktion.

Zusammenfassend ist zu erwähnen, dass oft nicht neue IKT-Lösungen oder -Dienste entwickelt werden müssen. Es reicht, den Zugang zu bestehender Infrastruktur und zu bestehenden Diensten zu erleichtern bzw. überhaupt erst zu ermöglichen. Darüber hinaus zeigte sich, dass sehr oft auch Änderungen in der bestehenden Stadt-Infrastruktur nötig wären, und eine ‚Lösung über IKT‘ nicht möglich, sinnvoll oder zwingend ist.

# EINLEITUNG

## 10 EINFÜHRUNG

Laut Bevölkerungsprognose der Statistik Austria werden in Österreich bis zum Jahr 2050 doppelt so viele über 75-jährige Menschen leben wie heute. Der Erhalt der außerhäuslichen Mobilität bis in das hohe Alter bedeutet dabei einen entscheidenden Faktor von Lebensqualität.




**(1) Abbildung: Bevölkerungsentwicklung (Quelle: VCÖ Factsheet Mobilität mit Zukunft. Wie Mobilität die Gesundheit älterer Menschen erhöht. Verkehr aktuell 17/2012)**

Motive und Beweggründe für das Mobilitätsverhalten verschieben sich mit dem Alter. Eine Studie des Instituts für Wohnen und Umwelt in Darmstadt zeigt, „dass es den Älteren vergleichsweise unwichtig ist, Zeit einzusparen, weniger Stress zu haben oder schnell einen Parkplatz zu finden, dagegen vergleichsweise wichtig, bequem voranzukommen, Bewegung zu haben, sicher unterwegs zu sein, anregende Wege vorzufinden und mit anderen Menschen zusammen zu sein.“ (Flade 2002, 124) Besonders der Aspekt der „Bewegung“ wird mit zunehmendem Alter als wichtig erachtet. Während bei Menschen unter 30 Jahren nur 55% darin einen wichtigen Aspekt sehen, sind es bei den über 65jährigen bereits 85%.

Eine Auswertung von Mobilitätstagebüchern von 1215 Befragten in Mannheim und Chemnitz ergab, dass Ältere ihre Wohnung an einem durchschnittlichen Tag zwischen einmal und 1,3mal verlassen (Mollenkopf 2002, 131). Am häufigsten wurden alltägliche Einkäufe, Besorgungen oder kleinere Spaziergänge als Grund für außerhäusliche Mobilität genannt. Erledigungen bei Behörden, Post oder Bank sowie Aktivitäten zur Gesundheitsvorsorge oder Treffen mit Familienangehörigen oder Freunden wurden ebenso häufig als Motive genannt. Jene Personen (8%) die angaben, die Wohnung

während der untersuchten drei Tage gar nicht verlassen zu haben, waren stark in ihrer körperlichen Bewegungsfähigkeit eingeschränkt oder es fehlte der Anlaß. (Mollenkopf 2002, 132)

Dabei sind die Älteren durchwegs positiv gegenüber ihrer Umwelt eingestellt. Sie beurteilen ihr Wohnumfeld öfter als Jüngere als „schön, freundlich und sauber" und bezeichnen ihr Wohngebiet als sicher. Die Anbindung an den öffentlichen Verkehr wird gerne besonders positiv hervor gehoben. Kritischer wird hingegen die „Fußgängerfreundlichkeit" bewertet. (Flade 2002, 126)

Dem allgemeinen Trend folgend leben ältere Menschen zunehmend in urbanen Gegenden und sind mobiler. Sie sind häufiger unterwegs und legen größere Distanzen zurück. Entsprechend hat sich die Forschung von der Frage nach „Einschränkungen" in der Mobilität weg bewegt in Richtung Bedürfnisse und Mobilitätsverhalten. Dabei ist zu beachten, dass ältere Menschen eine ebenso heterogene Personengruppe darstellen wie andere altersgleiche Gruppen. Subjektive Faktoren, wie Interessen, Einstellungen oder Werteorientierung, die bisher bei älteren Menschen noch zuwenig hinsichtlicht ihrer Einflüsse Beachtung fanden, sind zunehmend auch für das Mobilitätsverhalten und die Verkehrsmittelwahl vertiefend zu betrachten. Noch viel zu häufig wird sehr allgemein von Senorinnen oder Senioren gesprochen. Eine Segmentierung nach Lebensstiltypen und eine differenziertere Analyse des Mobilitätsverhaltens wäre ein wichtiger Schritt, um bestehende Mobilitätsangebote zielgruppenspezifischer zu verbessern und deren Akzeptanz zu erhöhen. Dabei sind verhaltensleitende Faktoren mit räumlichen, gebietstypischen und infrastrukturellen Gegebenheiten in Abstimmung zu bringen.

# 11 INDIVIDUELLE UND SOZIALE VORAUSSETZUNGEN DER MOBILITÄT IM ALTER

## 11.1 Mobilitätskompetenzen im Alter, körperliche und gesundheitliche Aspekte

Der menschliche Alterungsprozess bringt neben einer Umgestaltung der sozialen und emotionalen Lebenssituation auch Veränderungen in den sensorischen und kognitiven Leistungen sowie in der motorischen Leistungsfähigkeit mit sich. Der Verkehrspsychologe Bernhard Schlag erwähnt eine Reihe von Faktoren, die im Zusammenhang mit einer Teilhabe am Verkehrsgeschehen bedeutend sind. Davon können folgende Kompetenzeinschränkungen besonders auch für Fußgänger und Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel gelten:

1. *Nachlassendes Sehvermögen: bei Dämmerung und Dunkelheit, Fern/Nah/Tagessehschärfe, dynamische Sehschärfe, Akkomodationsfähigkeit (nah/fern), Adaptationsfähigkeit (hell/dunkel; nach Blendung), useful field of view. Es ist meist ein schleichender, unzureichend bewusster Prozess.*
2. *Verringerte Fähigkeit zu Mehrfachtätigkeit und zu selektiver und geteilter Aufmerksamkeit, leichter ablenkbar. Schwächere Inhibitionskontrolle (z.B.: mangelndes Ausblenden irrelevanter Information, Verharren).*
3. *Leistungstempo: Von Sinnesempfindungen über die Verarbeitung der Informationen und das Entscheiden bis zur motorischen Handlungsausführung. Erhöhter Zeitbedarf Älterer: Handlungen wirken teilweise zögerlich und unsicher; Toleranz*

*der Umgebung? Leistungstempo mehr beeinträchtigt als die Leistungsgüte. Bei Zeitdruck mehr Fehler.*

4. *Verringerte körperliche Beweglichkeit und Belastbarkeit: Besondere Relevanz für Fußgänger und Radfahrer, teilweise für Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel. Schnellere Ermüdbarkeit und langsamere Rekreationsfähigkeit.*
5. *Gefahr der Überforderung: Bei komplexen Leistungsanforderungen steigt die Gefahr einer kognitiven oder motorischen Überforderung vor allem dann, wenn diese schnell geleistet werden müssen. Die Bewältigung neuer Aufgaben und sich schnell wandelnder Situationen fällt schwerer.*
6. *Häufigere Erkrankungen und vermehrter Medikamentengebrauch. (Schlag 2008)*

Auch der Rückgang des Hörvermögens erschwert die akustische Orientierung und das Wahrnehmen von Motorengeräuschen, Signal- und Warntönen sowie das Verstehen von Gesprochenem (BMVBS 2010, 31). Körperliche Beweglichkeit und Muskelkraft kann durch tägliches Training gut erhalten werden. Dabei spielt das Zurücklegen von Alltagswegen zu Fuß und Bewegung im Freien eine wichtige Rolle.

Die Muskelkraft, die Knochenstärke und die Beweglichkeit gehen zurück. Die motorische Koordination wird schwieriger. Bei diesen Aspekten ist Training möglich. Alltägliche Wege können hierzu einen Beitrag leisten.

Bei langjährig geübten, alltäglich relevanten Handlungen gelingt es älteren Menschen allerdings oft, alterstypische Einschränkungen im sensorischen, kognitiven und motorischen Bereich über ihre eigentlichen Kompetenzen hinausgehend auszugleichen.

Untersuchungen zeigen einen überdurchschnittlichen Anstieg der Mobilität der 45-bis 74jährigen in den letzten 15 Jahren. Dieser Anstieg bleibt im hohen Alter allerdings nicht erhalten und nivelliert sich ab dem 75. Lebensjahr wieder auf das Mobilitätsniveau ihrer Altersgenossen in den frühen1980er Jahren. Bei einer genaueren Betrachtung wird der überdurchschnittliche Anstieg der Mobilität noch stärker auf die Gruppe der 50- bis 64jährigen eingegrenzt (Kroj 2002, 36, Brög et al. 1999, 22). Präventive Maßnahmen zum Erhalt der Mobilität sollten daher an Personen dieser Altersgruppe adressiert sein.

Ab dem 75. Lebensjahr ist ein Wechsel vom PKW zur mehrheitlichen Nutzung des „Umweltverbundes“ (Zu Fuß, Fahrrad, ÖPNV) feststellbar. Mit zunehmendem Alter werden Erledigungen und tägliche Wege zu Fuß bewerkstelligt (Kroj 2002, 38f). Daraus ergeben sich wichtige Rahmenbedingungen für die Planung, welche die altersbedingten Fähigkeiten und Präferenzen älterer Verkehrsteilnehmer und –teilnehmerinnen berücksichtigen.

Ein Leitfaden des Deutschen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung rät zu einer differenzierten Betrachtung der Bedürfnisse älterer Menschen und unterscheidet in der Nahverkehrsplanung zumindest drei prototypische Gruppen:

1. *„fitte Ältere, deren Mobilität sich kaum, deren Ziele und Aktivitäten sich aber dennoch von der übrigen Bevölkerung unterscheiden,*
2. *Ältere mit leichten altersbedingten Beeinträchtigungen und Unsicherheiten bei der Nutzung von Verkehrsmitteln, die aber noch keine wesentlichen Beeinträchtigungen erfahren,*

3. *Ältere mit körperlichen und/oder geistigen Beeinträchtigungen, deren Anforderungen an Verkehrsangebote denen anderer in ihrer Mobilität beeinträchtigten Menschen ähneln (Anforderungen an Barrierefreiheit, Lichtverhältnisse, Beschilderungen usw.).“ (BMVBS 2010, 30)*

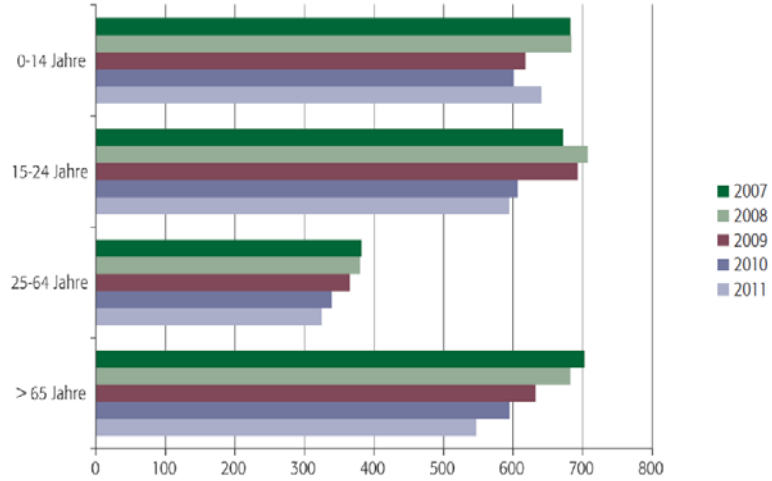
Maßnahmen aus planerischer und politischer Sicht sieht der Verkehrspsychologe Bernhard Schlag (2008) wie folgt:

1. *Bedarfsgerechte Raumplanung, die Erreichbarkeit und Teilhabe auch für die Älteren sicherstellt;*
2. *Anpassung der Verkehrswege und des Verkehrsumfeldes an die Belange älterer Fußgänger, Rad- und Autofahrer;*
3. *Anpassung der öffentlichen Verkehrssysteme, die Mobilitätschancen gerade für ältere Menschen erhalten: Transportalternativen machen unabhängig;*
4. *Anpassung von Verkehrsregelungen und Fahrgeschwindigkeiten an die Möglichkeiten älterer Menschen;*
5. *sichere und unterstützende Fahrzeuge mit entsprechenden Fahrerassistenzsystemen;*
6. *Aufklärung und Unterstützung der älteren Menschen in ihren verschiedenen Verkehrsteilnahmerollen, um ihre Sicherheit und Mobilität zu erhalten;*
7. *Anreize zur regelmäßigen Überprüfung relevanter psychophysischer und kognitiver Leistungen;*
8. *Fortbildungs- und Trainingsangebote für Ältere zur Unterstützung ihrer Leistungsfähigkeit, Mobilität und Gesundheit (wie sie der DVR anbietet);*
9. *Information und Gewinnung der Partner im Straßenverkehr für die Belange älterer Menschen, um die Interaktionen im Straßenverkehr günstiger zu gestalten.*

Zur Beurteilung physischer oder psychischer Defizite werden in der Pflege und Geriatrie verschiedene Assessmentinstrumente angewendet. So wird die körperliche Mobilität zum Beispiel mit dem „Rivermead Mobility Index (RMI)“ oder dem Mobilitätstest nach Tinetti gemessen. Bei beiden Verfahren werden einzelne Funktionalitäten der Mobilität, wie Stand, Balance, Aufstehen, Drehen, etc. bewertet, um Hinweise auf ein erhöhtes Sturzrisiko zu bekommen. Fähigkeiten zu komplexeren Aufgaben des täglichen Lebens können mittels IATL-Skalen (Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens) beurteilt werden. In dieser Skala wird auch die Benutzung öffentlicher Transportmittel abgefragt. Darüber hinaus existieren zur Beurteilung von physischen und kognitiven Potenzialen und Einschränkungen eine Reihe weiterer differenzierter Assessmentinstrumente.

Die Verkehrsstatistik vergangener Jahre zeigt zwar im Vergleich zum Jahr 2007 einen deutlichen Rückgang der bei Verkehrsunfällen verunglückten älteren Menschen, allerdings liegt der Anteil an tödlich verunglückten FußgängerInnen bei Personen über 65 Jahren weiterhin nahezu doppelt so hoch als etwa bei 35-44jährigen. Handlungsbedarf ist daher gegeben nicht nur in die Motivation zu verstärkter außerhäuslicher Mobilität zu investieren, sondern gezielt Maßnahmen zu setzten die ältere Menschen im Straßenverkehr schützen und gezielt unterstützen.

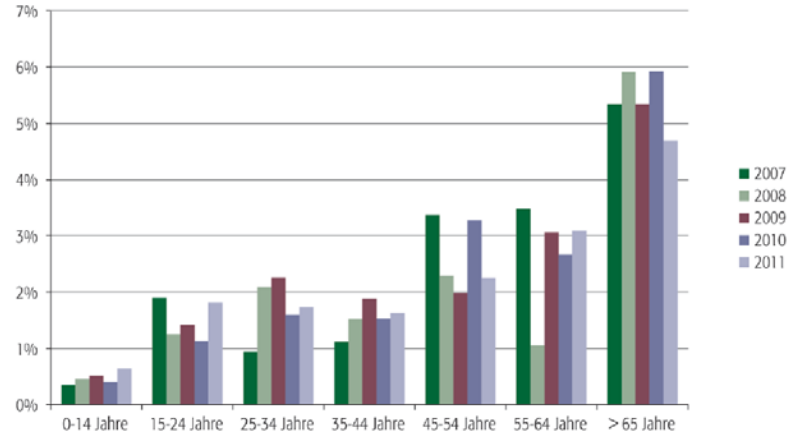
Verunglückte FußgängerInnen nach Altersklasse




Verunglückte FußgängerInnen je 1 Mio. EW (bezogen auf die jeweilige EinwohnerInnenzahl der Altersklasse) nach Altersklasse (mit Fahrzeugbeteiligung; 2007-2011)
096) Quelle: Statistik Austria (Hrsg.), 2012, eigene Darstellung

(2) Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT); Walk-space.at (2012): Fußverkehr in Zahlen. Wien. 57

Anteil der getöteten FußgängerInnen je Altersklasse

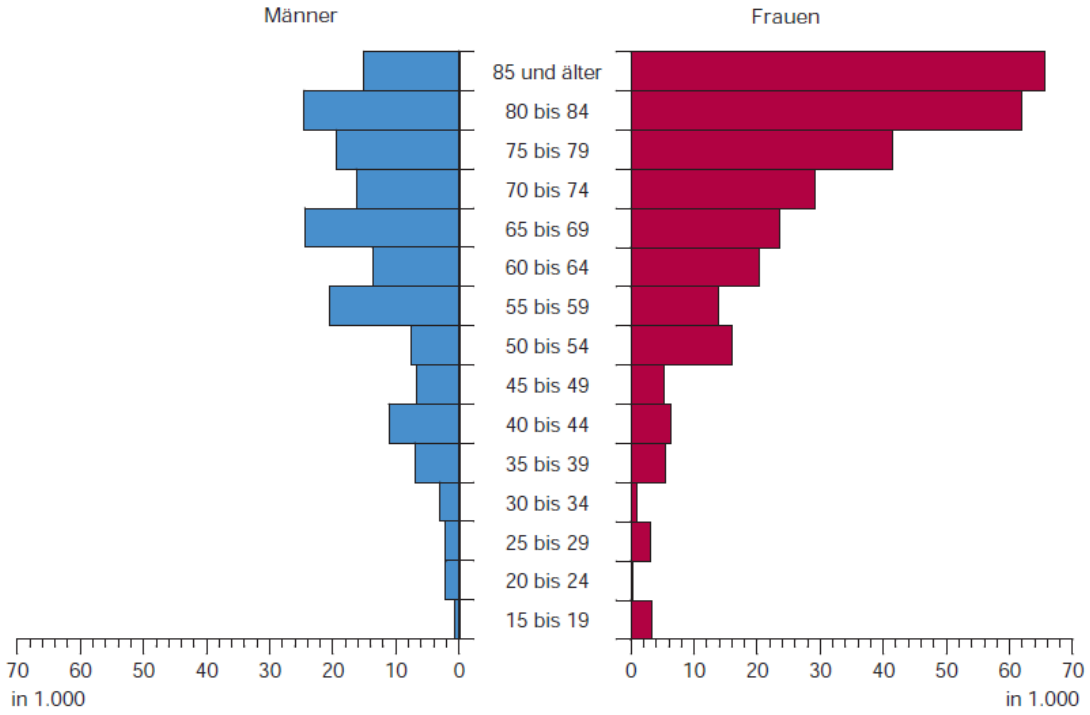



Anteil der getöteten FußgängerInnen an den gesamt verunglückten FußgängerInnen je Altersklasse (mit Fahrzeugbeteiligung; 2007-2011)
096) Quelle: Statistik Austria (Hrsg.), 2012, eigene Berechnung

(3) Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT); Walk-space.at (2012): Fußverkehr in Zahlen. Wien. 59

# 12 GENDER ASPEKTE

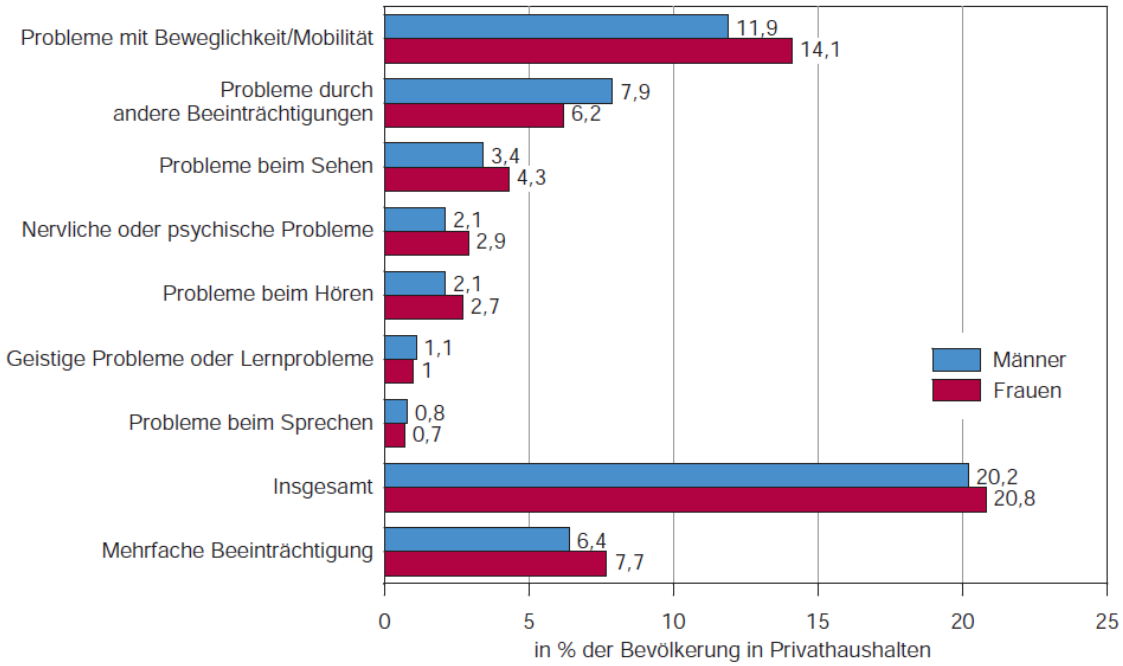
Die Lebenserwartung lag 2011 für Männer bei 78,1 Lebensjahren und bei 83,4 Lebensjahren für Frauen. Probleme bei Basisaktivitäten des täglichen Lebens werden bei Frauen bereits im Alter zwischen 50 und 55 Jahren erstmals deutlich und nehmen ab dem 60. Lebensjahr kontinuierlich zu. Bei Männern hingegen zeigt sich ein wesentlich differenzierteres Aktivitätsniveau. Neben Einbrüchen zwischen 55 und 60 , 65 und 70 sowie zwischen 80 und 85 Jahren bleiben Männer insgesamt bis in das hohe Alter bei Basisaktivitäten des täglichen Lebens rüstiger.




Q: STATISTIK AUSTRIA, Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007.

**(4) Abbildung: Probleme bei Basisaktivitäten des täglichen Lebens. (Quelle: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011, 55)**

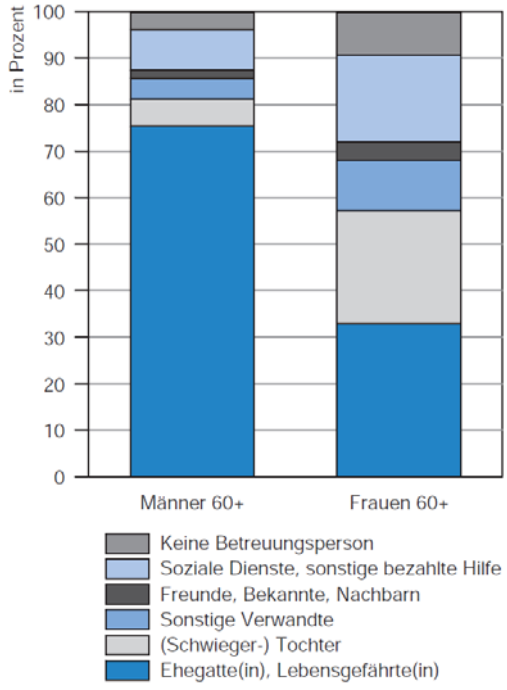
Probleme mit Beweglichkeit und Mobilität beziehungsweise mehrfachen Beeinträchtigungen sind bei Frauen wesentlich häufiger zu finden. Auch leiden Frauen öfter als Männer unter Beeinträchtigungen der Sehkraft, des Gehörs oder unter psychischen Problemen.




Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus 4. Quartal 2007 - Zusatzfragen "Menschen mit Beeinträchtigungen".

**(5) Abbildung: Dauerhafte Beeinträchtigungen nach Geschlecht. (Quelle: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011, 58)**

Ebenso aufschlussreich ist die Grafik zur Betreuung älterer Menschen bei längerer Krankheit. Während Männer zu einem Großteil auf die Pflege und Fürsorge ihrer Ehepartnerinnen zurückgreifen können, bleiben Frauen häufiger sich selbst überlassen oder sind auf die Hilfe und Betreuung durch soziale Dienste oder ihrer Töchter und Schwiegertöchter angewiesen.




Q: STATISTIK AUSTRIA, Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007.

**(6) Abbildung: Betreuung älterer Menschen bei längerer Krankheit. (Quelle: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011, 56)**

# 13 LIFE LONG LEARNING (LLL) – DIDAKTIK UND LERNEN IM ALTER

Biografischer Kontext und persönliche Bildungsgeschichte sind für das Lernen im Alter entscheidende Faktoren. Demnach sind auch Anforderungen und Didaktik nicht als Frage der Generation zu verstehen, sondern es ist von sehr heterogenen Bedürfnissen und Interessenslagen auszugehen.

Die Bildungswissenschafterin Solveig Haring beschäftigt sich in der Studie „Bildungsbedürfnisse älterer Frauen" mit dem Thema Lernen im Alter (Haring 2012). Lernen sei demnach nicht an bestimmte Lebensjahre gebunden, ebenso wenig wie es dafür natürliche Grenzen gäbe. Dennoch lernen ältere Menschen zweck- und nutzungsorientierter. Lernziele sollen nicht in der Rekonstruktion der Vergangenheit sondern in der Auseinandersetzung mit der Gegenwart und der Zukunft gesucht werden. Ältere Menschen wollen sich mit der „Suche im Internet" nicht die Zeit vertreiben sondern zielgerichtet informiert werden. Je näher die Inhalte ihrer persönlichen und alltäglichen Umwelt sind oder eine Bereicherung ihrer direkten Lebensbewältigung darstellen desto eher sind sie bereit, dafür Zeit zu investieren und sich auf einen „Lernprozess" einzulassen. Haring zitiert dazu fünf Punkte des transformatorischen Lernprozesses nach Mathias Pfaff (1996):

*1. „Lernen im Alter ist Identitätslernen.*

> *Durch die Rollen und Aufgaben im Alltag sowie in der Berufswelt definiert das Individuum seine Identität. Wer im Alter sich neu verstehen und definieren will, muss einen Such- und Lernprozess durchgehen, welche sich jenseits von gesellschaftlich vorgeprägten Mustern befinden, umso ein neues Selbstverständnis, eine neue Identität zu erlangen (vgl. Pfaff 1996, S. 241).*

*2. Lernen im Alter erfordert Vergessen.*

> *Mit Lernen wird oft nur der Zuwachs an Wissen sowie Fähigkeiten verstanden, aber schon der Soziologe Karl Mannheim hat jedoch darauf hingewiesen, dass Wissen nicht nur summiert wird, sondern dass Lernen dialektisch verläuft. Hier ist gemeint, dass jedes Neue sich am Vergangenen orientiert. 'Vorgängiges kann dabei umgedeutet, umgearbeitet oder auch vergessen werden' (Pfaff 1996, S. 241). Hier bedeutet Vergessen sich zu öffnen für Neues und 'nicht im Glanz und Ballast der Vergangenheit' zu erstarren (vgl. Pfaff 1996, S. 242).*

*3. Lernen im Alter erfordert Selbstbezug.*

> *'Lernen im Alter heißt also immer reflexives Lernen, auf den Lernenden bezogenes Lernen. Endlich kann – im Alter – der Mensch im Mittelpunkt des Lernens stehen. Aber das ist für viele etwas sehr Neues und Fremdes – die Orientierung in sich selbst zu suchen, nicht in äußeren Anforderungen' (Pfaff 1996, S. 242).*

*4. Lernen erfordert Tätigkeitsbezug.*

> *Engagement in neuen Wirkungsbereichen, wie in sozialen Einrichtungen, in Gemeinden und Stadtteilen, im ökologischen Bereich, in Initiativen und selbstorganisierten Projekten und im Bereich des Gesundheitslernens. (vgl. Pfaff 1996, S. 242 – 243).*

*5. Lernen im Alter heißt: Spielen lernen.*

> *Spielen lernen soll heißen, dass 'ich sammle nicht nur Informationen und Wissen, ich erkunde all meine Möglichkeiten und finde Formen des Ausdrucks: ich schlüpfe in Rollen hinein und wieder heraus, kann mich verwandeln – und ich übe das schreibend, malend, (...)' (Pfaff 1996, S. 243)." (Haring 2012, 15)*

In der Studie über Bildungsbedürfnisse älterer Frauen wurde angenommen, dass es ein großes Interesse zu Weiterbildungsangeboten in Bereichen gäbe, die „Gebiete der Lebensbewältigung tangieren und die Selbständigkeit bewahren helfen sollen (z.B. das Benutzen des Fahrkartenschalters und des Bankautomaten, das Ausfüllen und Ausdrucken von Computerformularen, die Nutzung analoger und digitaler Informationsmöglichkeiten)" (Haring 2012, 6). Die Ergebnisse zeigten ein großes Interesse an Computer und neuen Medien, das Bedürfnis den Umgang damit zu erlernen wird allerdings noch nicht als prioritär erachtet. Hier fehle es noch an innovativen Bildungsangeboten um das Interesse der Frauen zu wecken.

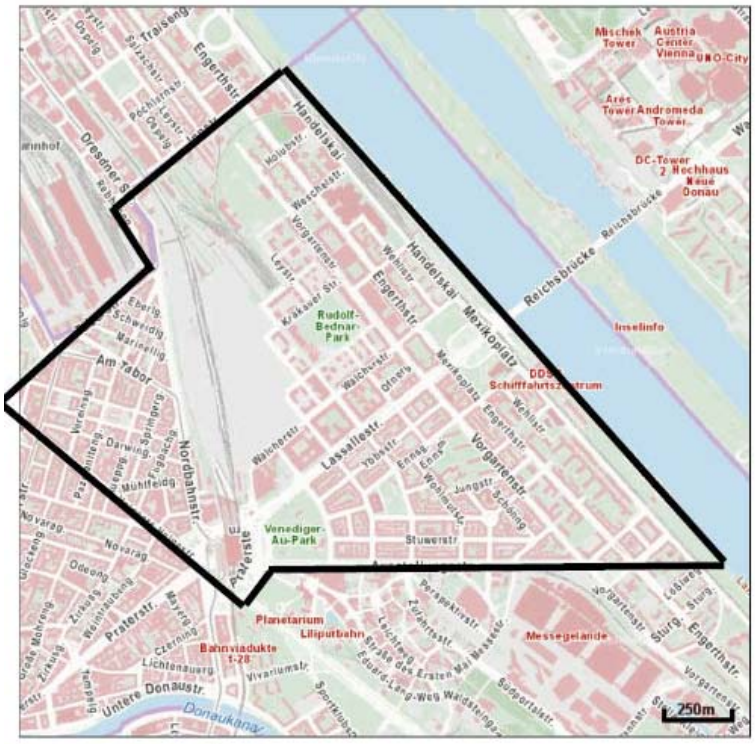
Zu evaluieren wäre insofern auch, wie sehr bestehende Angebote zu IKT stärker an den Bedürfnissen von Männern orientiert sind, obwohl von Frauen großes Interesse geäußert wird.

# TEIL 1: BASISERHEBUNG - GRUNDLAGEN

## 14 PROJEKTGEBIET

Für die Erhebung wurde ein im Einzugsbereich eines hochrangigen öffentlichen Verkehrsknotens liegendes Areal, konkret das Stadtquartier um den Bahnhof Wien Praterstern, ausgewählt. In diesem Plangebiet wurden die vorhandenen stadträumlich zueinander in Verbindung stehenden Strukturen und sozialen Einrichtungen sowie Bedürfnisse und Barrieren und Beschränkungen für ältere Personen erhoben.

Die Studie beschränkt sich auf die fußläufige Mobilität und den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Als Mobilitätsfelder wurden drei Zonen definiert: Wohnhaus (Gänge, Treppenhaus und dem Wohnhaus zugehörige Freiflächen), Nachbarschaft (Distanz zur Erreichung von sozialen Stützpunkten oder notwendiger Versorgungsinfrastruktur) und Stadtteil (Distanz zur Erreichung von Orten der aktiven Freizeitgestaltung,  wie Parks, FreundInnen, Verwandte, etc.).




http://www.wien.gv.at/stadtplan/
Quelle: Stadt Wien – ViennaGIS http://www.wien.gv.at/viennagis

**(7) Projektgebiet im 2. Wiener Gemeindebezirk, Einzugsbereich um den Bahnhof Wien Praterstern**

# 15 METHODISCHE VORGEHENSWEISE UND AUSWAHL DER ZIELGRUPPEN

Das Forschungsteam hat sich bereits in der Antragsphase für die Methode der qualitativen Erhebung entschieden. Eine repräsentative Befragung wurde aufgrund beschränkter Ressourcen ausgeschlossen. Die sozialwissenschaftliche Erhebung besteht aus zwei Modulen:

1. Qualitative Befragung der ExpertInnen
2. Qualitative Erhebung von potentiellen EndanwenderInnen von IK-Technologien

## 15.1 Qualitative Befragung der ExpertInnen

Die ausgewählten ExpertInnen sind in den Arbeitsfeldern Gebietsbetreuung, Stadtplanung, Kommunikationsberatung, Infrastruktur- und Verkehrsplanung, Öffentlicher Personenverkehr (Österreichische Bundesbahn, Wiener Linien) sowie in der Betreuung von älteren und pflegebedürftigen Menschen tätig. In der Zeit vom 22. 2. bis 24.4.2013 wurden 5 Frauen und 8 Männer mit Hilfe von leitfadengestützten Erhebungsbögen persönlich befragt. Die Interviews dauerten rund eine Stunde, wurden aufgenommen und anschließend transkribiert.

Die Themen der Erhebung reichen von Hemmnissen und Hürden, Problemen und Unzulänglichkeiten, mit denen älteren Menschen bei außerhäuslicher Mobilität zu kämpfen haben, und sie setzen sich fort über die Einschätzung der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (Handy, Bankomat, PC, Tablets, ....) durch ältere Menschen bis zu den künftigen Entwicklungen auf diesem Gebiet. Die Themen wurden um spezifische Fragestellungen aus dem Bereich der Arbeitsfelder der ExpertInnen vertieft.

**Liste der befragten ExpertInnen**

| **Name** | | **Organisation** |
|---|---|---|
| Bachmaier | Petra | Gebietsbetreuung GB*2 Volkertplatz |
| Ertl | Günther | Technisches Büro für Verkehrstechnik |
| Forstner | Martin | Gebietsbetreuung GB*2/20 |
| König | Ines | Wiener Linien Abteilung Planung, Bau und Projektmanagement (B67p) |
| Mandl | Josef | Kolpinghaus Gemeinsam Leben |
| Melchinger | Isabel | albert wimmer zt-gmbh |
| Mlczoch | Peter | Gebietsbetreuung GB*2/20 |
| Mondre | Marcus | Gebietsbetreuung GB*6/14/15 |
| Posch | Hanna | PlanSinn GmbH. Büro für Planung und Kommunikation |
| Posch | Johannes | PlanSinn GmbH. Büro für Planung u. Kommunikation |
| Schwarzl | Christian | ÖBB-Infrastruktur AG Integriertes Streckenmanagement |
| Winkler | Astrid | ÖBB-Personenverkehr |
| Wolf | Helmut | ÖBB-Personenverkehr |

## 15.2 Qualitative Erhebung von potentiellen EndanwenderInnen von IK-Technologien

Die Zielgruppe wurde vom Projektteam wie folgt definiert:

- Alter: 60 Jahre und älter
- Wohnort vorrangig im Projektgebiet (2. Bezirk)
- BenützerInnen vorrangig öffentlicher Verkehrsmittel
- Mobilitätseinschränkung nur soweit sie sich alleine im Stadtverkehr bewegen können (evtl. mit Stock, Rollator,...)

Aus der Zielgruppe der älteren Menschen wurden, wie im Projektantrag vorgeschlagen, 30 Personen befragt; 19 Personen im Rahmen von persönlichen, qualitativen Interviews, 11 Personen im Rahmen einer Diskussionsrunde.

Um eine ausgewogene Verteilung der Zielgruppen zu erreichen, wurde der Kontakt zu diesen über unterschiedliche Organisationen und Einrichtungen gesucht. In einem ersten Schritt wurden Informationsschreiben über Schlüsselpersonen verteilt, in denen über die Zielsetzung des Forschungsvorhabens berichtet und an Interviews interessierte Personen um Rückmeldung gebeten wurden. Da die Rückmeldungen die Erwartungen nicht erfüllten, wurde über weitere Schlüsselpersonen nach Interviewpartnern gesucht, was letztendlich dazu führte, dass auch Personen außerhalb des Projektgebiets in die Erhebung einbezogen wurden.
Mehr als die Hälfte der Befragten (n=30) wohnen im ausgewählten Projektgebiet (2. Bezirk). Der andere Teil der Befragten wohnte früher im 2. Bezirk oder hat enge Kontakte zu Familienangehörigen oder Bekannten im Bezirk.

Die persönlichen Interviews mit 7 Männern und 12 Frauen fanden zwischen 24. Jänner und 9. April 2013 statt. 8 Personen erklärten sich bereit, das Interview in deren Wohnungen zu machen, 11 Personen wurden in den Räumen der Gebietsbetreuung bzw. in anderen Räumlichkeiten befragt.
Die Gespräche wurden entlang eines Fragebogens mit vorwiegend offenen Fragen geführt und dauerten rund eine Stunde. Die Themen des Gesprächsleitfadens reichen von Hemmnissen und Hürden, Problemen und Unzulänglichkeiten, mit denen älteren Menschen im Wohnumfeld, im öffentlichen Raum und öffentlichen Verkehrsmitteln zu kämpfen haben bis zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (Handy, Bankomat, PC, Tablets, ....). Abhängig von der Lebenssituation des Interviewpartners bzw. der Interviewpartnerin wurden einzelne Gesprächsthemen unterschiedlich vertiefend geführt. Am 21. Februar 2013 fand mit Unterstützung der Gebietsbetreuung Volkertmarkt eine Diskussionsrunde statt, an der 10 Frauen und 1 Mann teilnahmen.

## 15.3 Sozialstruktur der persönlich befragten Personen (n=19)

Geschlechterverteilung: 7 Männer, 12 Frauen
Alter: zwischen 60 und 93 Jahre
Haushaltsgröße: 2 Männer und 8 Frauen leben alleine, 4 Frauen und 5 Männer in Partnerschaften.
Rechtsform der Wohnungen: 6 Personen wohnen in Eigentumswohnungen, 10 in Mietwohnungen, 3 in anderen Rechtsformen.

Wohndauer: Die Wohndauer der im 2. Bezirk wohnenden Befragten liegt zwischen 30 und 80 Jahren.
Ausgeübter Beruf: Alle Personen beziehen gegenwärtig eine Alterspension. Die befragten Personen übten vor der Pension folgende Berufe aus: kaufmännische Angestellte, Verkäufer/in, Handwerker/in, technischer Berater/in, Steuerberater/in, leitende Angestellte, Sozialpädagoge/in.

# 16 MOBILITÄTSANFORDERUNGEN UND PRÄFERENZEN IM ÖV

Das ausgewählte Projektgebiet (Teilbereich des 2. Bezirks, s. Kap.9) ist optimal an den ÖPNV angebunden. Es konnten 13 dort wohnende Personen befragt werden. 2 weitere Personen wohnten lange Jahre in dem Gebiet und übersiedelten erst vor einiger Zeit in einen anderen Bezirk Wiens. Eine Person wohnt im Nachbarbezirk, ist aber persönlich im Projektgebiet stark engagiert. Es überrascht daher nicht, dass fast alle befragten Personen die öffentlichen Verkehrsmittel in hohem Maße nützen. 12 von 19 Befragten haben ein Jahresticket der Wiener Linien. 2 Personen gaben an, aufgrund ihrer Bewegungseingeschränktheit kein Jahresticket zu kaufen. Wenn Einzeltickets gekauft werden, dann vorrangig in der Trafik oder beim Schalter. Nur 3 Personen benützen auch eine Vorteilskarte der ÖBB.

## 16.1 Ausstattung und Möblierung

Die Interviews wurden im Februar bis April 2013 geführt. Die Auswirkungen des winterlichen Wetters zu dieser Zeit sind in den Antworten nachvollziehbar. Die Erhebung beschäftigt sich einerseits mit der Ausstattung und Möblierung im öffentlichen Raum und andererseits jener in den Stationen und in den Verkehrsmitteln der Wiener Linien sowie der ÖBB.

### 16.1.1 Öffentlicher Raum, Haltestellen, Bahnhof

Sowohl aus der Befragung der Zielgruppe als auch der ExpertInnen zeigt sich der Wunsch nach mehr **Sauberkeit und Übersichtlichkeit** von größeren Plätzen, wie Praterstern und Schwedenplatz. Der Vorplatz am Praterstern im Bereich U-Bahn-Station, Bahnhof und Straßenbahn-Haltestellen wird eher sehr kritisch beschrieben, weil der Bereich sehr schmutzig („verdreckt“) und die Bänke häufig von sozialen Randgruppen besetzt seien. Es werde beobachtet, dass der ÖBB-Bahnhof sauber gehalten wird und die „Securities“ die Randgruppen (erwähnt werden „Trinker“) nach außen verdrängen.
Als Hürde wird das **Umsteigen** von der Buslinie 82A in den 5B erwähnt, deren Endstationen voneinander weiter entfernt sind als es zur Endstation der eingestellten Strassenbahnlinie 21 der Fall war. Diese räumliche Distanz wird vor allem von den befragten Personen mit Bewegungseinschränkungen (Unterstützung durch Rollator oder Gehstöcken) als große Barriere beschrieben.
Weiters wünschen sich die Befragten im öffentlichen Raum **konsumfreie Orte zum Rasten**. Der Wunsch nach **windgeschützten Wartezonen mit Sitzbänken** bei den Haltestellen der Straßenbahnen sowie der Busstationen wird mehrmals erwähnt. Die Sitzplätze werden aber nicht nur von den Fahrgästen der Wiener Linien benützt, sondern überhaupt zum Rasten, wenn es keine anderen Sitzgelegenheiten im

öffentlichen Raum gibt. Frau König, Wiener Linien, mit der Kritik der Zielgruppe konfrontiert, weist darauf hin, dass viele Haltestellenbereiche unterdimensioniert sind, und daher kein Platz für Wartehäuschen und Sitzgelegenheiten vorhanden ist.

Die **Ausstattung der U-Bahn-Stationen** insgesamt wird von den befragten Personen sehr positiv beurteilt und bei den Haltestellen der U-Bahnen werden keine Barrieren wahrgenommen. Das Angebot von Liften in den neueren Stationen der U2 und U1 wird grundsätzlich positiv erwähnt. Probleme erwähnen befragte Personen mit Bewegungseinschränkungen (z.B. nach Knieoperationen), wenn sie einen Ausgang benützen, wo kein Lift installiert ist.

Die Wiener Linien entwickeln gegenwärtig die „Haltestelle der Zukunft" mit dem Ziel mittels einer **multisensuellen Vitrine** die Informationen zielgruppengerecht weiter geben zu können. Ein Prototyp des multisensuellen Info-Points steht gegenwärtig schon bei der Station Südtiroler Platz/Hauptbahnhof. Es ist geplant, bei jenen Haltestellen, so ausreichend Platz zur Verfügung steht, multisensuelle Stelen zu errichten (König, Wiener Linien)

Die neu gebauten Bahnhöfe wie Praterstern und Hauptbahnhof wurden nach den europaweiten Vorgaben für die **barrierefreie Gestaltung der Bahnhöfe** errichtet. Die Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) sollen garantieren, dass EU-weit gleiche Qualitätsmaßnahmen betreffend den öffentlichen Verkehr, speziell die Schienenfahrzeuge, gesetzt werden. In den TSI PRM („Persons with reduced Mobility", RL 2008, 57) sind die älteren Menschen auch ein großes Thema.[2] Der Experte Günther Ertl zeigt auch die Problematik unterschiedlicher Regelwerke und Zuständigkeiten insbesondere bei den **Schnittstellen Bahnhof und öffentlicher Raum** auf. Die TSI PRM gilt nur bis zur Grenze des Bauwerks meist inklusive Vorplatz, wo das taktile Leitsystem meist abrupt endet, weil Strasse und Schutzweg in die Kompetenz der Gemeinde fallen.

Nur wenige befragte Personen nützen auch die Züge der ÖBB regelmäßig und weisen auf die **fehlende Barrierefreiheit** (z.B. S1, Süßenbrunn, kein Lift) und **unzureichende Beschilderung** (z.B. Bahnhof Liesing) hin. Der umgebaute Wiener Westbahnhof sei unübersichtlich und verwirrend, wird in einem Interview erwähnt.

Laut Christian Schwarzl, ÖBB Infrastruktur AG, müssen ab 2016 aufgrund des **Bundes-Behindertengleichstellungsgesetzes** alle wichtigen oder größeren Bahnhöfe - das sind Bahnhöfe mit einer Frequenz von mehr als 2.000 Reisenden am Tag -, große Umsteigeknoten, sowie die Bahnhöfe der Landes- und Bezirkshauptstädte barrierefrei sein. Am Umbau werde in den nächsten Jahren gearbeitet.

Neben der Barrierefreiheit werden **Kundenleitsysteme** als wichtige Unterstützung für die Orientierung eingesetzt. Sehbehinderte Menschen brauchen taktile Leitsysteme, die aber von ÖBB und Wiener Linien unterschiedlich gehandhabt werden. Bei den ÖBB sind z.B. **taktile Handlaufinformationen** vorgeschrieben, wodurch die sehbehinderte Person Information erhält, an welchen Ab- oder Aufgang sie sich befindet. Handlauf-informationen werden von den Wiener Linien derzeit noch abgelehnt (Ertl). Neben den

[2] Die Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) sind technische Vorschriften, die von der Europäischen Kommission für den europaweit interoperablen Eisenbahnverkehr festgelegt werden. Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Spezifikationen_f%C3%BCr_die_Interoperabilit%C3%A4t (download 23.7.2013)

taktilen Blindenleitsystemen befinden sich in dem Personentunnel am Südtiroler Platz **RFID Chips[3] im Testverfahren,** die noch eine geringe Reichweite haben und in jedem Fall eine taktile Linienführung benötigen, da die Information der Chips ausfallen kann und dann das taktile Leitsystem die Orientierung gibt.

Wiener Linien will in den Stationen bewusst keine Überinformation geben, sondern eine übersichtliche, prägnante Darstellung mit Verwendung der **Piktogrammsprache**.
Die wichtigsten Informationen finden die Fahrgäste in diversen Vitrinen in den U-Bahnstationen, wie Ines König erklärt.

Christian Schwarzl, ÖBB Infrastruktur AG, berichtet von Projekten hinsichtlich **Kundenleitsystem und Information**, in denen die Erfahrungen, Kundenwünsche und Anregungen betreffend der Kundenorientierung einfließen, da das ganze System Bahn und öffentlicher Verkehr nicht selbsterklärend sei. Wichtig ist die gute **Positionierung der Monitore** in Augenhöhe und die gute **Lesbarkeit der Schrift**. Für sehbehinderte oder ältere Personen, für die der Kontrast sehr wichtig ist, wurden bei den Monitoren die Farben blau/weiß verwendet. Schwarzl, ÖBB Infrastruktur AG, weist kritisch auf die zu hoch montierten Monitore am Westbahnhof hin, die für kleinwüchsige Menschen oder für Kunden im Rollstuhl kaum lesbar sind.

Der Einsatz von **Farben und Symbolen** bei den U-Bahnlinien wird in den Gesprächen mit den ExpertInnen sehr positiv erwähnt. Für viele Menschen seien die Farben und Symbole der öffentlichen Verkehrsmittel, insbesondere der U-Bahnen, sehr hilfreich zur Orientierung.

### 16.1.2 Verkehrsmittel

Der **Komfort, die Ausstattung und die Frequenz** der **U-Bahnen** werden, wenig überraschend, von den Befragten sehr positiv beurteilt. Negative Anmerkungen werden vereinzelt zur Verschmutzung durch Gratiszeitungen, Trinkflaschen, Essensreste und wegen unangenehmer Gerüche in den Waggons gemacht. Die Aus- und Einstiegszeiten werden von den meisten befragten Personen als ausreichend beurteilt. Viele ältere Personen suchen einen Sitzplatz in unmittelbarer Nähe der Türe, um erst bei Stillstand des Zuges aufzustehen. Dennoch kommt es vor, dass die Aufenthaltsdauer für den Ausstieg nicht ausreicht: „…habe großes Problem, wenn ich aussteigen will, vom Sitzplatz zur Tür zu kommen, weil ich nicht während der Fahrt zur Tür gehen kann. Es ist schon vorgekommen, dass ich den Ausstieg nicht rechtzeitig erreicht habe und eine Station weiter mitfahren musste“ (Frau, 90 Jahre).

Die Stoßzeiten werden von Befragten möglichst vermieden, um nicht ins Gedränge zu kommen und mit höherer Wahrscheinlichkeit einen Sitzplatz zu finden.
„Bin nicht in Stoßzeiten unterwegs, ich habe einen Blick, schaue immer welche Leute da stehen, wenn ich nur 2 Stationen fahre, dann bleibe ich stehen und halte meine Tasche fest“ (Frau, 87 Jahre)

Weitgehend unbekannt ist den Befragten die Tatsache, dass im ersten und letzten Waggon eine Platte ausgefahren wird, um den Spalt zwischen Bahnsteig und Waggon zu überbrücken und das Einsteigen für RollstuhlfahrerInnen aber auch für Personen mit Kinderwägen zu erleichtern. Mit dem Folder „Selbstbestimmt durch die Stadt.

[3] RFID (engl. *radio-frequency identification* „Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen“) ermöglicht die automatische Identifizierung und Lokalisierung von Gegenständen und Lebewesen. Sie erleichtert damit erheblich die Erfassung von Daten (umgangssprachlich auch *Funketiketten* genannt). (vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/RFID, download 24.7.2013)

Barrierefrei in Wien unterwegs“ informieren die Wiener Linien auch über den Einstieg über Rampen.

„Es sollten abwechselnd alte und neue Züge sein, weil als Rollstuhlfahrer warte ich auf einen neuen Zug. Nur im ersten und letzten Waggon wird Platte ausgefahren, um den Spalt zu überbrücken, das sollte besser kommuniziert werden. Bei den alten Zügen ist der Niveau-Unterschied zu groß, besonders wenn wenige Menschen drinnen sind.“

Das **Busangebot** im Projektgebiet ist sehr hoch. Die Busse werden als Zubringer zu den U-Bahnen, U1-Vorgartenstrasse, U1-Praterstern, U2-Messe, U6-Handelskai, häufig genützt. Einige Personen erwähnen, dass sie grundsätzlich **beim/bei der Busfahrer/in einsteigen**, weil sie dort gesehen werden und diese/r mit dem Türenschließen wartet. Für RollstuhlfahrerInnen ist es ebenfalls ratsam, die vordere Tür zu nehmen, weil die/er Busfahrer/in hier eine Platte unterhalb der Treppe ausfahren kann, damit der Einstieg mit dem Rollstuhl möglich ist.
Mehrfach negativ erwähnt werden die **rasche Beschleunigung** und das abrupte Abbremsen der Busse, wodurch die **Sturzgefahr** steigt, bevor noch ein Sitzplatz erreicht wird. Auch der Weg zum Fahrscheinentwerter wird während der Fahrt als gefährlich beschrieben. Mehrfach kritisch erwähnt wird, dass das **Aussteigen mit Rollator** oder Gehstock eher problematisch ist, wenn der Bus zu weit vom Gehsteig entfernt hält und der **Abstand zum Gehsteig zu groß ist.**

Besonders gut angenommen werden die Niedrigflur-Strassenbahnen (ULF Ultra Low Floor) und die neuen Waggons der U-Bahnen mit dem **stufenlosen Einstieg**. Einige befragte Personen geben an, auch längere Wartezeiten (20 – 30 Minuten) in Kauf zu nehmen und dafür einen bequemen Einstieg zu haben. Sie wünschen sich **kürzere Intervalle** und das abwechselnde Fahren von alten und neuen Zügen. Wie Ines König, Wiener Linien, berichtet, sind etwa die Hälfte der Straßenbahnen bereits als Niederflurgarnituren eingesetzt. Jedoch werde es noch Jahre dauern, bis alle alten Garnituren durch die Niederflurwägen ersetzt sind.
Die **Fahrgeräusche** der neuen ULFs sind weniger laut als die der alten Straßenbahnen, was für sehbehinderte Menschen eher ein Nachteil sei. Auch der Experte verweist auf die unterschiedlichen Bedürfnisse hinsichtlich Lärmentwicklung (Ertl).

An den Haltestellen der ÖBB, die noch nicht barrierefrei gestaltet sind, wird der Einstieg in die S-Bahn als unbequem beschrieben, weil bei einigen Bahnhöfen der **Abstand zwischen Bahnsteig und Zügen** sehr hoch sei. Allgemein werden die Züge der ÖBB als sehr sauber beschrieben.

## 16.2 Fahrtintervalle, Taktzeiten, Intermodalität

Obwohl im Allgemeinen die Zufriedenheit mit dem Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel sehr hoch ist, werden im längeren Gespräch auch kritische Punkte von den befragten Personen erwähnt.

Mehrmals wird die **bessere Verknüpfung zwischen Wiener Linien und ÖBB** gefordert. Ein Befragter fordert einen **„integrierten“ Fahrplan**[4], das heißt der

[4] Vgl. wikipedia: Als *Integraler Taktfahrplan* (ITF) wird ein Konzept verstanden, bei dem die Taktfahrpläne einzelner Linien über eine systematische Koordination in Knotenbahnhöfen zu einem netzweiten, vertakteten Angebotssystem verknüpft werden. Der ITF gilt damit nicht nur auf einer einzelnen Linie (auf einer gewissen Strecke = „Kante“) oder einen Umsteigepunkt (= „Knoten“), sondern für die gesamte Fläche (bzw. Netz = durch Kanten verknüpfte Knoten). Der Fahrplan ist damit in Summe vertaktet. Das Hauptmerkmal bei einem

öffentliche Verkehr solle aufeinander abgestimmt sein, und die Taktzeiten sollten so regelmäßig sein, z.B.15, 30, 45, Punkt, sodass der/die BenutzerIn sich die Abfahrtszeiten gut merken kann.
„Derzeit habe ich beim Umstieg oft 9 Minuten Verlust, die Einhaltung des Fahrplans sollte garantiert sein, die Busse fahren oft schneller, halten Fahrplan nicht ein“ (Mann, 70 Jahre).
„Der fehlende echte Takt, unregelmäßiger Takt ist das schlimmste, das ideale ist, wenn ich mir die Fahrzeiten merken kann (15, 30, 45, Punkt), dann kann ich spontan entscheiden, welches Verkehrsmittel nehme ich, ohne auf einen Fahrplan schauen zu müssen“ (Mann, 70 Jahre).

Kritisch erwähnt werden auch die geringen Taktzeiten der S-Bahn, im 30 Minuten-Takt, und das Ende der Betriebszeit um 0:30 Uhr: „wir haben am Sonntag Zug um 5 Minuten versäumt, mussten 25 Minuten warten“ (Frau, 66 Jahre).
Von Seiten der ÖBB Personenverkehr ist man bemüht, einen **regelmäßigen Taktverkehr** einzuhalten, aber aufgrund von zusätzlichen Zügen oder eingleisigen Strecken komme es zu Abweichungen.

Zu den **Taktzeiten der Busse** werden kritische Anmerkungen gemacht. Die Befragten erzählen, dass Busse sich nicht immer an den Fahrplan halten und früher wegfahren, was dann zu längeren Wartezeiten beim Umsteigen führt.

Im Rahmen der Entwicklung des STEP 2025 wird **Intermodalität**, also das Umsteigen von einem Verkehrsmittel aufs andere, eines der Zukunftsthemen sein (Posch, Plansinn). Beim neuen Hauptbahnhof wird der Intermodalität durch den Bau einer Fahrradgarage Rechnung getragen, die mit Fertigstellung des Bahnhofes Ende 2014 zur Verfügung stehen soll.

### 16.3 Information und Auskunft

Ältere Personen, die in der Regel mit nachlassender Sehkraft zu kämpfen haben, bemerken kritisch, dass z.B. **Fahrpläne** und andere **Informationstexte zu klein gedruckt** seien. Negativ auf die Lesbarkeit von Informationstafeln, Fahrpläne etc. wirkt sich auch eine **unzureichende Beleuchtung** aus. (Unterführung S1, Süßenbrunn).
Wie im Expertengespräch erwähnt, werden die Fahrpläne künftig mit größerer Schrift zur besseren Lesbarkeit in A3-Format ausgehängt, sofern in den Haltstellenbereichen dafür Platz ist.

Die **Lautsprecher-Ansagen** sowohl im Haltestellenbereich als auch im Freien werden mehrfach kritisiert: weibliche Stimme seien **schlecht verständlich**, Lautsprecher zu leise, es gebe viele Nebengeräusche durch Straßenverkehr oder beim Einfahren einer U-Bahn. Verkehrsexperte Ertl kann die Kritik der Befragten betreffend unverständliche Ansagen nachvollziehen und wünscht sich eine Verbesserung der Akustik, was technisch sicher möglich sein müsste. Wichtig sei außerdem, dass die Ansagen nicht versetzt laufen, denn blinde Personen müssen sich auf die Ansagen verlassen und steigen andernfalls bei der falschen Station aus.

Geteilt sind die Meinungen über den **Inhalt der Ansagen** in den Waggons der U-Bahn. Einerseits werden die Informationen, auf welcher Seite der Ausstieg ist, gelobt und

---

Integralen Taktfahrplan ist, dass es mehr als einen zentralen Umsteigepunkt gibt, er ist die Ausdehnung des Rendezvous-Konzepts auf möglichst viele Umsteigepunkte.

andererseits wird die Ansage „da ist ein Spalt“ kritisiert. Ein Rollstuhlfahrer wünscht sich beim Einfahren in eine U-Bahn-Station auch **Ansagen**, wenn der Lift in dieser Station außer Betrieb ist. Er könne aufgrund einer **Liftreparatur** den Bahnsteig nicht verlassen und müsse mit dem nächsten Zug weiterfahren. Für Internetuser gibt es bereits auf der Homepage der Wiener Linien ein Service, der Aufzugsstörungen kommuniziert.

## 16.4 Informationsmaterial, Hotline, Internet, App

**Angebote der Wiener Linien**

- Der **Folder** mit dem Titel **„Selbstbestimmt durch die Stadt. Barrierefrei in Wien unterwegs“** wurde zur Information für Personen mit besonderen Bedürfnissen entwickelt, liegt bei den Info- und Ticketstellen der Wiener Linien auf und wird bei Veranstaltungen und Events verteilt.
- Fahrgäste, die Information brauchen und kein Internet haben, können die **Info- und Ticketstellen** aufsuchen. Für internetaffine Leute gibt es auch die Möglichkeit über kundendienst@wienerlinien.at Informationen abzufragen.
- **Routenplaner der Wiener Linien Qando:** Die neue Version der Wiener Linien-App Qando zur Fahrplanabfrage mit Echtzeitdaten. Störungsinformationen, Aufzugsstörungen und diverses werden künftig verbessert. Die Beurteilung von Qando, insbesondere durch ExpertInnen, fällt eher sehr gut aus, wenngleich eingeschränkt werden muss, gegenwärtig nur eine qualifizierte Minderheit der Zielgruppe der älteren Menschen zu erreichen.
- Die Wiener Linien entwickeln die **„Haltestelle der Zukunft“** mit dem Ziel, mittels einer multisensuellen Vitrine die Informationen zielgruppengerecht weiter geben zu können. Ein Prototyp des **multisensuellen Info-Points** steht gegenwärtig in der Station Südtiroler Platz/Hauptbahnhof. Es ist geplant, bei jenen Haltestellen, wo ausreichend Platz zur Verfügung steht, multisensuelle Stelen zu errichten. Neu wird sein, dass in einem Menüschritt die Differenzierung in **Text mit Sprachausgabe und ohne Sprachausgabe** gewählt werden kann, wo sich die interessierten Personen nicht nur die Wegbeschreibung anhören, sondern auch **Weginformationen** auf ein Smartphone oder ein mp3-taugliches Handy herunterladen können.
- Derzeit nützen schon viele sehbehinderte Personen das **Wegeleitsystem „POPTIS“** der Wiener Linien, wo alle Gehrelationen in den Wiener U-Bahn-Stationen auffindbar sind. Blinde Menschen nützen dieses POPTIS zumeist vor der Zurücklegung eines Weges, wie Herr Ertl erklärt.

**Angebote der ÖBB**

- Aus der Erfahrung der ÖBB Personenverkehr fahren die Fahrgäste mehrheitlich immer dieselben Strecken und holen sich einen **Gratisfahrplan** für ihre Strecke ab. Die ÖBB-Fahrplan-Hefte werden von den Befragten lobend erwähnt, aber es gäbe Probleme den Fahrplan zu lesen, wenn die Zugsangaben unterbrochen sind und dann in einer anderen Spalte weitergeführt werden, wenn schnellere Züge die langsamen überholen.
- Für Fahrplan-Informationen steht das **ÖBB-Kundenservice** Tel. 05 1717 rund um die Uhr zur Verfügung.

- Die ÖBB bietet einen Routenplaner über **www.oebb.at** an[5]
- Weniger bekannt ist die Möglichkeit, über **SMS Informationen** zu den aktuell abfahrenden Züge zu erhalten: Eingabe beim Handy: ‚at Abstand Bahnhof' oder at Abstand Zugnummer eingeben, und absenden. Die Antwort kommt per SMS und informiert, wann der nächste Zug abfährt und ob er verspätet ist oder pünktlich fährt. Die Telefonnummer für die SMS-Abfrage lautet +436646606000.

Informationsmöglichkeiten über die Angebote der ÖBB gibt es für Internet-User offensichtlich viele. Schwieriger ist es für jene Zielgruppe der älteren Menschen, die ein Mobiltelephon nützen, aber nur eingeschränkt SMS versenden können bzw. kein Smartphone und keinen Zugang zum PC haben.

# 17 SCHNITTPUNKTE IKT – MOBILITÄT

## 17.1 Fahrscheinkauf und Ticketingsystem

Die im Projektgebiet befragten Personen nützen die öffentlichen Verkehrsmittel in hohem Maße. Die Mehrheit der befragten Personen, hat ein Jahresticket der Wiener Linien. Wenn Einzeltickets gekauft werden, dann vorrangig in der Trafik oder beim Schalter. Der Kauf von Tickets beim **Fahrscheinautomaten** wird von den Befragten mehrheitlich verweigert.

Verwirrung gibt es wegen der Platzierung der Fahrscheinentwerter in den U-Bahn-Stationen. Einige Befragte berichten, dass sie den **Fahrscheinentwerter im Eingangsbereich der U-Bahn** übersehen hätten und deswegen vom Bahnsteig nochmals hinauf gehen mussten, um das Ticket zu entwerten. Bei den Wiener Linien ist das Betreten des U-Bahn-Bahnsteiges ohne gültigen Fahrschein nicht gestattet, Frau König weist auf die eindeutigen Hinweisschilder hin.

In den Straßenbahnen befinden sich sowohl **Fahrscheinentwerter** als auch **Fahrscheinautomaten**. Dass an den Haltestellen der Straßenbahn keine Automaten aufgestellt sind, wird kritisch erwähnt, da auch die Anzahl der Trafiken stark zurückgegangen sei. In den Bussen gibt es nur Fahrscheinentwerter. Der Weg zum Fahrscheinentwerter während der Fahrt wird aufgrund der raschen Beschleunigung und des abrupten Abbremsens der Busse als gefährlich beschrieben.

Neben dem Kauf von Tickets am Ticketschalter, dort wo es diesen noch gibt, oder am Fahrscheinautomaten werde künftig der **Online-Fahrkartenverkauf** für In- und Ausland über das **Internet** forciert (Schwarzl, ÖBB Infrastruktur). Spezielle Tickets für den Fernverkehr, wie die **Sparschiene,** können nur übers Internet gekauft werden. Weiters ist der **Kauf von Fahrkarten per Mobiltelefon** möglich.
Keine der befragten Personen gibt an, ÖBB-Tickets bereits über das Internet oder das Handy per SMS gekauft zu haben.

[5] *SCOTTY* mobil ist der Routenplaner für Öffis und erhältlich für alle gängigen Handymodelle, BlackBerry, iPhone und Android. (http://www.oebb.at/de/Reiseplanung/Fahrplanauskunft/Mobile_Dienste/SCOTTY_mobil/ (download 24.7.2013)

Auch von Seiten der ÖBB sehr positiv bewertet wird die Einführung des **Jugendtickets** als Jahresticket für die **Region Wien, Niederösterreich, Burgenland**, mit welchem SchülerInnen und Lehrlinge bis 24 Jahre um Euro 60,-- mit allen öffentlichen Verkehrsmitteln fahren können.
Bei den **Bundesnetzkarten** gibt es unterschiedliche Angebote für unterschiedliche Zielgruppen, was die Komplexität der Ticketpreispolitik etwas erklärt: „Es gibt ja zwar die Österreichcard, die ja eine Bundesnetzkarte ist, ……Für behinderte Menschen kostet die zweite Klasse 999,- Euro, erste Klasse 1.250,- Euro, und die Österreichcard Classic, erste Klasse, kostet 2.190,- Euro, damit kann er österreichweit ein Jahr erste Klasse fahren, darf die Club Lounge benützen, Gratisreservierung etc. Und dann gibt es die zweite Klasse mit 1.640,- Euro, es gibt ein Familienangebot, Senioren und Spezial." (Schwarzl, ÖBB Infrastruktur AG)

### 17.1.1 Ticketkauf beim Fahrscheinautomaten

Die Mehrheit der befragten Personen verweigert den Kauf von Tickets beim **Fahrscheinautomaten.** Bei den **Verweigerern** ist die **Unsicherheit** groß, **falsche Eingaben** zu machen, zuviel bezahlen zu müssen und das falsche Ticket zu erhalten. Einige Personen berichten von Startproblemen, sie hätten kein Ticket oder kein Rückgeld bekommen, oder es seien mehrere Fahrscheine ausgeworfen worden. Einige berichten, sie werfen beim Fahrscheinautomaten die genau abgezählten Münzen ein. Mit der Bankomatkarte werde nur ganz selten gezahlt.
Einige befragte Personen berichten von gewissen Anlaufschwierigkeiten und den Erfolgserlebnissen:
„Nun funktioniert es, kenne mich aus, früher habe ich länger gebraucht, beim Eintippen habe ich nicht gewartet, dass der Automat arbeitet" (Frau, 72 Jahre)
„Habe immer Fahrschein beim Schalter gekauft. Bin nach St.Pölten gefahren und am Westbahnhof war eine Schlange vor der Kassa. Ich habe um Hilfe gebeten, weil ich mich beim Fahrscheinautomaten nicht auskenne, dann kam eine Frau, die mir geholfen hat, es war aber zu schnell, ich habe mich nicht ausgekannt. In St.Pölten, bei der Rückfahrt, war niemand beim Automaten, da habe ich geübt, und jetzt kann ich es" (Frau, 78 Jahre).

Die Wiener Linien stellen die Fahrscheinautomaten und Fahrscheinentwerter bei jedem Ausgang der U-Bahn Stationen auf, und der Bahnsteigbereich darf ohne gültiges Ticket nicht betreten werden.
Im Gegensatz dazu befinden sich in den **Straßenbahnen Fahrscheinautomaten und Fahrscheinentwerter**.

Die **ÖBB stellt die Fahrscheinautomaten** dort auf, wo der Kundenstrom ist. Ein geschützter Bereich wird bevorzugt. In jedem Fall ist es notwendig, dass der Fahrgast mit einer gültigen Fahrkarte in den Zug steigt. Das Lösen einer Zusatzkarte im Zug ist nicht möglich. Der Ticketkauf beim **Fahrscheinautomaten der ÖBB** wird von den Befragten als komplizierter beurteilt als bei den Ticketautomaten der Wiener Linien.

Die **Vielfalt der Tarifangebote** aufgrund der unterschiedlichen Verbünde ist ein Grund, warum die Fahrscheinautomaten der ÖBB komplizierter zu bedienen sind als jene der Wiener Linien. Herr Wolf, ÖBB Personenverkehr, erklärt die Komplexität der Tarifangebote. Die ÖBB verwendet österreichweit gleich aussehende Automaten, programmiert mit **sieben Verkehrsverbünden**. In der Ostregion werden nicht nur der

VOR und der VVNB[6] sondern auch alle anderen Verkehrsverbünde angeboten, sodass in der Ostregion auch eine Fahrkarte für jede andere Region gekauft werden kann. Herr Wolf, ÖBB Personenverkehr, zeigt sich überrascht betreffend der Ängste der befragten Personen, **kein Rückgeld** zu bekommen und die **Münzen abgezählt** einwerfen zu müssen.

Sowohl bei den Wiener Linien als auch bei der ÖBB werden die Fahrscheinautomaten künftig weiter entwickelt, wobei die befragten ExpertInnen keine Details angeben konnten.

### 17.1.2 Online Fahrkartenverkauf

Von der ÖBB wird künftig der **Online-Fahrkartenverkauf** für In- und Ausland über das **Internet** forciert. Spezielle Tickets für den Fernverkehr, wie die **Sparschiene,** können nur übers Internet gekauft werden, viele Informationen sind über das ÖBB Reiseportal **scotty mobil**, ein mobiler Dienst über das Smartphone, abzurufen.

### 17.1.3 Fahrkartenkauf über SMS

Weiters ist der **Kauf von Fahrkarten per Mobiltelefon** möglich, aber nur wenige Personen der befragten Zielgruppe verwenden die Funktion 'Mitteilungen senden'. Einige befragte Personen geben an, dass sie SMS empfangen und lesen können, aber selbst keine absenden, womit sie vom Ticketkauf per Mobiltelefon ausgeschlossen sind.

### 17.1.4 Informationsangebote von Seiten der ÖBB

Herr Schwarzl, ÖBB Infrastruktur AG, zeigt Verständnis für die Probleme der Zielgruppe, aber verweist einerseits auf technische und rechtliche Rahmenbedingungen (z.B. verschiedene Tarifsysteme im Verbund) und andererseits auf die mit der Wirtschaftlichkeit verbundenen notwendigen Veränderungen.

Die ÖBB bemüht sich, die Scheu vor den Fahrscheinautomaten durch diverse Aktionen abzubauen. Herr Schwarzl, ÖBB Infrastruktur AG, berichtet, dass **Schulungen am Fahrscheinautomaten** angeboten und „Automaten-Guides“ gebucht werden können. Die ÖBB ist auch bei Messen, u.a. bei der Seniorenmesse, mit einem Fahrkartenautomaten vertreten. Herr Wolf, ÖBB Personenverkehr, berichtet von der Einrichtung der **SeniorInnen-Mobilitätsberatungen,** die in den Gemeinden aktiv werden und zumeist Schulungen am Fahrscheinautomaten anbieten. Ehemalige ÖBB-MitarbeiterInnen werden zu MobilitätsberaterInnen ausgebildet.

Personen ohne Zugang zum Internet haben die Möglichkeit, Informationen über das Call Center (ÖBB-Kundenservice +43 (0)5-1717 ), das 24 Stunden täglich besetzt ist, abzufragen.

[6] Verkehrsverbund Ostregion VOR, Der Verkehrsverbund Niederösterreich-Burgenland (VVNB) ist der Verkehrsverbund für jene Regionen von Niederösterreich und Burgenland, die außerhalb des Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) liegen.

### 17.1.5 Alternative Ticketsysteme

Die Frage, was spricht gegen ein Abbuchungssystem z.B. in Form einer Kilometerbank, wird vom befragten Experten als problematisch beurteilt. Christian Schwarzl, ÖBB Infrastruktur, sieht neben dem komplizierten Tarifsystem folgendes Problem: „Aber was mach ich wirklich, wenn der nur einen oder zwei Euros drauf hat, der kann einsteigen, ist registriert, und dann fährt er 50 km oder mehr, steigt dann aus und geht vorbei." Für den Kunden wäre die Abbuchung mit Chip bzw. Scanner relativ einfach, aber das Unternehmen müsste Schranken einführen, was mit hohen Investitionen verbunden wäre.

# 18 NUTZUNG NEUER TECHNOLOGIEN

## 18.1 Nutzung von Handys und Smartphones

**Wer telefoniert mit Handy und wofür werden die Telefone genützt?**

Nahezu alle Befragten nützen ein Mobiltelefon (Handy). Vier Personen haben ein **Smartphone**, drei Frauen telefonieren mit einem **Seniorenhandy**. Die Smartphone-NutzerInnen verwenden auch Funktionen wie die Kamera, das Navi, verschiedene **Apps** für Wetter, Fahrplanabfrage u.a.m. Allgemein werden die sogenannten „Apps" als nette Ergänzung bezeichnet, „aber das ist nicht die Welt, ich höre z.B. das Wetter im Radio" (Mann, 70 Jahre).

„gut wäre es schon, aber ich ruf die Kinder an und die sagen mir das" (Frau, 72 Jahre)

„ja, das ist prima, für Jugend ist es gut, ich brauche es nicht, wenn man viel unterwegs ist, dann ist es gut" (Frau, 73 Jahre)

„es ist sicher ganz gut, meine Kinder und Enkelkinder verwenden Apps, vielleicht das nächste Handy wird es können" (Frau, 66 Jahre)

Bei der Beurteilung der Apps ist für einige Befragte die Kostenseite nicht unerheblich:

„…finde ich großartig, mir ist aber leid ums Geld" (Mann, 93 Jahre).

„….ist alles zu kompliziert und zu teuer" (Frau, 82 Jahre)

Die jüngeren Befragten bis zum 70. Lebensjahr verwenden deutlich mehr Funktionen des Handys als die über 70-jährigen. Das Interesse an einer besseren Kenntnis der Funktionen des Handys ist bei vielen Befragten erkennbar, aber dafür bräuchte es fachliche Unterstützung und verständliche Informationen.

Von sieben Frauen wird das Handy ausschließlich zum Telefonieren verwendet. Nur vier Frauen geben an, dass sie auch SMS senden. Zwei Frauen lesen die eingegangenen SMS, aber geben an, selbst keine SMS senden zu können, obwohl ihnen diese Funktion schon mehrmals gezeigt wurde.

„SMS senden kann ich nicht, die Kinder haben mir das oft gezeigt, ich merke es mir nicht" (Frau, 80 Jahre).

„Ich hätte gerne mein Telefonbuch in meinem Handy, damit ich nicht immer im Bücherl nachschauen muss, aber ich kann das Eingeben nicht" (Frau, 72 Jahre)

„Ich würde es gerne mehr benützen, aber ich kenne mich nicht aus, habe niemanden, der mir hilft, es gibt zu wenig praxisbezogene Kurse, würde sofort einen Handy-Kurs machen, meine Tochter verliert sofort die Nerven, wenn sie mir was erklären soll" (Mann, 70 Jahre)

Die befragten Personen benützen ein Mobiltelefon zwischen einem halben Jahr und 20 Jahren. Die meisten Befragten hatten während dieser Zeit schon mehrere Mobiltelefone in Verwendung.

## 18.2 Nutzung und Erfahrungen mit Navigationsgeräten

Rund ein Drittel der Befragten geben an, Erfahrungen mit einem **Navigationsgerät** zu haben. Es sind mehrheitlich Geräte, die im Auto verwendet werden. Eine Person verwendet das Smartphone mithilfe eines Apps als Navigationsgerät. Navigationsgeräte werden eher kritisch beurteilt, weil sie nicht die erwartete Unterstützung bieten, oder weil die Verwendung zum früheren **Verlust der Orientierung** führen könnte. Folgende Statements wurden abgegeben:

„Ich hatte Navi im Auto, das Display spiegelte bei Sonnenschein";
„aber verwende es nicht mehr, weil es nicht stimmt";
„hat mich immer falsch geleitet, habe kein Vertrauen";
„habe schlechte Erfahrungen, weil wurde über Umweg geführt, habe einen guten Stadtplan, an dem orientiere ich mich";
„im Auto ja, bin lieber mit Plänen unterwegs, weil ich will mein Hirn noch trainieren".

Einen **virtuellen Begleiter** zu benützen, kann sich nur ein Mann vorstellen. Alle anderen Befragten beantworten die Frage: Könnten Sie sich vorstellen, einen virtuellen Begleiter **für das Zufußgehen** zu benützen? mit nein. Es sind sowohl Frauen als auch Männer, welche Sorge haben, die Orientierung mit der Nutzung eines Navis rascher zu verlieren:

„…will mein Hirn trainieren";
„ .. lehne Navi ab aus Sorge um Verlust der Orientierung, ist Gehirntraining";
„….bin dort unterwegs, wo ich mich auskenne";
„… kenne mich aus";
„… nein, ich habe alles im Kopf";
„…ich brauche es nicht, der schnellste Weg ist nicht der interessanteste; vielleicht als Ergänzung, möchte das aber abschalten können, wenn ich es nicht brauche".

## 18.3 Nutzung von Computer und Internet

Mehr als die Hälfte der befragten Personen geben an, einen Computer zu benützen. Zwei weitere Personen berichten, dass im Haushalt ein PC vorhanden ist, sie selbst aber das Gerät nicht benützen. Die Hälfte der Computer-NutzerInnen hat ihre PC-Kenntnisse schon im Berufsleben erworben.

Im Vergleich mit den in der eigenen Wohnung lebenden Personen wird der Zugang zu neuen Technologien im betreuten Wohnen einer Institution (Kolpinghaus) vom Wohnheim zur Verfügung gestellt. Herr Mandl, Geschäftsführer des Kolpinghauses, berichtet, dass es in allen Appartements des betreuten Wohnens (18 Wohnungen) einen Internetzugang gibt. Die Personen im betreuten Wohnen sind zwischen 60 und 70 Jahre alt und haben sich die Computernutzung selbst angeeignet. Obwohl der Internetzugang auch in den Pflegezimmern angeboten wird, wird er von den BewohnerInnen kaum genutzt. In der Pflege liegt das Durchschnittsalter bei 85 Jahren und mehr. Eine befragte Person des betreuten Wohnens nützt Smartphone und Computer und berichtet, dass sie auch mehrmals von interessierten MitbewohnerInnen um Rat gebeten wurde. Es wird vorgeschlagen, Gratisschulungen für ältere Personen anzubieten, um diese nicht zu benachteiligen, wenn spezifische Informationen nur über das Internet abzurufen sind (z.B. oe1.orf.at).

**Art der Nutzung des Computers**
Nicht alle Computer-NutzerInnen verfügen über einen Drucker.
**E-mailen** und **Internet-Recherche** wird von den Befragten als häufigste Nutzungsart des Computers angegeben. Danach folgen Fotos abspeichern, Texte schreiben, Stadtpläne und Fahrpläne suchen. Die Suche nach Reise- und Urlaubsinformationen geben nur wenige Personen an. Online-Banking wird von der großen Mehrheit abgelehnt, hier zeigen die Befragten großes Misstrauen. Folgende Aktivitäten werden noch aufgelistet: skypen, Flugtickets buchen, Zeitung lesen, Vorträge machen, Adressen suchen und Google Earth surfen.
Die Befragungsergebnisse entsprechen den Ergebnissen einer repräsentativen Befragung in Deutschland 2012, wo der Anteil der InternetnutzerInnen bei den 65- bis 85jährigen bei 27% liegt und das E-mailen und die Internet-Recherche am häufigsten genannt werden (S. 162, Tab. 2.4 Internetnutzung nach Altersgruppen. Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 14 Jahre[7]).

**Interesse an Verwendung eines Computers und Problemlösung**
Zwei Frauen erwähnen im Gespräch, dass sie schon Interesse hätten, einen Computer zu bedienen, aber noch fehle es an Mut. Zwei weitere Frauen geben an, einen **Computerkurs** besucht zu haben bzw. soeben zu beginnen. Als mögliche Kursanbieter werden mehrmals die Volkshochschulen genannt. Aber nicht alle VHS verfügen über einen barrierefreien Zugang. Zudem ist für manche ältere Personen die **Hemmschwelle,** bei der VHS einen Kurs zu besuchen, zu hoch.

Unterstützung bei Problemen mit den Geräten oder Programmen erhalten fast alle PC-BenützerInnen in erster Linie von Kindern, Enkelkindern sowie weiteren Verwandten und Freunden. Nur ein Mann bezeichnet sich selbst als Profi, zwei weitere Männer versuchen ein Problem selbst zu lösen und erst bei erfolglosen Versuchen **Unterstützung bei Familienangehörigen** zu finden.

Mehrfach wird kritisiert, dass die Suchvorgänge nicht immer nachvollziehbar sind, dass die **Gebrauchsanleitungen kompliziert** geschrieben, **nicht problemzentriert** aufgebaut seien und viele **englische Begriffe** und neue Wortschöpfungen verwendet werden, die auch im Fremdwörterbuch nicht zu finden sind.

„Manche Suchvorgänge sind zu kompliziert, die Fahrplansuche wird z.B. missverstanden, der PC denkt anders als ich, z.B. bei der Fehlerbehebung. Ich wollte etwas drucken, aber das Druckerzeichen war nicht sichtbar, ich konnte die Datei nicht drucken. Ich habe nicht gefunden, wie kann man die Taskleiste zum Verschwinden bringen?“ (Mann, 93 Jahre).

„Auch bei den Gebrauchsanweisungen ist die Denkart anders. Ich habe mir Windows7 als Buch gekauft. Aber oft finde ich die Begriffe nicht im Stichwortverzeichnis, das Problem wird anders genannt, eigentlich fehlt so ein Hinweis wie bei Google….meinten Sie….., man nennt das, glaube ich fuzzy logic“ (Mann, 93 Jahre).

„….es sollte so sein, dass man immer nur ja/nein-Antworten braucht, es wäre hilfreich, wenn es ein Musterformular gibt, welche Zahl eingegeben werden soll“ (Mann, 70 Jahre).

[7] In: Generali Altersstudie 2013. Hrsg. Generali Zukunftsfonds und Institut für Demoskopie Allensbach.

„…ich erwarte, dass man leichter zum Ziel kommt, zur nötigen Information gelangt, gute Querverbindungen schafft, es soll bedienerfreundlich sein, ohne Spezialist zu sein. Erklärungen müssen einfacher und verständlicher sein. Derzeit wird viel zu kompliziert und verquer geschrieben. Auch die Telekom-Erklärung zu den TV-Geräten ist zu kompliziert, man braucht jemanden, der einem das erklärt. Bedienungsanleitungen sind auf alles bezogen, der Benutzer ist aber auf bestimmtes Problem konzentriert, habe mir ein Fremdwörterbuch gekauft, um z.B. Apps zu finden. Es werden neue "Sprechs" kreiert, die mir nichts vermitteln, viele Anglizismen sind nicht klassisches Englisch“ (Mann, 70 Jahre).
„Schon die Beschreibung ist so kompliziert, weil so viele englische Worte verwendet werden, Bedienungsanleitung ist unverständlich, sie sollten versuchen, in ein paar einfachen Sätzen, wie es ist, die Dinge zu erklären“ (Frau, 80 Jahre)
„…..niemanden, suche im Internet, bin eher ein Bedienungsanleitungsmensch, aber die sind so erklärt, da fange ich nichts an, da vereinsamt man, man fühlt sich an den Rand gestellt, da sollte mehr gemacht werden, technische Freaks sind arrogant und wollen sich mit denen, die sich nicht auskennen, nicht abgeben“ (Mann, 70 Jahre).

Von den befragten Personen (30) berichten nur 3 Personen, jemals einen **öffentlichen Terminal** benützt zu haben. Im Büro der Gebietsbetreuung 2./20. Bezirk stand ein Terminal zur öffentlichen Nutzung, der aber kaum angenommen wurde und daher nicht mehr zur Verfügung steht.

ExpertInnen erwarten in Zukunft eine hohe Zunahme der Internet-Benutzung durch jene Personen, die schon gegenwärtig den Computer beruflich nutzen und vor der Pensionsphase stehen. Die künftigen Älteren werden sich von den heutigen älteren Menschen hinsichtlich der Aufgeschlossenheit gegenüber technischen Innovationen signifikant unterscheiden, meint auch R.G. Heinze in der Generali Studie 2013[8].

## 18.4 Kommunikationsschienen für Zielgruppe ältere Menschen

Im Gespräch mit den Experten und Expertinnen werden folgende Kommunikations-schienen aufgezählt, die von älteren Menschen eher wahrgenommen werden und über die Informationen verteilt werden können:

- Bezirkszeitungen
- Tageszeitungen
- Teletext
- Postwurfsendungen im Bezirk
- Tafeln bei Haltestellen
- Radio

[8] Heinze, R.G.: Abbau mentaler Barrieren gegen neue Technologien in: Generali Altersstudie 2013. Hrsg. Generali Zukunftsfonds und Institut für Demoskopie Allensbach. S. 128

# 19 ANFORDERUNGEN AN DAS STADTQUARTIER, ÖFFENTLICHER RAUM

## 19.1 Barrieren im öffentlichen Raum aus der Sicht von End-AnwenderInnen und ExpertInnen

**Konflikte zwischen FußgängerInnen und anderen VerkehrsteilnehmerInnen**

Auf Fragen zu **Barrieren und Mobilitätseinschränkungen im öffentlichen Raum** wurde interessanterweise am häufigsten von negativen Erfahrungen mit RadfahrerInnen berichtet. Ältere Menschen hören und sehen schlechter und fühlen sich durch das für sie plötzliche Auftauchen von FahrradfahrerInnen insbesondere auf den Gehsteigen gefährdet.

„Man muss mehr aufpassen, manchmal kommen die Fahrräder so schnell um die Ecke, ich sehe sie nicht, sie sehen mich nicht, manche sind rücksichtslos, früher hatten alle eine Glocke, aber das ist auch nicht mehr so“ (Frau, 87 Jahre)

„...man hört Fahrradfahrer zu spät, brausen vorbei, ....wo viele Fußgänger gehen“ (Frau, 80 Jahre)

„Fahrradfahrer schauen nicht, fahren wie sie wollen“ (Frau, 72 Jahre)

„Fahrradfahrer sind durchsetzungssüchtig, verbissen, bestehen auf ihren Rechten, bin gelegentlich über den Haufen gefahren worden, bleiben nicht stehen (Mann, 70 Jahre)

„Fahrräder fahren am Gehsteig, in der Nordbahnstrasse hatte ich schon zweimal Kollisionen (Mann, 62 Jahre)

Die **Konflikte zwischen FußgängerInnen und RadfahrerInnen** sollten künftig durch bauliche und verkehrstechnische Maßnahmen entschärft werden, denn von den befragten ExpertInnen wird erwartet, dass die Zahl der RadfahrerInnen stark zunehmen werde. Auch für ältere Personen könnte das Fahrrad „ein zusätzliches Verkehrsmittel sein, das man für bestimmte Wege benutzen kann, dann ist das auch eine zusätzliche Lebensqualität und Freiheit, abgesehen davon, dass es gesund ist, wenn man Rad fährt.“ (Posch, Plansinn). Um den Älteren die Angst vor dem Fahrradfahren zu nehmen, schlägt sie vor, peer groups einzurichten, mit denen das gemeinsame Radfahren auf bestimmten Wegen geübt werde.

Markus Mondre, Gebietsbetreuung 6./14./15., berichtet von einem Charta-Gespräch zum Thema Mobilität im Grätzel mit älteren Personen, wo der Autoverkehr nur wenig kritisiert wurde. Es ist anzunehmen, dass Einschränkungen und Behinderungen durch den Individualverkehr von den Betroffenen gar nicht mehr wahrgenommen werden, weil vieles schon Gewohnheit ist und in Kauf genommen wird. Als Problem werden die Autos dann gesehen, wenn sie an den Gehsteigecken parken, die Einsicht in die Straße verwehren oder mit hoher Geschwindigkeit durch die Nebenfahrbahn fahren. Unverständnis wird von einigen Personen über die parkenden PKWs am Volkertmarkt geäußert, wo der Platz nur für Lieferautos reserviert sei: „die Standler haben mehr Rechte“, meint eine Frau (80 Jahre).

**Fußwege, Bodenbeschaffenheit**

Für bewegungseingeschränkte Personen mit Rollator oder Rollstuhl ist es problematisch, wenn der Schnee an den Gehsteigecken durch die Schneeräumung zusammengeschoben wird, also dort, wo abgesenkte Gehsteigkanten den Übergang erleichtern sollen. Ein Rollstuhlfahrer erwähnt eine **abgeschrägte Gehsteigkante**, wo an der tiefsten Stelle Poller gesetzt wurden, um das Parken der Autos zu verhindern. Gleichzeitig wurde ihm und anderen RollstuhlfahrerInnen die Möglichkeit genommen, hier die Straße zu überqueren.

Für Personen mit Geh- und Seheinschränkungen sind Wege mit **Katzenkopfpflaster** bzw. großer Pflasterung eher problematisch. Die Gebietsbetreuung 6./14./15 organisierte ein Beteiligungsprojekt zur Gestaltung des Platzes bei der Kirche Maria vom Siege, wo der Wunsch der älteren Menschen nach einem **glatten Bodenbelag** berücksichtigt wurde. Der Verkehrsexperte Ertl zeigt die unterschiedlichen Bedürfnisse von Sehbehinderten, Rollstuhl- bzw. Rollator-FahrerInnen an die Bodenbeschaffenheit auf. Einerseits wird von Rollstuhl- und RollatorfahrerInnen möglichst kein Randstein gewünscht, andererseits benötigen blinde und sehbehinderte Personen einen Randstein zur Strasse. Die verantwortlichen Stellen einigten sich auf eine Lösung von **mindestes drei Zentimeter** Randstein für Blinde für den Blindenstock und **maximal drei Zentimeter** für RollstuhlfahrerInnen.

Ertl verweist neben der Norm auch auf das RVS Merkblatt „alltagsgerechter Straßenbau“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straße, Schiene, Verkehr, in dem die Probleme der älteren Menschen als Themen enthalten sind. Diese Richtlinie wird von den meisten Ländern verbindlich an die zuständigen Abteilungen in den Ländern herausgegeben. Bei Neuanlagen werden in Wien die **Vorgaben des alltagsrechten Straßenbaus** umgesetzt. In Wien wird generell die Absenkung der Gehsteigkanten auf drei Zentimeter gemacht. Von Seiten der Gebietsbetreuungen werden immer wieder Vorschläge zur Verbesserung der Fußwege bei den zuständigen Stellen eingebracht, z.B. betreffend Gehsteigbreiten.

**Fußgängerübergänge und Ampelphasen**

Auf Fragen zur Dauer der Ampelphasen werden von den befragten Personen unterschiedliche Antworten gegeben. Mehrheitlich werden die **Grünphasen als zu kurz** bezeichnet, wenn die Lichtsignalanlage auf Rot springt, bevor die Person den gegenüberliegend Gehsteig erreicht hat. Aus Sicht des Verkehrsexperten (Ertl) ist die **„Räumzeit“** ausreichend lang, aber die Bevölkerung müsste besser informiert werden. Jede Person, die bei Grün auf die Strasse tritt, darf noch hinüber gehen, die Räumzeit sollte dafür ausreichen. Problematisch sei es, wenn seheingeschränkte FußgängerInnen bei Kreuzungen über mehrspurige Straßen die Signale auf der gegenüberliegenden Seite nicht erkennen können. In diesen Fällen wäre ein **Akustiksignal** bei den Ampeln sinnvoll, wie Ertl ausführt. Ines König, Wiener Linien, berichtet auch von der Problematik der Akustikanlagen, wenn zum Beispiel auf einer verkehrsreichen Strasse der Ton lauter gestellt wird, dann fühlen sich die Anrainer gestört.
Trotz Seheinschränkung meint eine befragte Person:
„Die Ampeln sehe ich gut, die Phasen sind lang genug, rennen tu ich nicht mehr, die Autos bleiben ja stehen und warten bis ich drüben bin“ (Frau, 87 Jahre).
Offensichtlich hat diese Dame bis heute Glück gehabt, denn wenn man dem Kuratorium für Verkehrssicherheit glauben darf, wird alle acht Sekunden ein Rotlicht in Österreich

überfahren, wie Herr Ertl berichtet. Er wünscht sich die Regelung wie in Amerika: „während der Räumzeit blinkt das Rotsignal. Das versuche ich seit 15, 20 Jahren in der STVO unterzubringen, alle sagen 'ja, da sollten wir was tun', aber keiner will."

Zum Thema Ampelphasen berichten einige Personen auch von Beobachtungen, dass Erwachsene mit Kindern bei Rot über die Kreuzung gehen, was sie als schlechtes Beispiel für die Kinder beurteilen.

**Angstgefühl im öffentlichen Raum**

Auf die Fragen: Spielt Angst für Sie eine Rolle bei Ihrer Bewegung im Wohnviertel, auf der Strasse, im öffentlichen Verkehr? Wovor haben Sie Angst? wird von eigenen Erfahrungen und von negativen Vorfällen anderer berichtet. Es ist das **ungute Gefühl**, von dem die befragten Personen erzählen, wenn sie am Abend später heim kommen, nur noch wenige Menschen auf der Strasse sind und die Beleuchtung als nicht ausreichend erlebt wird. Wenn mit dem Alter die Sehleistung schwächer wird, werden höhere Leuchtdichten benötigt: „Ein 70jähriger braucht beispielsweise im Vergleich zu einem 20jährigen eine dreifach hellere Leuchtdichte, um einen Reiz wahrzunehmen. Die Sehleistung kann durch eine verstärkte Beleuchtung verbessert werden, bei zu starker Beleuchtung können jedoch Blendwirkungen auftreten und es kommt zu einer Verminderung der Sehleistung".[9]
Es sind mehrheitlich Frauen, die in den Interviews von ihren **negativen Erfahrungen und Ängsten** berichten:
„Habe ungutes Gefühl in der Nacht bei Schnellbahnunterführung, die ist nicht gut beleuchtet" (Frau, 66 Jahre)
„Die Respektlosigkeit untereinander hat zugenommen, zwischen allen Bevölkerungsgruppen, Migranten, Jungen, Alten. Viele ältere Menschen trauen sich am Abend nicht mehr fortgehen, weil Unsicherheit und Angst sehr groß, sie überlegen sich, ob sie ins Theater gehen sollen. Ich bin vorsichtiger geworden, man passt sich an" (Frau, 72 Jahre)
„Ich fühle mich unsicher am Abend, Jugendliche haben zu mir gesagt "was schaust denn so blöd? Ich habe Angst, wenn ich Geld hole, früher gab es persönliche Kontakte mit den Banken, kleine Filialen haben geschlossen" (Frau, 80 Jahre).
„Zwei Personen sind auf Weg von der Bank im Haus überfallen worden" (Frau, 80 Jahre)
„Ein paar ältere Damen hatten Vorfälle mit Taschenraub" (Mann, 70 Jahre)
„Wenn man spät nach Hause kommt, nach Konzert oder Theater ist es ein ungutes Gefühl, die Jugendlichen treffen sich beim Cashpoint, im Sommer ist jede Nacht ist die Funkstreife hier" (Frau, 78 Jahre)

Viele ältere Personen fühlen sich auch unsicher, wenn sie an Orten mit dichtem **Menschengedränge** unterwegs sind. Ältere Personen haben Angst, angerempelt und umgestoßen zu werden.

Klagen werden auch über Hunde und Hundbesitzer laut, weil diese ihre **Hunde nicht an die Leine** nehmen, die Hunde nicht aufs „Hundeklo" führen, sondern auf die Wiese (innerhalb einer Wohnanlage) setzen, **längere Zeit bellen** lassen und auf die Nachbarn keinerlei Rücksicht nehmen.

[9] zit. Aus Veränderungen in Alter: Der Prozess des Alterns http://www3.psychologie.hu-berlin.de/ingpsy/alte%20Verzeichnisse%20-%20Arb1/Lehrveranst/seminar/psych_technik/alte_am_automaten/ver%C3%A4nderungen%20in%20alter%20sch%C3%B6n.htm (download 23.5.2013)

Eine sehr gefährliche Erfahrung mit einem Hundehalter machte eine befragte Person mit Seheinschränkung:
„Der Mann hatte den Hund an einer langen Leine, ich sehe die Leine nicht, wäre drüber gestolpert, wurde dann auch noch beschimpft".

### Öffentliche WC-Anlagen

Das Thema **öffentliche Toiletten** ist für ältere Menschen nicht unerheblich, weil diese eher Sorge haben, nicht rechtzeitig auf eine Toilette zu kommen. Die Erhaltung der **öffentlichen WC-Anlagen** ist grundsätzlich **Aufgabe der Bezirke**, aber jene in den U-Bahn-Stationen werden von den Wiener Linien finanziert, jene in den großen Freiräumen wie Donauinsel, Lobau, Prater, von der Stadt Wien selbst. Das Thema öffentliche WC-Anlagen wird von Seiten der Gebietsbetreuung nicht aufgegriffen, weil „das ist aus Kostengründen extrem heikel. Weil das müssen die Bezirke zahlen, und die sagen, sie haben kein Geld dafür. Man muss eigentlich froh sein, wenn die alten Toiletten erhalten bleiben."

Bewegungseingeschränkte Personen mit Behindertenausweis haben **freien Zugang zu 100 Behinderten-Toiletten**, wenn sie einen Antrag auf Aushändigung eines Schlüssels (Eurokey) stellen. Frau König, Wiener Linien, verweist auf den Folder mit dem Titel „Selbstbestimmt durch die Stadt. Barrierefrei in Wien unterwegs", wo diese Informationen weiter gegeben werden.

### Gebietsbetreuungen als Anlaufstellen und Initiatoren

Die Gebietsbetreuung für den 2. und 20. Bezirk greift Vorschläge und Kritik von BewohnerInnen auf und versucht Änderungen bei den zuständigen Stellen durch zu setzen. Dabei geht es um Themen wie **Rad- und Fußgängerverkehr, Verlängerung von Ampelphasen, Anbringen von Geländern bei Stufen, zusätzliche Querungsmöglichkeiten, Aufstellen von Bänken** etc. Es werden auch Projekte initiiert und begleitet, um z.B. vor einem Pensionistenwohnhaus Bänke aufzustellen, die bestimmten Anforderungen entsprechen, „das heißt es sollte eine Lehne haben, mindestens eine, zwei sind noch besser, deswegen haben wir eher an so einen größeren Sessel gedacht, wo sie sich links und rechts aufstützen können, das ist für sie wichtig. Dann können sie auch den Rollator irgendwo hinstellen, und das wollen wir heuer umsetzen, gemeinsam mit dem Bezirksvorsteher. Dem hat das gefallen und da wollen wir so zwei, drei Bankerl aufstellen." Ein ähnliches Projekt gab es in anderen Teilen des Bezirks, wo es keine Nahversorgungseinrichtungen gibt und Rastplätze geschaffen werden sollten.
Die Gebietsbetreuung 6./14./15. organisierte zum Thema Barrierefreiheit für FußgängerInnen **Grätzelspaziergänge,** sogenannte „Walking audits", bei denen unterschiedliche NutzerInnengruppen gemeinsam einen konkreten Raum begehen - das heißt **blinde Menschen, Leute im Rollstuhl, Eltern mit Kinderwägen, Gehbehinderte -** und anschließend die unterschiedlichen Erfahrungen mit den Personen aus Bezirkspolitik und zuständigen Dienststellen des Magistrats austauschen. Basierend auf diesen Erfahrungen und anderen Aktivitäten zu Fußgängernetzen in den Betreuungsgebieten wurde von der Gebietsbetreuung die Broschüre **„Mobil im Grätzel. Leitfaden für Barrierefreiheit im öffentlichen Raum"** im Team u.a. mit Maria Grundner, damals Mitarbeiterin beim ÖAR[10], sowie Wolfgang Kremser, Wiener Blindenverband, erarbeitet.

[10] Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Dachorganisation für Behindertenverbände Österreichs (www.oear.or.at)

# 20 SOZIALE ASPEKTE DER MOBILITÄT

## 20.1 Nachbarschaft und soziale Kontakte

Die überwiegende Mehrheit der befragten Männer und Frauen lebt schon seit mehreren Jahrzehnten in ihrer Wohnung oder im Bezirk. Rund die Hälfte der Personen lebt alleine im Haushalt, die zweite Hälfte wohnt mit Partner oder Partnerin. Sie kennen ihr Grätzel seit vielen Jahren und beschreiben auch die erlebten Veränderungen im Wohnumfeld. Negativ wahrgenommen wird der **Verlust der fußläufig erreichbaren kleineren Geschäfte des täglichen Bedarfs** wie Greißler, Gemüsehändler, Fleischer, Schuster, Putzerei, Nähbedarf u.a.m., zu denen die Befragten auch einen persönlichen Bezug hatten. Die gegenwärtig vorhandenen Supermarktketten decken nur einen Teil des Warenangebots von damals ab, und werden von einigen Befragten eher abgelehnt, weil dort vorwiegend Großpackungen angeboten werden und das Personal als eher unfreundlich wahrgenommen wird.

„Volkertmarkt ist weg, zum Billa, Hofer ist weiter Weg, Post schwer erreichbar, habe auf Paket gewartet, Postler legt Info hin, ich solle Paket selbst holen, das ist weit für mich, Banken sind nur noch auf Taborstrasse, Drogerie, Putzerei gibt's nicht mehr, Praterstrasse und Taborstrasse ist besser" (Frau, 58 Jahre Wohndauer)

Besonders erwähnt und bedauert wird auch das **Schließen von Bankfilialen und Postämtern** in den letzten Jahren, da die befragte Zielgruppe sehr traditionell Bargeld von der Bank oder Post holt und Überweisungen ebendort tätigt.

„Ich würde nie auf der Straße mit Bankomatkarte Geld abheben, das brauche ich nicht, ich habe immer so viel Bargeld bei mir, dass ich auch übers Wochenende komme". (Frau, 78 Jahre)

„Ich fühle mich unsicher am Abend, mir sagte ein Jugendlicher "was schaust denn so blöd?"; ich habe Angst, wenn ich Geld hole, früher gab es persönliche Kontakte mit den Banken. Kleine Filialen haben geschlossen". (Frau, 80 Jahre)

Negativ erwähnt wird auch der starke Zuzug von Personen und Familien mit migrantischem Hintergrund, die durch ihr eher lautes Auftreten im öffentlichen Raum stärker wahrgenommen werden. Einige Befragte fühlen sich auch gestört, wenn sich diese Personengruppe den öffentlichen bzw. halböffentlichen Raum (Marktgelände, Grünfläche einer Wohnanlage) aneignet.

„Wir sind 1974 in den 2.Bezirk gezogen, haben 30 Jahre dort gelebt, dann bin umgezogen. Jetzt wohnen zu viele Ausländer hier, ich bin selber Ausländerin, aber sie können sich nicht integrieren, es ist zu laut, ich möchte nicht mehr zurück, im Vergleich zu früher ist es nicht mehr lebenswert". (Frau, 30 Jahre Wohndauer)

Nicht nur das Wohnumfeld wird als verändert wahrgenommen, sondern auch die **Zusammensetzung der Bewohnerschaft** im Wohnhaus. Die Befragten geben an, dass sie im Vergleich zu früher gegenwärtig nur noch mit zwei bis maximal drei Nachbarn guten Kontakt hätten, aber die neu hinzu gezogenen Personen nicht mehr kennen. Bei den Nachbarschaftskontakten ist kein Unterschied zwischen BewohnerInnen von Eigentums- oder Mietwohnungen zu erkennen.

„Die Hausgemeinschaft war früher besser, es gab gute Kontakte zu allen, heute die jungen Leute haben keine Zeit, heute kommt nur Hausreinigungsfirma einmal pro Woche". (Frau, 30 Jahre Wohndauer)

„Es gibt keine Kontakte zwischen alten und neuen Mietern" (Mann, 45 Jahre Wohndauer)

Zwischen den lange Jahre im Wohnhaus lebenden **Nachbarn** gibt es gute Beispiele der **Unterstützung.** Eine 82jährige befragte Frau kümmert sich um ihre pflegebedürftige Nachbarin, macht Frühstück und ist erste Ansprechperson.
„Wenn ich meine Nachbarin nicht hätte, könnte ich nicht mehr hier leben" (Frau, Wohndauer 80 Jahre).
„Wir haben gute Hausgemeinschaft. Die Nachbarn haben meine Schlüssel, wenn die Zeitung nach halb 9 noch vor der Türe liegt, dann können sie aufsperren und schauen, was los ist" (Frau, 50 Jahre Wohndauer)

Als besonders häufig und intensiv werden die **sozialen Kontakte innerhalb der Familie** beschrieben. Fast alle Befragte erwähnen auch positiv die **Unterstützung im Alltag durch Kinder und Enkelkinder**. Jene Personen ohne eigene Kinder berichten von der Unterstützung durch Nichten und Neffen. Die Hilfe reicht von Großeinkäufen, Transporten, Reparaturen im Haushalt und technischer Unterstützung bei Bedienung von Handys, Fernsehgeräten und Computern bis zur Informationsweitergabe von Fahr- und Routenplänen.

**Anreize zur körperlichen Mobilität und sozialen Kontakten**

Die Menschen zu motivieren so lange wie möglich in ihrer gewohnten Umgebung zu leben, aber mobil zu bleiben, um ihren Alltag selbstbestimmt zu meistern und eventuell neue soziale Kontakte zu knüpfen - besonders dann wenn, die alten Freundschaften nicht mehr bestehen – sind u.a. die Ziele einiger Initiativen der Gebietsbetreuungen sowie der Projekte sALTo und „100Gründe hinaus zu gehen" vom Büro Plansinn. Dabei ist nicht so sehr das Alter sondern die Vitalität von Bedeutung, wie oft jemand hinaus geht und welche Wege sich diese Person zutraut. In diesem Zusammenhang ist die barrierefreie Erreichbarkeit der Orte ein wichtiges Kriterium.

In dem vom Büro Plansinn durchgeführten **Projekt sALTo**[11] ging es um diverse Maßnahmen, die ermöglichen sollen, dass Menschen länger im Stadtteil und in ihrer Wohnung leben können. Themen wie **Mobilität, Selbstversorgung, Erreichbarkeiten und lokale Betätigungsmöglichkeiten**, wurden an der Schnittstelle zum Thema **Gesundheit, Prävention** geschaffen. Im weiterführenden **Projekt „100 Gründe raus zu gehen"** wurden Anlässe gesucht, die zum Hinausgehen motivieren. Unterstützend wurde eine Website im Internet eingerichtet, in der interessierte Personen besuchenswerte Orte, Einrichtungen, Geschäfte mit der Beschreibung des Angebots und des Weges eintragen können. Entscheidend ist, dass die Menschen **selbstbestimmt** entscheiden können, wann sie welche Wege machen. Dieses Projekt wird gegenwärtig im 22. Bezirk von der Lokalen Agenda21 fortgeführt. (http://la21wien.at/die-la-21-bezirke/22-bezirk/agenda-projekte/stadlau/100-grunde-hinauszugehen).

Die Gebietsbetreuungen 2./20.Bezirk berichten von ihren Erfahrungen mit älteren Menschen, die sich in **Vereinen, Arbeitskreisen, Sing- und Walkinggruppen** zusammenfinden und damit ihre sozialen Kontakte erweitern. Im Rahmen der „Gesunde Leopoldstadt", ein Projekt der WIG, Wiener Gesundheitsförderung, steht eine Trainerin eine Zeit lang für eine Walking-Gruppe zur Verfügung.

[11] sALTo Gut & selbstbestimmt älter werden im Stadtteil. Impulse für Politik und Verwaltung. Auftraggeber: Stadt Wien, MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung , Stadt Wien, Bereichsleitung Strukturentwicklung, durchgeführt vom Büro Plansinn, 2006 – 2009.

# 21 ERWARTUNGEN, VISIONEN UND KRITIK

Am Ende der Erhebung bei älteren Menschen wurde die Frage nach deren Erwartungen hinsichtlich der Weiterentwicklung der unterstützenden Technologien gestellt.

Jene Personen, die bereits Erfahrung mit einem Computer und/oder Mobiltelefon haben, wünschen sich vor allem eine **einfachere Bedienung der Geräte** und nennen konkrete Themen:

- Suchvorgänge vereinfachen
- Leicht verständliche Bedienungsanleitungen
- Angebote zum Ausprobieren
- Problembezogene und kostengünstige Schulungsangebote
- Informationen im Fernsehen über die Verwendung von neuen Technologien.

*Suchvorgänge vereinfachen*

„Manche Suchvorgänge sind zu kompliziert, die Fahrplansuche wird z.B. missverstanden, der PC denkt anders als ich, z.B. bei der Fehlerbehebung. Ich wollte etwas drucken, aber das Druckerzeichen war nicht sichtbar, ich konnte die Datei nicht drucken. Ich habe nicht herausgefunden, wie kann man die Taskleiste zum Verschwinden bringen?“

„Ich erwarte, dass man leichter zum Ziel kommt, zur nötigen Information gelangt, gute Querverbindungen schafft, es soll bedienerfreundlich sein, ohne dass man Spezialist sein muss.“

*Leicht verständliche Bedienungsanleitungen*

- „Auch bei den Gebrauchsanweisungen ist die Denkart anders. Ich habe mir Windows7 als Buch gekauft. Aber oft finde ich die Begriffe nicht im Stichwortverzeichnis, das Problem wird anders genannt, eigentlich fehlt so ein Hinweis wie bei Google ‚meinten Sie', man nennt das, glaube ich fuzzy logic.“
- „schon die Beschreibung ist so kompliziert, weil so viele englische Worte verwendet werden, Bedienungsanleitung ist unverständlich, sie sollten versuchen, in ein paar einfachen Sätzen, wie es ist, die Dinge zu erklären“
- „Erklärungen müssen einfacher und verständlicher sein. Derzeit wird viel zu kompliziert und verquer geschrieben.“
- „Auch die Telekom-Erklärung zu den TV-Geräten ist zu kompliziert, man braucht jemanden, der einem das erklärt.“
- „Bedienungsanleitungen sind auf alles bezogen, der Benutzer ist aber auf bestimmtes Problem konzentriert,“
- „Habe mir ein Fremdwörterbuch gekauft, um z.B: Apps zu finden. Es werden neue "Sprechs" kreiert, die mir nichts vermitteln, viele Anglizismen sind nicht klassisches Englisch.“
- „Ich suche im Internet, bin eher ein Bedienungsanleitungsmensch, aber die sind so erklärt, da fange ich nichts an, da vereinsamt man, man fühlt sich an den Rand gestellt, da sollte mehr gemacht werden, technische Freaks sind arrogant und wollen sich mit denen, die sich nicht auskennen, nicht abgeben.“

*Angebote zum Ausprobieren*

- Mehr Angebote zum Ausprobieren und problembezogene Schulungsangebote
- Einige Personen äußern den Wunsch, vor dem Kauf eines Smartphones und eines Computers die Geräte ausprobieren zu können.

*Problembezogene und kostengünstige Schulungsangebote*

- „Viele Leute haben Angst vor neuem Medium, aber Interesse ist da, daher sollten für ältere Personen Gratisschulungen angeboten werden, auch wenn sie keinen Computer haben.“
- Befragte Personen berichten auch von ihren teilweise negativen Erfahrungen in Kursen, wenn diese zu wenig auf die Bedürfnisse der TeilnehmerInnen eingehen: „Ich habe zwei Kurse in VHS gemacht, waren zu simpel, würde gerne problembezogene Kurse machen, sind aber ziemlich teuer.“

*Informationen über neue Technologien im TV*

- Eine befragte Person schlug vor, mehr Informationen über die Verwendung neuer Technologien im Fernsehen zu bringen: „Die Leute müssen mehr aufgeklärt werden, durch TV, Zeitungen, Leute sind viel zu wenig informiert."
- Es ist bekannt, dass die Mehrheit der älteren Generation viel Zeit vor dem Fernseher verbringt. Laut Generali Altersstudie 2013 geben 75% der befragten Personen an, dass sie häufig und 20% gelegentlich fernsehen (S. 138 Abb.2.5 Alltagsgestaltung. Basis: Bundesrepublik Deutschland 65- bis 85jährige Bevölkerung [12]).

## Kritik an den neuen Technologien

Personen mit keiner oder wenig Erfahrung mit unterstützenden Technologien äußern ihr großes Misstrauen, dass diverse Transaktionen von Kriminellen ausgenützt werden. Die Verwendung von Bankomat- sowie Kreditkarten und das Einkaufen über Internet werden abgelehnt, folgende Aussagen wurden gemacht:

- „es interessiert mich nicht, verwende weder Bankomat noch Kreditkarte",
- „man hört zu viel Schlechtes",
- „mache über Internet nur Steuerausgleich, keinen Online-Kauf"
- „habe großes Misstrauen gegenüber Banken, Abbuchungen",
- „bei Bankomaten sind manche nicht online, Kriminelle holen das Geld".

Eine weitere Person spricht das Problem jener Personen an, die kein Internet benützen und daher von vielen Informationen ausgeschlossen sind:
„Mich stört, dass man gewisse Sachen nur übers Internet erfahren kann, viele Menschen haben kein Internet. Zum Beispiel der ORF weist immer auf oe1.orf.at, das ist eine Bevorzugung der Internet-Benutzer. Viele Leute haben Angst vor neuem Medium, aber Interesse ist da, daher sollten für ältere Personen Gratisschulungen angeboten werden, auch wenn sie keinen Computer haben."

Auch die Gefahr der sozialen Isolierung und der Verschuldung wird angesprochen:
„Ich sehe gewisse Gefahr, du brauchst nicht mehr einkaufen zu gehen, im Internet kaufen lehne ich ab, Gefahr der sozialen Vereinsamung, und zuviel Geld wird ausgegeben".

Einige befragte Personen berichten mit Stolz von dem unkomplizierten Umgang der Kinder und Enkeln mit den digitalen Medien, finden es aber nicht so positiv, wenn die Kinder zu viel Zeit damit verbringen:
„Unlängst hat meine Tochter einen Film gemacht, den wollte ich mir ansehen, meine 4-jährige Enkelin kennt sich aus und hat mir das eingestellt. Aber ich finde es nicht gut, dass die Enkelin zu lange am PC hängt."

## Visionen

Mit der letzten Frage wurden die älteren Menschen gebeten, ihre Visionen und Wünsche zu nennen. Die Mehrheit der befragten Personen äußert den Wunsch, gesund zu bleiben, um auch in den kommenden Jahren selbstständig leben zu können:

- „Ich bin zufrieden wie es jetzt ist, ich weiß nicht was weiter kommt, vor einem Jahr war die Situation ganz anders, kann keine Zeitung mehr lesen, höre aber die Nachrichten, sodass ich gut informiert bin."
- „Ich bin wunschlos glücklicher Mensch, gesund bleiben und mit Partner gemeinsam alt werden"
- „Gesundheit und immer gehen zu können"

[12] In: Generali Altersstudie 2013. Hrsg. Generali Zukunftsfonds und Institut für Demoskopie Allensbach.

- „Gesundheit ist höchstes Gut“
- „Wünsche mir, dass ich niemanden brauche und auf keine fremde Hilfe angewiesen bin“
- „Gesundheit ist das wichtigste“
- „Gesundheit, - ich hatte pflegebedürftige Mutter und Tante – möchte einige Jahre noch mit den Kindern verbringen, helfen, mitfeiern, das will ich noch erleben und genießen“
- „Ich möchte noch ein paar Jahre in Selbstständigkeit verbringen“
- „Gesundheit für mich und meinen Mann, Gesundheit für meine Kinder, Arbeit für meine Kinder“
- „ich wünsche mir, dass es mir bald besser geht“.

Diese Antworten stimmen mit den Ergebnissen der Generali Altersstudie 2013 überein. Der größte Wunsch von 77% der 65- bis 85jährigen Deutschen ist es, gesund zu bleiben (S.252, Abb. 4.1 Mit Abstand der größte Wunsch für die Zukunft: gesund bleiben. Basis: Bundesrepublik Deutschland, 65- bis 85jährige Bevölkerung[13]).

Andere befragte Personen wünschen sich jene Selbstständigkeit zurück, die sie aus verschiedenen Gründen aufgeben mussten:
„Wäre ich noch 2 Jahre jünger, würde ich gerne so ein Carsharing-Auto nützen, um spontan bei schönem Wetter mit meiner Frau einen Ausflug zu machen.“
„Ich wünsche mir behindertengerechte Wohnung nicht im Heim. Die Situation hier ist schon belastend.“

Der von einer befragten Person geäußerte Wunsch, eine Diapräsentation gestalten zu können, sollte erfüllbar sein:
„Ich habe einen Wunschtraum, für die nächste Jahresversammlung möchte ich eine Diapräsentation auf dem Laptop machen, seitdem ich die Digitalkamera habe, speichere ich die Fotos auf den Laptop.“

Einige Befragte formulieren auch Visionen und Wünsche, die die Stadtentwicklung allgemein, die Entwicklung des öffentlichen Raums, des öffentlich Verkehrs sowie des Individualverkehrs und der Sicherheit betreffen:

- „Dass die Städte, die noch nicht existieren, lebenswerte Städte sind“,
- „Für 30km Zonen könnte ‚shared space’ eingeführt werden“,
- „Integrierte Fahrpläne heißt, öffentlicher Verkehr ist aufeinander abgestimmt. Dzt. beim Umstieg oft 9 min. Verlust, z.B. Einhaltung des Fahrplans sollte garantiert sein, Busse fahren oft schneller, halten Fahrplan nicht ein“,
- „Ich hätte gerne bessere Öffi-Verbindungen, wohne im 10.Bezirk“
- „Es gibt oft zu viele Radständer, aber es gibt weniger Sitzbänke im Vergleich zur ehemaligen Straßenbahnlinie 21“,
- „Es sollte wieder mehr Polizei auf den Strassen unterwegs sein“
- „mehr Verkehrskontrollen, um die Raser zu bestrafen“.

[13] In: Generali Altersstudie 2013. Hrsg. Generali Zukunftsfonds und Institut für Demoskopie Allensbach.

# TEIL 2: STADPLANUNG UND ÄLTERE MENSCHEN

## 22 Traditionellen Stadtplanung und -erneuerung im Kontext des demografischen Wandels

**Von der Autofreundlichen Stadt zu multiplen Mobilitätsformen**

Die Stadtplanung in Wien ist gekennzeichnet durch die stark sektoral geprägte Verwaltung und beruht teilweise auf den funktionalistischen Grundsätzen der Moderne. Dieser Planungsansatz beruht auf der Trennung der vier Funktionen: dem Wohnen, dem Arbeiten, der Mobilität und der Freizeit (CIAM 2001). Die urbane Agglomeration Wien ist geprägt durch die Dominanz des PWK- und LKW Verkehrs als Folge der Planungsdoktrin der Nachkriegszeit, die den motorisierten Individualverkehr stark bevorzugte und andere VerkehrsteilnehmerInnen, wie RadfahrerInnen und FußgeherInnen, benachteiligte und an den Rand drängte. Die baulichen Strukturen dieser Planung sind in der Stadt klar erkennbar, in Form von schmalen Gehsteigen, Fußgängerunterführungen und unwirtlichen, von motorisiertem Verkehr dominierten großen Plätzen. Selbst die Erdgeschosszonen wurden durch den Vorrang des motorisierten Verkehrs beansprucht, durch die sogenannte Stellplatzverpflichtung wurden in diesen Gebäudebereichen Garagen errichtet, wenn in den Gebäuden zusätzliche Wohnungen geschaffen wurden.
Erst langsam verändert sich diese Politik zugunsten des öffentlichen Verkehrs, und die Stadtplanung berücksichtigt zunehmend die Bedürfnisse von nicht motorisierten VerkehrsteilnehmerInnen und NutzerInnen des öffentlichen Raums. Allerdings fehlt nach wie vor eine mittel- bzw. langfristige verbindliche Strategie für die konsequente Umsetzung eines Planungskonzeptes, in dem unterschiedliche Formen von Mobilität gleichrangig behandelt werden.

**Sektorale Planung und fehlende lokale Planungsinstrumente**

Die verschiedenen Planungsabteilungen der Stadt Wien sind zuständig für die unterschiedlichen Phasen der Stadtentwicklung und -erneuerung. Die Stadtplanung selbst ist geprägt durch sektorale Trennung und serielle Planungsprozesse, in denen verschiedene Elemente der gebauten Umgebung von dem Gebäude über die Straße bis hin zu materiellen Infrastrukturen errichtet werden. Ähnlich seriell und objektorientiert sind die Planungsprozesse in der Stadterneuerung.
Die spezifische Planungskultur in Wien beruht auf der Tradition des Roten Wien, die bis heute wirksam ist. Die Entscheidungskompetenz in Planungsprozessen ist konzentriert in der Verwaltung und in der erweiterten Struktur der sozialdemokratischen Partei. (Dangaschat & Hamedinger 2009, 109). Ende der 1990er Jahr wurden viele der ehemals städtischen Dienste und Infrastrukturen (Energieversorgung, öffentlicher Verkehr usw.), die lange kommunalisiert waren, ausgegliedert. Als private Unternehmen (darunter auch der öffentliche Verkehr der Stadt Wien) gehören sie nach wie vor der Stadt Wien. In der Stadtplanung und -erneuerung sowie im Budget der Stadt Wien ist der soziale Wohnbau priorisiert. Auch diese Tradition geht zurück auf das politische

Erbe des Roten Wien und wurde durch das demografische Wachstum der Stadt Wien erneut verstärkt. Die Förderinstrumente für den Wohnsektor konzentrieren sich fast ausschließlich auf die Errichtung und Erneuerung von einzelnen Gebäuden und deren unmittelbarer Umgebung. Das Instrument der Blocksanierung ist eine seltene Ausnahme.
In den Stadtplanungsinstrumenten findet man generell nur wenige integrale und gebietsbezogene Ansätze. Seit der Abschaffung von Bezirksentwicklungsplänen spielt die dezentral orientierte, bezirksbezogene Planung eine geringere Rolle in der Stadtentwicklung. Allerdings sind in der sogenannten "sanften Stadterneuerung" die integralen und gebietsbezogenen Ansätze stärker verankert. (Dangaschat & Hamedinger 2009, 105)

Die Stadtplanung in Wien ist demnach geprägt durch sektorale Grenzen zwischen den einzelnen Verwaltungsabteilungen und den verschiedenen ausgegliederten Unternehmen der Stadt Wien. Die Planungsprozesse sind unterteilt in viele separate Schritte und aufwändig durch die Beteiligung der unterschiedlichen Akteure. An einem Verkehrsknotenpunkt wie dem Praterstern können die Grenzen der Kompetenzen und die Schnittstellen zwischen den beteiligten Verwaltungen und Unternehmen klar an den unterschiedlichen baulichen Gestaltungen und den visuellen Identitäten abgelesen werden.

### Strategische Planungsinstrumente und Geriatriekonzept

Wenngleich die Bedürfnisse älterer Menschen im Stadtentwicklungsplan und im Geriatriekonzept der Stadt Wien berücksichtigt sind und die normativen Bestimmungen für Barrierefreiheit in der gebauten Umgebung umgesetzt werden, sind ältere Menschen in der Stadtplanung vielfach Teil einer großen, anonymen und scheinbar homogenen Gruppe der StadtbewohnerInnen. Die Umsetzung des Geriatriekonzeptes der Stadt Wien zielt auf die Verbesserung der stationären und mobilen Pflege für ältere Menschen bis 2015. Bisher ist die Umsetzung des Konzeptes vordergründig konzentriert auf die Errichtung von neuen Pflegewohnhäusern und Geriatriezentren. (Falter/KAV 2013)
Eines der wesentlichen Ziele des Geriatriekonzeptes, die Bevorzugung ambulanter vor stationärer Versorgung, wurde bisher noch nicht umgesetzt. Integrale und lokal verankerte dezentrale Angebote für ältere Menschen, wie das Konzept der "integrated service areas" (ISA), das in einigen europäischen Ländern generell (Niederande) und in Form von Pilotprojekten (Schweden, Deutschland, Schweiz, Dänemark)[14] realisiert wurde, fanden bisher keine Beachtung in der Planungsstrategie der Stadt Wien. Der nächste Strategieplan (Stadtentwicklungskonzept STEP 2025) ist gerade im Entstehen. Inwieweit integrale dezentrale Serviceangebote für ältere Menschen im STEP 2025 berücksichtigt werden, ist derzeit nicht bekannt.

### Altersfreundliche Stadtgestaltung

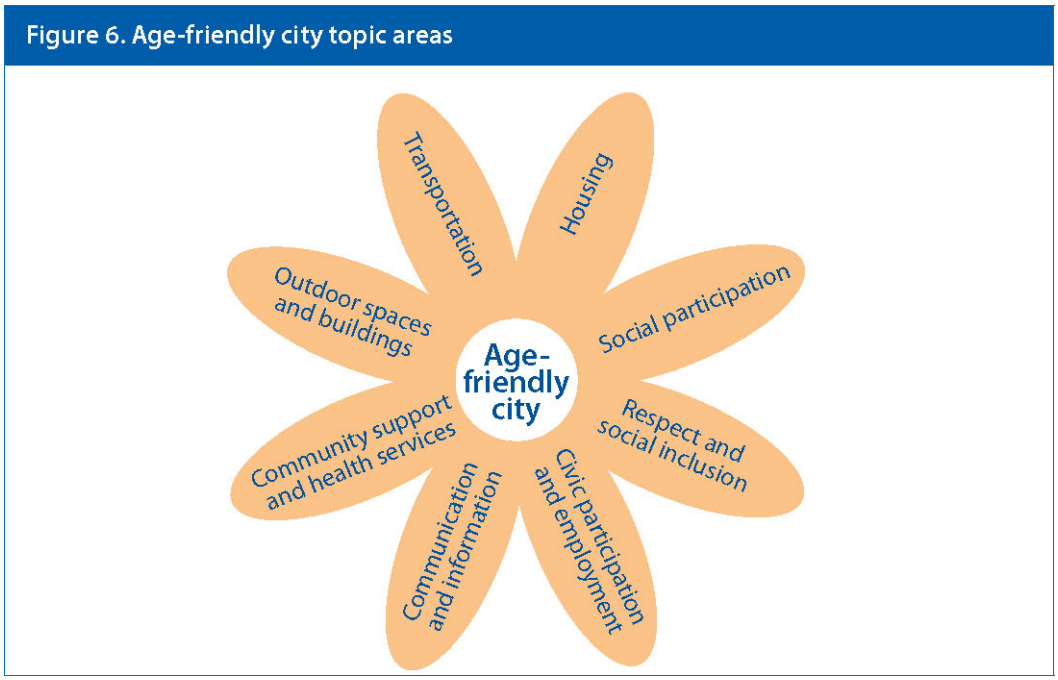
Wie Lui et. al. (2009) feststellen, ist der in Nordamerika und Europa weitgehend akzeptierte Ansatz des „ageing in place“ (Zuhause älter werden) eine aufwändige Aufgabe. Es bedarf einer umfassenden Planung und zugleich der Bereitstellung von unterstützenden Diensten sowie eine Anzahl von Maßnahmen, die auf die Beseitigung der Segregierung älterer Menschen und der Barrieren für ihre Aktivität abzielen.

[14] Das Konzept der „integrated service areas“ ist im Kapitel 20 genauer beschrieben.

Besonders die 2005 gestartete Initiative der Weltgesundheitsorganisation (WHO), „Global Age-Friendly Cities“, hat die Bemühungen für die altersfreundliche Gestaltung der Städte in vielen Staaten vorangetrieben. Am Projekt beteiligten sich 33 Städte. Die Studie beruht auf qualitativen Befragungen in 158 Fokusgruppen mit Beteiligung von 1458 älteren Menschen in den teilnehmenden Städten. (Barusch 2013, 466) Basierend auf der Studie, entwickelte die WHO einen Leitfaden und eine Checkliste für die Gestaltung altersfreundlicher Städte. Die Publikationen sind nicht für ein Ranking der Städte untereinander vorgesehen, vielmehr geht es um Evaluierung und Indikatoren mit denen Fortschritte im Bereich der altersfreundlichen Gestaltung der jeweiligen Stadt gemessen werden können. (WHO 2007, 11)

Die altersfreundliche Stadtgestaltung betrifft gemäß WHO acht Themenbereiche:

- Wohnen;
- Mobilität;
- soziale Beteiligung;
- Respekt / Inklusion;
- zivilgesellschaftliches Engagement;
- Kommunikation und Information;
- Kommunale Gesundheitsdienste und assistive Leistungen;
- Öffentlicher Raum und Gebäude. (WHO 2007, 9)




**(8) Themenbereiche altersfreundliche Städte, Quelle: WHO 2007**

Die Richtlinien der WHO sind klar und verständlich. Insgesamt gibt es 88 Merkmale, die als universelle Standards altersfreundlicher Städte definiert sind. (Barusch 2013, 466) Viele der Befragungsergebnisse in der WHO-Studie decken sich mit den Erkenntnissen im Rahmen des Projektes MONA. Die detaillierte Analyse der einzelnen Themenbereiche im WHO-Leitfaden ist umfassend und kann in die generellen Stadtentwicklungskonzepte integriert werden, zumal viele der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht nur der älteren Generation der StadtbewohnerInnen zu Gute kommen, weil die Stadt allgemein lebenswerter gestaltet wird. Die Verbundenheit und die Interaktion der Bereiche materielle bzw. infrastrukturelle Umgebung einerseits und die sozial-politische Sphäre

der Stadt andererseits wird durch die Auswahl der Themenbereiche evident. Die Verbindung der Bereiche materielle Struktur, Technologie und soziale Interaktion ist auch im vorliegenden Forschungsprojekt MONA von besonderer Bedeutung.
Die Grundsätze der altersfreundlichen Stadt wurden in Wien im Rahmen einer Agenda 21 in Wien Alsergrund sowie im Forschungsprojekt „PASEO – bewegtes Altern in Wien" berücksichtigt. Viele der Maßnahmen, die in den Checklisten der WHO empfohlen sind, findet man in den einzelnen Bereichen der Wiener Stadtplanung wieder. Einen Schwerpunkt der altersfreundlichen Stadtgestaltung gemäß den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation verfolgt die Stadt Wien allerdings nicht. Österreich ist auch nicht Mitglied im globalen Netzwerk der altersfreundlichen Städte.

**Nachbarschaften und „Zuhause älter werden"**

Stadt Wien verfolgt die Strategie des „Zuhause älter werden", vor allem durch die Verstärkung des Angebotes der mobilen Pflege und durch die Dezentralisierung der Seniorenwohnhäuser und der stationären Pflegeeinrichtungen. Eine solche Strategie hebt die Notwendigkeit der altersfreundlichen Gemeinden und die Rolle der Nachbarschaften und des Wohnumfeldes besonders hervor (Lui, Evernigham, Warburton, Cuthill, & Bartlett 2009, 116). Neuere urbanistische Studien bestätigen, so Lui et.al., dass insbesondere die Beschaffenheit der Nachbarschaften die Mobilität, Autonomie und die Lebensqualität älterer Menschen signifikant beeinflusst. (Lui, Evernigham, Warburton, Cuthill, & Bartlett 2009, 116) Die Autoren stellen fest, dass es sowohl bei den politischen Entscheidungsträgern als auch bei den Planenden eine Übereinkunft über den gleichen Stellenwert von sowohl physischen-materiellen als auch sozialen Faktoren bei der Gestaltung von altersfreundlichen Städten gibt. (Lui, Evernigham, Warburton, Cuthill, & Bartlett 2009, 118). In einer weiteren Studie, in welcher die Frage nach der Lebenszufriedenheit im Kontext des „Zuhause älter werden" untersucht wurde, wurde festgestellt, dass gute Nachbarschaften signifikant zur Lebenszufriedenheit älterer Menschen beitragen. (Oswald, Jopp, Rott, & Wahl 2011) Während benachteiligte Stadtquartiere und Nachbarschaften soziale Isolation aller Generationen vertiefen, fördern attraktive und durchmischte Wohnumgebungen wesentlich die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte, die physische Aktivität und gesunde Ernährung bei älteren Menschen. Die einfache Erreichbarkeit von Nahversorgung, der Erholungsräume sowie insbesondere von Gesundheitseinrichtungen und Ärzten für ältere Menschen wird in den zitierten Studien besonders betont. Im Rahmen des Forschungsprojektes MONA wurde eine Analyse anhand eines exemplarischen Stadtquartiers durchgeführt, die Ergebnisse dieser Untersuchung sind im Kapitel 21 detailliert dargestellt.

# 23 IKT und Stadtplanung

In der Wiener Stadtplanung wird der Bereich „Informations- und Kommunikations-technologie" im Rahmen der „Smart City" Initiative thematisiert. Die Bedeutung und Nutzung von IKT wird vor allem in Zusammenhang mit intelligenten urbanen Technologien gesehen. Unter „Smart City" versteht die Stadt Wien die Erhaltung der lebenswerten Stadt unter Bedingungen der Ressourcenknappheit und des Klimawandels: „*Um seinen Bewohnerinnen und Bewohnern glaubwürdige Perspektiven zu bieten, setzt die Stadt auf das Konzept der "Smart City", der intelligenten, zukunftsfähigen*

*und chancenorientierten Stadt. Zentrales Ziel ist die Sicherstellung und Verbesserung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Leistungsfähigkeit.*“ (Wien 2013)
IKT wird in diesem Ansatz weniger als ein wesentlicher Teil der infrastrukturellen urbanen Netze angesehen und vielmehr als eine unterstützende Technologie zur Reduktion der Treibhausemissionen, als intelligente Steuerung der Energieversorgung sowie als Instrument für E-Goverment. Im Unterschied zu diesem verkürzten Verständnis der Informations- und Kommunikationstechnologie wird IKT von uns als integraler Bestandteil der urbanen Infrastrukturnetze, wie die Wasser- und Abwasserleitungen, die Energieversorgung, die Verkehrsinfrastrukturen und urbanen Dienstleistungen verstanden. Nach unserem Verständnis sind demnach die IK-Technologien in die strategische Stadtentwicklung einzubinden.

# 24 Richtlinien, gesetzliche und normative Vorgaben

Der öffentliche Raum – die Gehsteige, die Fahrbahnen, die Plätze und die Grünräume in der Stadt sind geregelt durch eine Anzahl von Gesetzen, Normen und Richtlinien, insbesondere in den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS), der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den entsprechenden Ö-Normen.
Der erste Absatz im „Projektierungs_Handbuch: Öffentlicher Raum“ benennt die Problematik der Kompetenzen und der Komplexität der gesetzlichen und normativen Vorgaben bei der Planung des öffentlichen Raumes eindeutig:

> *„Für Planungen des öffentlichen Raumes in Wien existieren zahlreiche Richtlinien und Vorschriften einzelner Dienststellen. Darüber hinaus sind im Zuge von Planungen auch zahlreiche gültige Normen und Richtlinien (z.B. RVS, ÖNORMEN, etc.) zu berücksichtigen. Dies führt oft zu unterschiedlichen bzw. missverständlichen Angaben für verschiedene Planungsparameter.“* (Stadtentwicklung 2013, 6)

Die Gestaltung des öffentlichen Raumes ist ausgerichtet auf die Einhaltung der sicherheitstechnischen Standards. Maßnahmen, die die Aufenthaltsqualität des urbanen Raumes als die Zone für freie Bewegung und Begegnung sichern, sind kaum thematisiert.
Das Projektierungshandbuch selbst enthält alle wesentlichen Vorgaben für die Mindestgehsteigbreiten, für die Dimensionierung der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, die erforderlichen Mindestfahrbahnbreiten für Autobusse und Straßenbahnen usw.. Das Handbuch ist vor allem eine Zusammenfassung technischer Vorschriften und Hinweise. Die einzelnen VerkehrsteilnehmerInnen werden getrennt in den jeweiligen Kapiteln behandelt: die FußgeherInnen, die RadfahrerInnen, der öffentliche Verkehr, der motorisierte Individualverkehr (MIV). Der Grünraum kommt nur in Form des Straßenbegleitgrüns vor, als Baumscheiben, Böschungen, seitlichen Grünstreifen. Für die heterogene Gruppe der NutzerInnen des öffentlichen Raumes, von den Jugendlichen über Eltern mit Kindern und insbesondere den älteren Menschen gibt es keine spezifischen Vorgaben. Lediglich die Gruppe der mobilitätsbehinderten Menschen (bewegungsgehinderte und sinnesbehinderte Menschen) wird besonders beachtet. Die Aussage „*Barrierefreiheit bedeutet, den öffentlichen Raum für alle nutzbar machen*“ (Stadtentwicklung 2013, 27) darf jedoch wegen der uneingeschränkten Dominanz des motorisierten Individualverkehrs und des ruhenden Verkehrs stark angezweifelt werden. Ein weiteres Kapitel des Leitfadens behandelt die Stadtmöblierung: von der Parkbank über Telefonzelle und Kiosk bis hin zu Litfaßsäule und Hydrant. Die

Stadtmöblierung spielt bei der Benutzung des öffentlichen Raumes durch ältere Menschen eine wesentliche Rolle. Im Projektierungshandbuch sind die Bedürfnisse älterer Menschen bei der Gestaltung und Dimensionierung der Stadtmöblierung nicht gesondert angeführt.
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Bedürfnisse älterer Menschen in den normativen Regelwerken nur indirekt, vor allem durch die Prämisse der Barrierefreiheit berücksichtigt werden.

## 25 Integrierte Planungskonzepte für ältere Generation

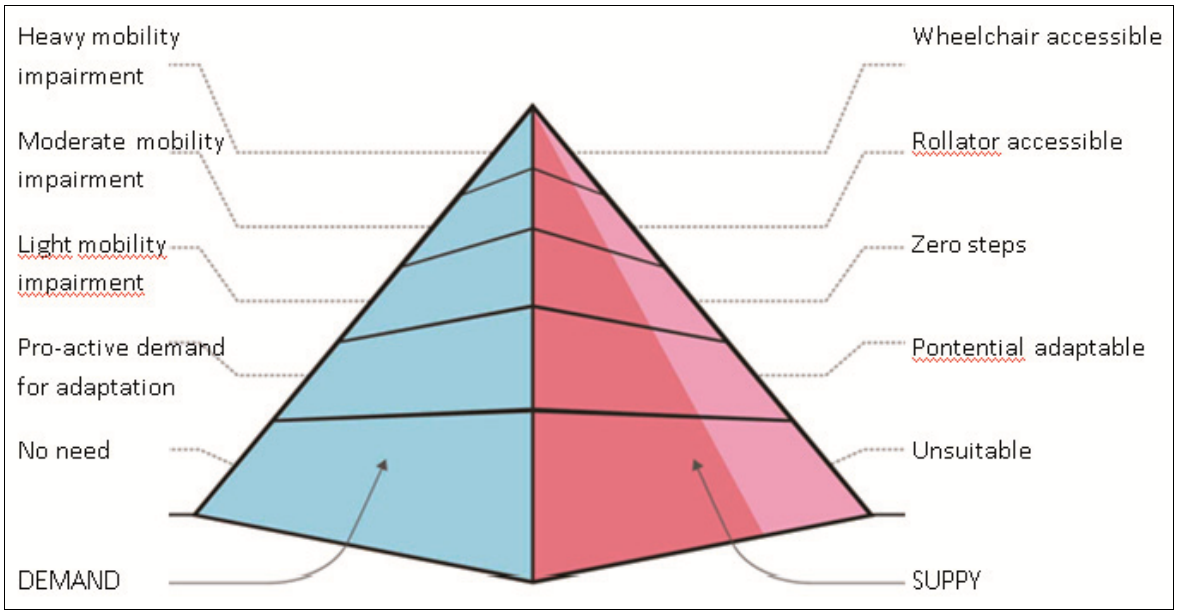
Ganzheitliche Angebote für altersgerechte Stadtquartiere umfassen drei Bereiche: das Wohnen, die Daseinsvorsorge und Assistenzdienstleistungen sowie lokale Gemeinschaftseinrichtungen. Ein Netzwerk von Akteuren, die sich mit altersgerechten, integrierten Stadtquartieren beschäftigten, definierte diese spezifische Form der lokalen Versorgung der älteren Menschen als "integrated service areas" (ISA). Im Folgenden werden quartiersbezogene, integrale Angebote für ältere Menschen als integrierte Servicezonen (ISZ) übersetzt.
Das Netzwerk definiert das Konzept der ISA wie folgt:

> *"The concept of integrated service areas is focused on residential areas of towns, municipalities or villages where the elderly and the young can live together. It is an integral part of this concept that the necessary infrastructure and assistance be provided to the elderly in cooperation with local stakeholders and citizens, e.g.:*
> - *Barrier-free or low-barrier «normal» apartments and easily accessible public spaces;*
> - *Low-threshold assistance provided by specialists as well as neighbours;*
> - *Small-scale home care (also for those elderly with a considerable need of care);*
> - *One or several meeting and care centers, including residential forms for senior citizens in need of care"* (ISA-Platform 2013)

Beteiligt an der Plattform sind unter anderem Organisationen aus der Schweiz (Age Stiftung), den Niederanden (SEV bzw. Platform31), Dänemark, Schweden, Japan und USA. In den beteiligten Ländern ist das niederländische Quartierskonzept am interessantesten und wird nachfolgend detaillierter beschrieben. Als Basis für die Analyse dienten die Literaturrecherche, ein Interview mit Netty van Triest von Platform 31, einer Organisation, die mit Evaluierung solcher Projekte in den Niederlanden befasst ist, sowie ein Besuch von Ort in Moerwijk/den Haag.

Die niederländische Forschungsgruppe STAGG (Architektur in Gesundheitswesen) veröffentliche im Jahr 2000 ein Konzept mit hierarchischer Gliederung für Serviceangebote für ältere Menschen in Wohnquartieren mit 5.000 - 10.000 EinwohnerInnen. (Singelenberg 2013, 10). Das STAGG Modell umfasst "normales" Wohnen, betreute Wohnformen, gemeinschaftliches Wohnen, gegenseitige Hilfe, Koordinationsstellen und ein Service Zentrum. In der Nähe des Service Zentrums im Radius von 300 Metern, befindet sich eine betreute Wohnzone. In diesem Bereich konzentrieren sich die Wohneinheiten und Pflegewohngruppen für Menschen mit größtem Assistenzbedarf. Die Quote von 25% am Wohnungsbestand soll nicht überschritten werden, um die normale Wohnatmosphäre zu erhalten. In restlichen Bereichen des Quartiers befinden sich Nachbarschaftstreffs mit Tagespflege sowie ein

Netzwerk mit häuslicher Hilfe und ambulanter Pflege, barrierefreie Wohnungen und ein Netz von sicheren Fuß- und Radwegen (Singelenberg 2013, 1).
Eine spätere Studie des SEV (niederländische Organisation für Innovation im Wohnbau, die 2013 zu Platform 31 fusionierte), führte zwischen 2009 und 2011 ein Pilotprogramm durch, in dem 10 exemplarische integrierte Servicezonen in den Niederlanden evaluiert wurden, auch mit dem Ziel, das Konzept der ISZ selbst weiter zu entwickeln. Im Rahmen der Pilotstudie wurde ein Evaluierungstool entwickelt, mit dem die barrierefreie Erreichbarkeit des Wohnbestandes gemessen wird, ein so genanntes Pyramidenmodell. (SEV & Singelenberg 2013)




**(9) Pyramidenmodell Barrierefreiheit im Wohngebäudebestand, Quelle: SEV & Singelenberg 2013**

Die Untersuchung der praktischen Umsetzung des Konzeptes hat jedoch auch gezeigt, dass viele der integrierten Servicezonen noch nicht implementiert sind, und vielfach nur am Papier existieren, lediglich ein Drittel aller Servicezonen ist auch tatsächlich aktiv. (SEV & Singelenberg 2013)

Im Rahmen der Untersuchung wurden drei unterschiedliche Typologien der ISZ festgestellt:

- die kompakte Wohnservicezone um eine 24-Stunden Einrichtung für ältere Menschen;
- das städtebauliche Konzept STAGG mit Schwerpunkt auf den baulichen Maßnahmen (Wohnbau, Service Zentren, gemeinschaftliche Wohnformen);
- Netzwerk Modell mit Verbindung der bestehenden Einrichtungen und Akteure und zusätzlichen "Fall-Managers" (social case manager) als koordinierende Instanz. (SEV & Singelenberg 2013)

Die Besichtigung vor Ort ergab, dass sich das Gebiet in Moerwijk (den Haag), äußerlich nicht wirklich von ähnlichen Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren unterscheidet. Das ist wohl auch die Intention des Konzeptes, eben keine Altenghettos zu schaffen, sondern die Einrichtungen und Serviceangebote für ältere Menschen wie selbstverständlich einzubetten in die alltägliche Struktur der Wohngebiete.

(10) Moerwijk, den Haag, Foto: Lorbek

(11) Gehsteig Moerwijk, Foto: Lorbek

(12) Rollstuhlfahrer in Moerwijk, Foto: Lorbek

(13) Fußgängerübergang Moerwijk, Foto: Lorbek

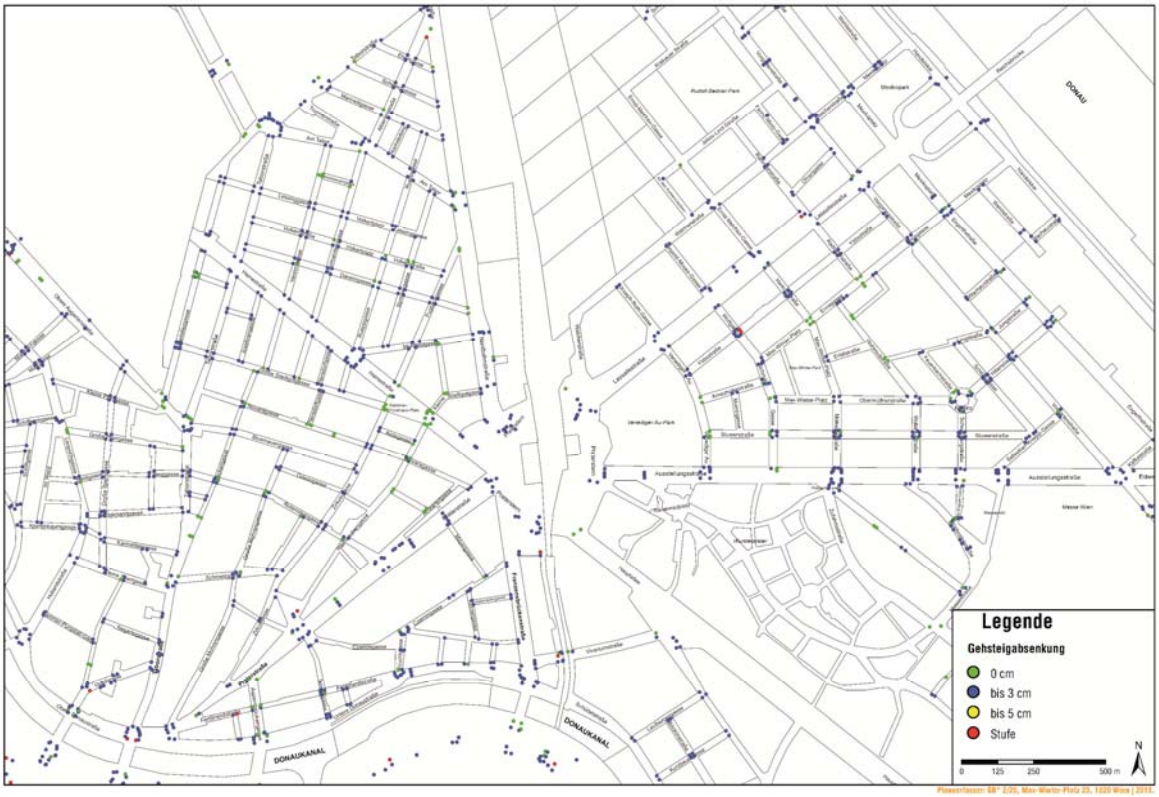
Im Interview stellte Netty van Triest fest, dass unterschiedliche Angebote auch bei der Konzeption von Nachbarschaftzentren wichtig sind. Besonders gut angenommen werden die Zentren, die gemischte Angebote für Jung und Alt und für unterschiedliche Gruppen von BewohnerInnen anbieten und die sowohl soziale als auch kulturelle Einrichtungen beherbergen. Im Rahmen der integrierten Servicezonen wird die Informations- und Kommunikationstechnologie zwar bereits berücksichtigt (insbesondere bei der Vernetzung von Akteuren und als Weiterbildungsangebot für ältere Menschen), sie steht jedoch nicht im Vordergrund.

# 26 Empirische Untersuchung der gebauten Umgebung

## 26.1 Straßenraum / öffentlicher Raum

Normative Vorgaben und Richtlinien für die Umsetzung der Barrierefreiheit, leichte Orientierung im Bereich der Verkehrsknotenpunkte und für die Gestaltung der Stadt der kurzen Wege enthalten modellhafte Lösungen und ausreichende Dimensionierung des öffentlichen Raumes. Allerdings kommen hohe zeitgenössische Standards bei den bestehenden Infrastrukturen und Stadträumen kaum zur Anwendung. Wenn ein bestehender Gehsteig eng ist, wird er auch längerfristig in diesem Zustand verbleiben. Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der Studie die typischen Wege der älteren BewohnerInnen begangen und fotografisch dokumentiert. Wenngleich die meisten Barrieren im Bereich der Fußgänger-Übergänge vorbildlich ausgeführt und die Gehsteigkanten abgesenkt sind, ist der Alltag im Stadtquartier, wenn man zu Fuß

unterwegs ist, nach wie vor beengt und voller Hindernisse durch parkende Autos und durch Straßenausstattung.




**(14) Barrierefreiheit im Untersuchungsgebiet, Darstellung der Gehsteigabsenkungen. Quelle: ViennaGIS, Bearbeitung GB * 2/20**

Der Stadtplan mit Gehsteigabsenkungen in den untersuchten Stadtteilen zeigt den hohen Grad der barrierefreien Gestaltung der Gehsteige. Im Alltag gibt es allerdings viele weitere bauliche Barrieren, die nachteilig sind für die fußläufigen Verbindungen in der Wohnumgebung und innerhalb der Nachbarschaften. Besonders im Stuwerviertel ist durch senkrecht parkende PKWs und manchmal auch kleinere Lieferwägen die Gehsteigbreite zusätzlich eingeengt. Die vielen Gegenstände und Einbauten, die im Bereich der Gehsteige platziert sind, engen die Gehsteigfläche zusätzlich ein. Durch die teilweise geringe formale und materielle Qualität der Gegenstände trägt die Straßenausstattung keinesfalls zur Attraktivität der fußläufigen Wegverbindungen bei.

(15) Querparkende PKW 1020 Wien, Foto: Lorbek

(16) Radweg und Fußgängerquerung, Foto: Lorbek

(17) Haltestelle und Radweg, Foto: Lorbek

(18) Baustelle und Gehsteig, Foto: Lorbek

(19) Gehsteigeineinengungen, Foto: Lorbek

(20) Unattraktive Straßenmöblierung, Foto: Lorbek

(21) Bauschäden Gehsteig, Foto: Lorbek

(22) Uneinheitliche Gestaltung Haltestelle, Foto: Lorbek

### 26.1.1 Analyse und Empfehlungen

Die Fotodokumentation zeigt die Überladung der Fußgängerbereiche mit Ausstattung und Möblierung, die zu einer Unübersichtlichkeit und weiterer Einengung der Gehsteige und des öffentlichen Raumes für die nicht motorisierte Alltagsmobilität führt. Darüber hinaus gibt es häufig Konfliktzonen zwischen Fahrradwegen und Fußgängerbereichen, besonders dort, wo diese Zonen aneinandergrenzen bzw. wo Querungen vorgesehen sind. Notwenige Baustellen engen die Gehsteige, zumindest temporär, weiter ein. Übersichtliche Leitsysteme und Wegweiser im öffentlichen Raum sind kaum vorhanden, und unterliegen keiner einheitlichen Gestaltung. Zu bemängeln sind teilweise fehlende Straßenschilder an Kreuzungen und teilweise schlechte Sichtbarkeit von Hausnummern. Temporäre Hindernisse und Bauschäden können auf der Seite der Stadt Wien mittels eines Web-Interfaces gemeldet werden. Viele der baulichen Hindernisse können schnell und kostengünstig beseitigt werden. Generell wird jedoch empfohlen, solange die

Gehsteige eng sind, Straßenmöblierung und diverse, auch kommerzielle, Gegenstände und Einbauten im Bereich des ruhenden Verkehrs anzubringen bzw. zu versetzen. Bei den NutzerInnen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, wie FußgängerInnen und RadfahrerInnen, sollte auf die Trennung der Bereiche gesetzt werden. Informations- und Kommunikationstechnologie kann hier als Melde- und Projektinitiierungssystem eingesetzt werden. Einerseits können bereits entwickelte Applikationen wie zum Beispiel "Fix my street" eingesetzt werden, um Barrieren im Straßenraum zu beseitigen. Andererseits sind weitere Anwendungen denkbar, insbesondere Plattformen für Projektideen, durch die "bottom-up"-Verbesserungen in der Gestaltung von öffentlichem Raum und Wegenetzen initiiert werden können.

## 26.2 Verkehrsknotenpunkte

Verkehrsknotenpunkte, U-Bahn Stationen und Bahnhöfe verfügen über einen sehr hohen, wenn auch teilweise uneinheitlichen Standard in der Barrierefreiheit und taktilen und sonstigen Leitsystemen. Der Übergang in den alltäglichen öffentlichen Raum ohne Leitsysteme ist jedoch ziemlich abrupt. Sogar bei angrenzenden Bereichen mit untergeordneten öffentlichen Verkehrsmitteln bemerkt man sofort den niedrigeren Standard der Beschilderung, der Übersichtlichkeit und der Barrierefreiheit. An den Haltestellen, wo sich unterschiedliche öffentliche Verkehrsmittel kreuzen, sind die unterschiedlichen Systeme der Beschilderung und Monitore, bedingt durch die verschiedenen Betreiber, irritierend und störend. Die Schnittstellen sind im Fußbodenbelag und in der Gestaltung klar erkennbar.

(23) Übergang Wiener Linien-ÖBB, Foto: Lorbek

(24) Gleismöblierung U-Bahn, Foto: Lorbek

(25) Werbung und ÖV Info, Foto: Lorbek

(26) Strassenbahnhaltestellen Praterstern, Foto:Lorbek

### 26.2.1 Analyse und Empfehlungen

Die Standards für Leitsysteme und Beschilderung bei den unterschiedlichen Betreibern von öffentlichen Verkehrsmitteln können durch Normierung und Richtlinien vereinheitlicht werden, ohne dass die visuelle Identität der Anbieter darunter leidet. Insbesondere ist auf die Reizüberflutung durch das Nebeneinander von kommerzieller Werbung und ÖPNV zu achten. Die hohen Standards der Barrierefreiheit im Bereich der U-Bahnen und der ÖBB sollten mittelfristig auch bei den Bus- und Straßenbahnhaltestellen angewandt werden. An den Verkehrsknotenpunkten gibt es nicht immer eine übersichtliche Anordnung von Informationsschaltern und Verkaufsautomaten. Eine standardisierte Gestaltung und identische Platzierung dieser Zonen in allen Verkehrsknotenpunkten kann die Orientierung und Benutzbarkeit für alle BenutzerInnen wesentlich erhöhen.

Die Hektik der PassantInnen in den großen Stationen wirkt für Menschen mit Mobilitäteinschränkungen verunsichernd. Ähnlich wie die "schnelle" Spur bei den Rolltreppen (Motto: "Rechts stehen, links gehen"), könnten "langsame" Wege und Bereiche für die, die es nicht so eilig haben, eingeführt werden. Diese Idee wurde im Rahmen der Studie MONA in die "Ideenmatrix" aufgenommen.

## 26.3 Kartografie der alltäglichen Einrichtungen für ältere Menschen

Im Stadtteilgebiet (große Teile des 2. Wiener Bezirks), das als Fallstudie diente, wurde eine Kartografie der Einrichtungen und Dienstleistungen für ältere Menschen durchgeführt. Zunächst wurden die wesentlichen Kategorien der Dienstleistungen und Infrastrukturen sowie Einrichtungen definiert.

**Kategorien:**

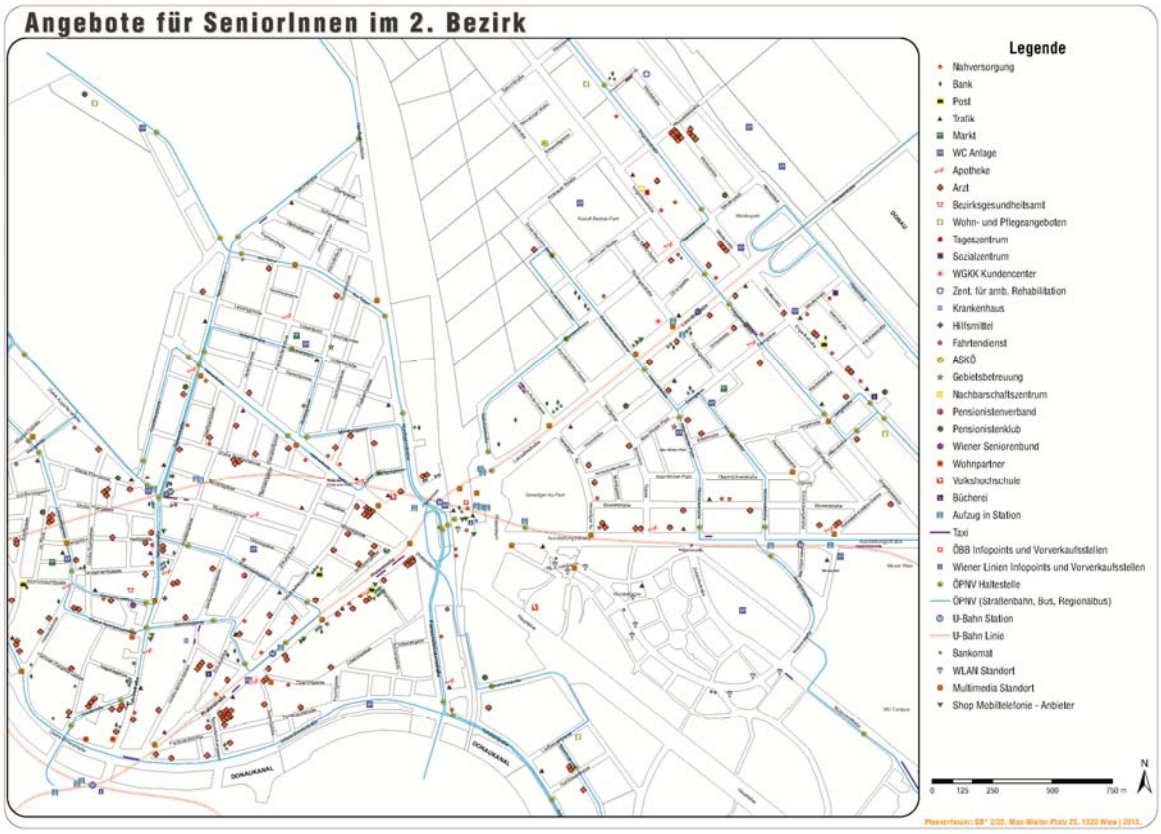
- **Alltag:** Nahversorgung, Bank, Post, Trafik, Markt, öffentliche Toilettenanlagen
- **Gesundheit und Daseinsvorsorge:** Apotheke, praktische Ärzte (in der Nähe zu Apotheken), größere Einrichtungen (Tagesbetreuung für Senioren, Pensionistenheim, Pflegeheim, ev. WGs), Seniorenturnen, WGKK Ambulanz, sozialer Stützpunkt, ...
- **Bildung und Stadtteilarbeit:** Gebietsbetreuung, Pensionistenklub,Volkshochschule, Nachbarschaftszentrum, Seniorentreff im Pfarrheim, Wiener Wohnen Wohnpartner
- **Mobilität:** Größere ÖVPN Knotenpunkte, Liniennetz mit Stationen, AST-Taxigebiete, Taxistand, Vorverkaufsstelle, Informationsstellen der öffentlichen Verkehrsanbieter
- **ICT:** Bankomat, Multimedia Standort, WLAN, Mobiltelefonie Shops große Anbieter

Die Einrichtungen wurden zum Teil sowohl vor Ort als auch anhand von Telefonbuchverzeichnis und Internetquellen dokumentiert. Wertvolle Anregungen und Ergänzungen lieferte auch Andrea Mann, eine Mitarbeiterin der Gebietsbetreuung Stadterneuerung für den 2. und 20. Bezirk. Zusätzlich wurden die GIS Daten der Stadt Wien verwendet. Anschließend wurden sie in Stadtkarten diagrammatisch dargestellt, einzeln nach Kategorien sowie in einer Gesamtübersicht.

Die Untersuchung konzentrierte sich auf folgende Stadtviertel und Teilbereiche:

- Große Verkehrsknotenpunkte: Praterstern und Schwedenplatz
- Stadträumlich klar abgegrenzte Quartiere: Karmeliterviertel, Alliiertenviertel, Volkertviertel, ehemaliges Nordbahnhofsareal, Stuwerviertel und Czerninviertel

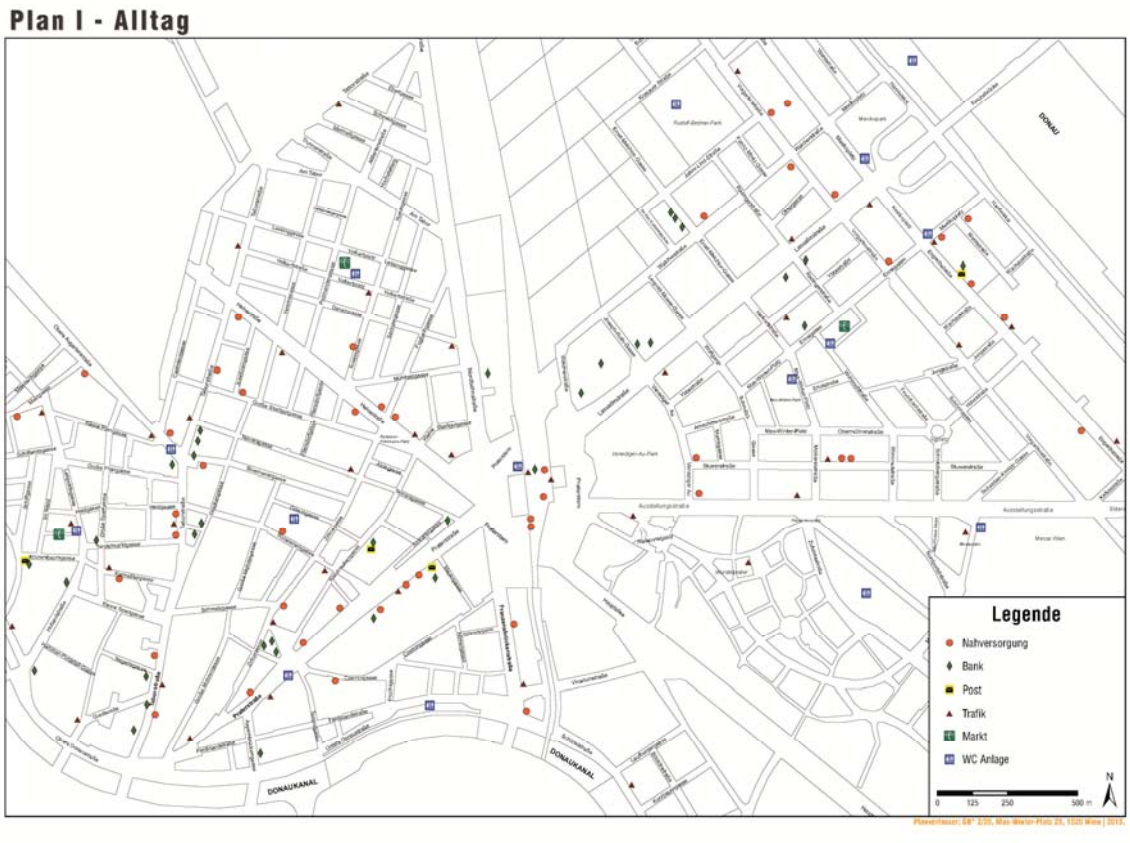
### 26.3.1 Gesamtübersicht




**(27) Stadtplan mit Gesamtübersicht aller Kategorien, Quelle: ViennaGIS, eigene Bestandsaufnahme, Bearbeitung GB * 2/20**

Das untersuchte Gebiet umfasst fast den ganzen 2. Bezirk, mit Ausnahme des nördlichen Teils ab Leopoldsgasse.
Am Plan sind die gut versorgten Achsen entlang historisch gewachsener Einkaufsstraßen (Prater- und Taborstraße) gut erkennbar, ebenso wie gut versorgte und gleichmäßig dicht verteilte Einrichtungen in den historisch gewachsenen Vierteln, die seit den 1990er Jahren aufgewertet wurden (Karmeliter- und Stuwerviertel). Die benachteiligten Stadtquartiere sind das Volkert- und Alliiertenviertel und Czerninviertel. Die Flächen, die Versorgung aufweisen, sind entweder Parks und Grünflächen (Prater, Augarten), Bahnhofsareale (insbesondere der Nordwestbahnhof) und die noch nicht bebauten Teile der Konversionsfläche am Nordbahnhof. Im Bereich des neuen Stadtteils am Areal des ehemaligen Nordbahnhofs angrenzend zum 20. Bezirk wird sich erst im Laufe der Zeit ein besseres Angebot an Nahversorgung und weiteren Einrichtungen ausbilden und ansiedeln.

### 26.3.2 Alltag




**(28) Stadtplan mit Alltagseinrichtungen, Quelle: ViennaGIS, eigene Bestandsaufnahme, Bearbeitung GB * 2/20**

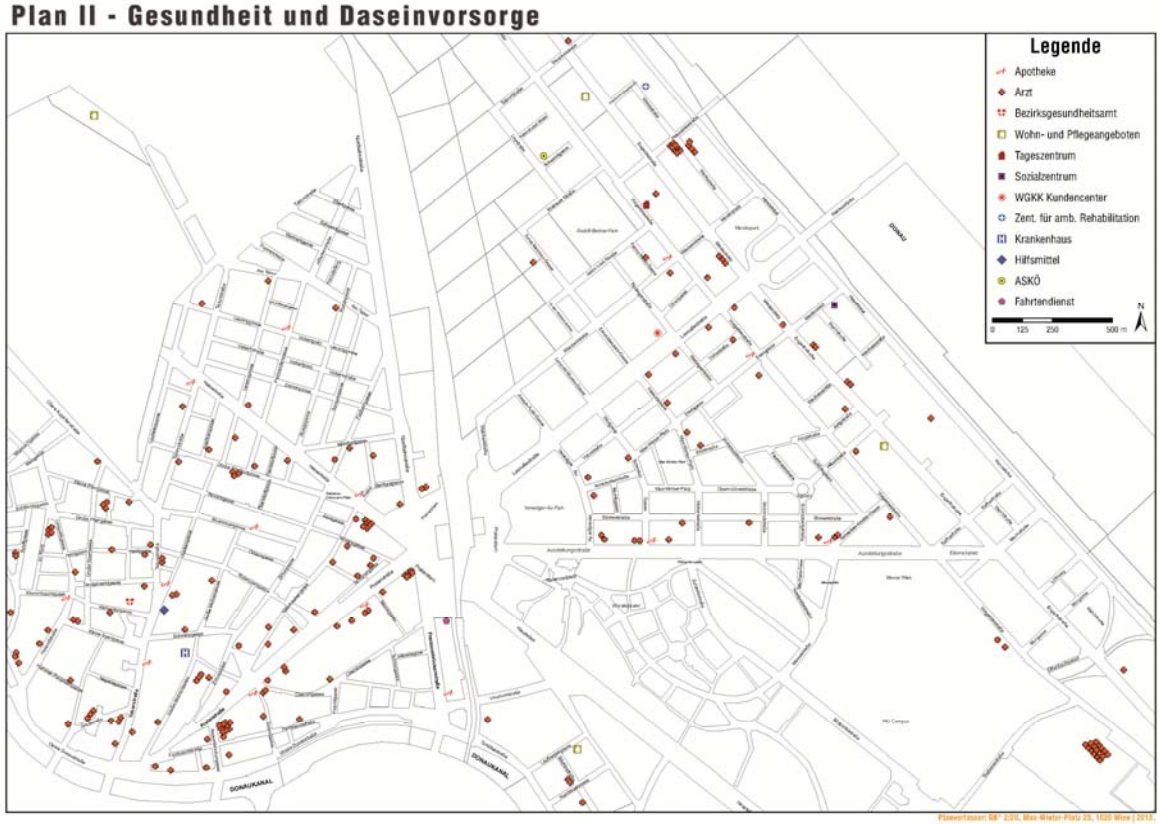
Die Verteilung der Nahversorgungseinrichtungen lässt klar erkennen, dass die Geschäfte nach wie vor entlang historisch gewachsener Geschäftsstraßen wie Taborstraße und Praterstraße zu finden sind. Es handelt sich um längliche Cluster der Geschäfte für den täglichen Bedarf. Entlang der Engerthstraße wurde die historische Ansiedlung von Geschäften durch neuere Bebauung aufgewertet. Neue Wohnanlagen in bestehenden Stadtquartieren tragen ebenfalls zur besseren Versorgung der Nachbarschaften bei, da in diesen Anlagen große Verkaufsflächen, die der Strategie der Handelsketten entsprechen, geschaffen werden. Im untersuchten Gebiet trifft das bei der Wohnhausanlage in der Molkereistraße, als auch bei der ehemaligen Wilhelmskaserne zu, sowie generell am Gelände des ehemaligen Nordbahnhofs. Eine Ausnahme bilden die Lassallestraße und der Mexikoplatz. Bedingt durch die Entwicklung nach der Wende im Ostblock, kam es am Ende der 1980er und zu Beginn der 1990er Jahre zu einem regelrechten Boom und sehr vielen kleineren Geschäften, die sehr günstig Waren im Angebot hatten. Durch die Verbesserung der Konsummöglichkeiten in den ehemaligen Ostblockländern wurden viele der Geschäfte aufgelassen.

Am Plan klar erkennbar sind die weniger gut versorgten Gebiete, darunter das Volkert-, Alliierten- und Czerninviertel sowie das Gelände des ehemaligen Nordbahnhofes, bei dem allerdings im Laufe der Besiedlung eine zunehmend bessere Versorgungsinfrastruktur zu erwarten ist. Die schlechte Versorgungsdichte in Volkert- und Alliiertenviertel kann vermutlich einerseits durch die städtebaulich abgeschottete Lage der Quartiere sowie durch schwachen sozialen Status der BewohnerInnen erklärt

werden. Beim Czerninviertel ist die Lage anders, dieser Stadtteil grenzt an die Praterstrasse, die im Laufe der Jahre an Attraktivität und der Dichte der Nahversorger eingebüßt hat. Nach der Fertigstellung der U-Bahnlinie U1 wurde die entlang der Praterstraße verkehrende Straßenbahnlinie 25. mit ihrer Kennzeichnungen für unterschiedliche Streckenführungen (r für Ring und k für Kai) 1978 eingestellt. Die Reduktion des öffentlichen Verkehrssystems, das Stadträume kleinräumlich versorgt (fußläufige Nähe zwischen den Stationen), sowie jahrelange Behinderungen durch die Baustelle, führten zu einem Niedergang des lokalen Handels und gastronomischer Dienstleistungsbetriebe. Von dieser Entwicklung sind auch angrenzende Bereiche wie das Czerninviertel direkt betroffen. Ähnlich wird sich die Einstellung der Straßenbahnlinie 21 (entlang der Ausstellungsstrasse) zwischen Stuwerviertel und dem angrenzenden Wurstelprater auswirken. Die lokale Bevölkerung im Stuwerviertel und in der neuen Wohnzone am Nordbahnhof ist vom Freizeit- und Gastronomieangebot im Prater durch die aufgelassenen historischen Verbindungen und die massive neue Randbebauung im Prater (Hochgaragen, Hotels, Studentenheime) zunehmend abgeschottet.

Bei den Bankfilialen ist deutlich, dass sie in räumlicher Nähe, vor allem in den historischen Einkaufstrassen, angesiedelt sind. Die schlecht versorgten Gebiete (Volkert- und Alliiertenviertel, Stadtquartier am Donaukanal) verfügen über gar keine Bankfilialen. Diese Problematik wird sich in der Zukunft noch verschärfen. Die Banken werden das vergleichsweise dichte Filialnetz verkleinern. Ebenso verschlechtern wird sich die Versorgung mit Postämtern. Im untersuchten Gebiet wird es demnächst zur Schließung von zwei Standorten kommen (Engerthstraße und Krummbaumgasse). Die Postgeschäfte wandern zu Postpartnern.

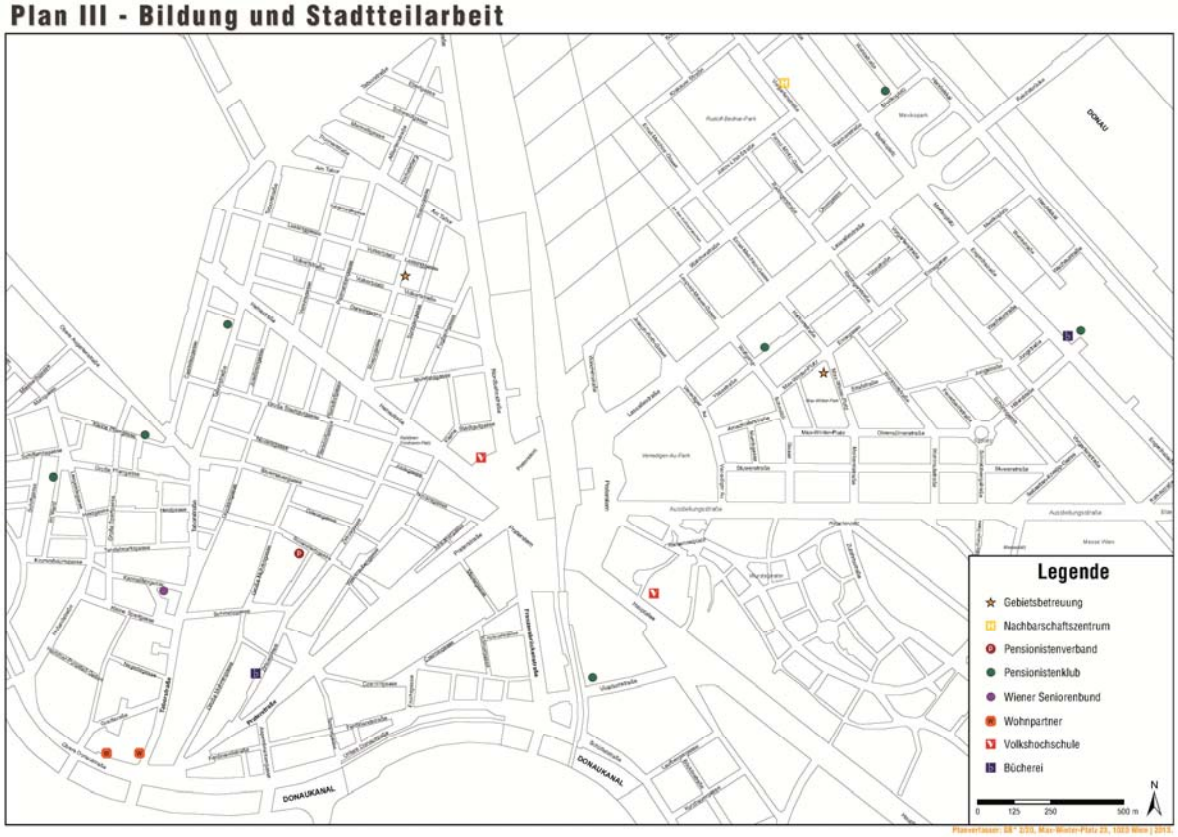
### 26.3.3 Gesundheit und Daseinsvorsorge




**(29) Stadtplan mit Darstellung der Einrichtungen für Gesundheit- und Daseinsvorsorge, Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20**

Die gleichmäßige Verteilung der Apotheken ist am Plan klar erkennbar. An den Praxen niedergelassener Ärzte sieht man, dass die bei Alltagsversorgung benachteiligten Gebiete auch hier schlecht versorgt sind. Die größeren Einrichtungen mit Daseinsvorsorge für ältere Menschen gibt es nur an wenigen Stellen im untersuchten Stadtgebiet. Für eine Umsetzung der "integrierten Servicezonen" nach niederländischem Vorbild wäre eine zusätzlich Ansiedlung von dezentralen Stützpunkten für die ambulante Pflege notwendig. Die bestehenden Pensionistenheime sind von dem Wohnumfeld und der Nachbarschaft eher abgeschottet. Wichtig wäre eine Koppelung der sozialen Einrichtungen mit Bildungsinstitutionen und den Stadteilarbeit-Initiativen, die im Folgenden als eigene Kategorien analysiert werden.

### 26.3.4 Bildung und Stadtteilarbeit

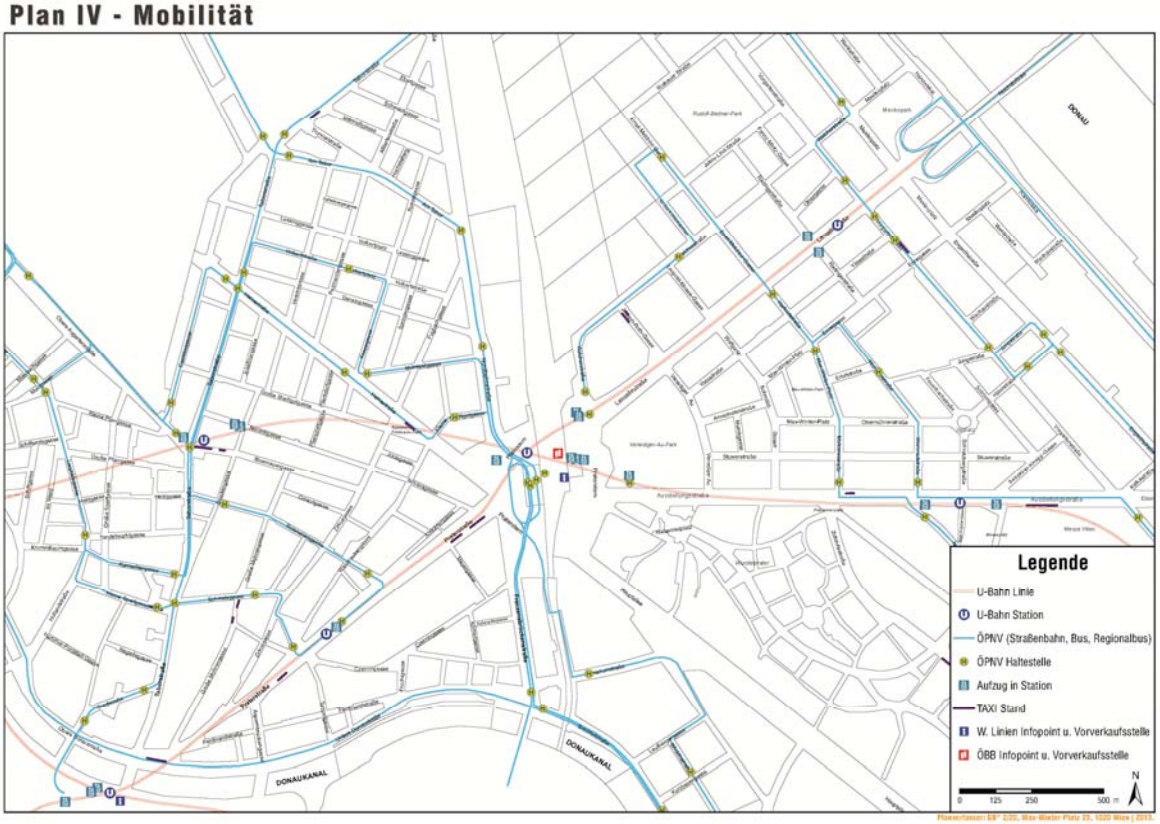



**(30) Stadtplan mit Darstellung der Einrichtungen für Bildung und Stadtteilarbeit, Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20**

Die Einrichtungen für die Stadtteilarbeit, insbesondere die Gebietsbetreuung mit zwei Standorten, Pensionistenklubs sowie Bildungsinstitutionen (Büchereien und Volkshochschulen) sind gleichmäßig, jedoch weniger dicht, über das untersuchte Gebiet verteilt. Da es sich bei dem Stadtteil um ein weitgehend gewachsenes historisches Stadtquartier handelt, kann man davon ausgehen, dass jüngere Stadtquartiere besonders in den Stadterweiterungsgebieten weniger gut versorgt sind. So ist die Gebietsbetreuung trotz guter Arbeit und positiver Effekte in der Stadterneuerung nicht in allen 23. Stadtbezirken vorhanden. Besonders die Wohnanlagen des "Roten Wien" verfügen über Raumressourcen und einer Tradition der Nachbarschafts- und Bildungseinrichtungen, diese Tradition sollte in den bestehenden sowie in neuen Wohnanlagen wieder belebt werden. Wie bereits bei der Kategorie "Daseins- und Gesundheitsvorsorge" angeregt, könnte man bei einer Implementierung des Konzeptes

der integrierten Servicezonen die bestehenden Bildungs- und Stadtteilarbeitseinrichtungen synergetisch mit der sozialen Infrastrukturen verbinden.

### 26.3.5 Mobilität




**(31) Stadtplan mit Darstellung des ÖPNV, Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20**

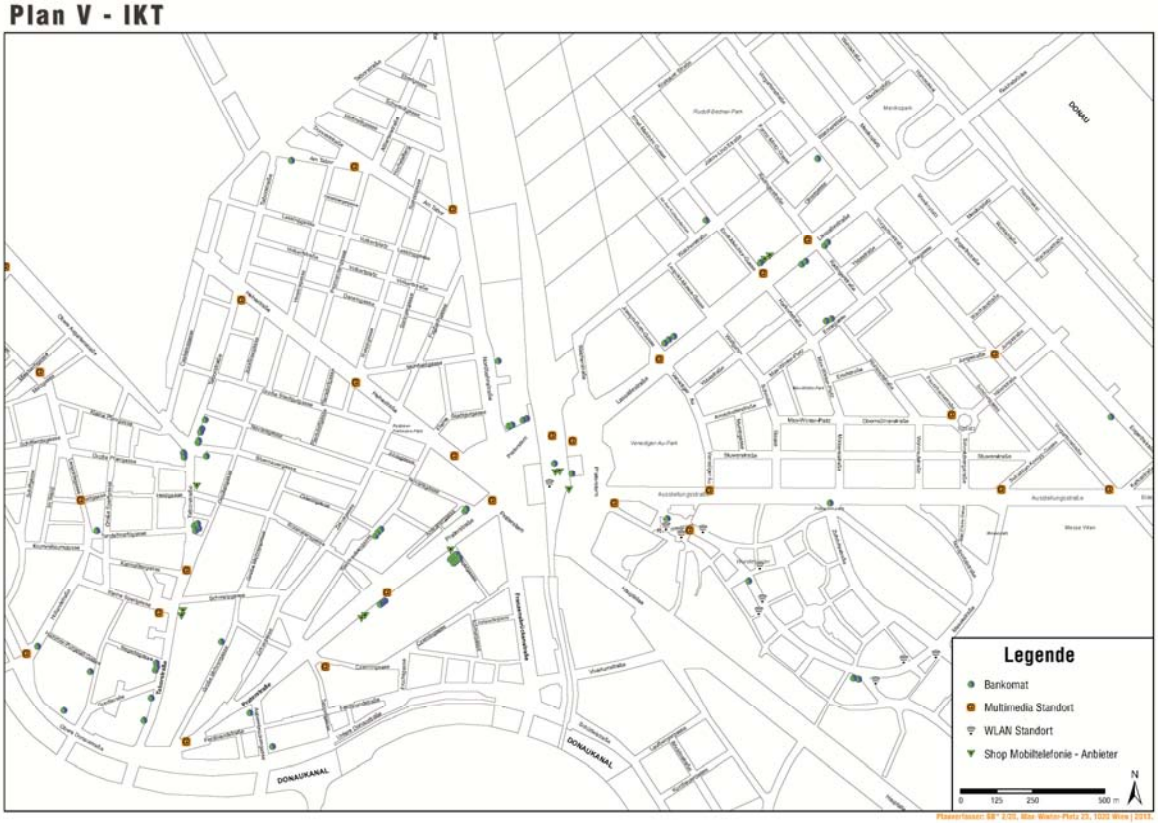
Der zweite Bezirk ist gekennzeichnet durch stark befahrene Verkehrsadern wie die Lassallestraße, Handelskai und die trennenden Bahnlinien (Verbindung Wien Mitte Richtung Handelskai, Frachtbahnlinie am Handelskai), weiters durch abgeschlossene Areale wie der Nordwestbahnhof. Auch die Parkgebiete wirken städtebaulich wie Barrieren. Die einzelnen Stadtviertel in der Leopoldstadt sind dadurch getrennt von angrenzenden Quartieren, verfügen dadurch jedoch über einen spezifischen Charakter und tragen so zur Identifizierung mit dem jeweiligen Stadtviertel (wienerisch: "Grätzel") bei.

Durch die bereits erfolgte Öffnung des Nordbahnhofareals an der Vorgartenstraße wird eine bessere Durchwegung und ein späteres Zusammenwachsen des nördlichen Teils des 2. Bezirks mit dem angrenzenden Bereich "Zwischenbrücken" im Bezirk Brigittenau erwartet.

Die zentralen Teile des untersuchten Stadtgebietes sind überdurchschnittlich gut mit allen Arten des öffentlichen Verkehrs versorgt, von der U-Bahn bis S-Bahn, Bussen und Straßenbahnen. Erkennbar ist eine Ost-West sowie eine diagonale Achse bei den schnellen öffentlichen Verkehrsverbindungen. Eine schnelle radiale Verbindung fehlt. Ebenso fehlen städtebauliche Barrieren (Handelskai, Eisenbahnlinien vom Nordbahnhof und geschlossene Areale wie Nordwestbahnhof) überwindende Verkehrsverbindungen. Insbesondere die querenden Linie 11A ist stark frequentiert. Gebiete wie das Volkert-

und Alliiertenviertel und der dreieckige Stadtteil zwischen Praterstrasse, Franzensbrückengasse und Donaukanal sind ähnlich benachteiligt wie bei Nahversorgung und mit öffentlichen Verkehrsmitteln weniger gut erschlossen.

### 26.3.6 Infrastrukturen der Informations- und Kommunikationstechnologie




**(32) Stadtplan mit Darstellung der IKT Infrastrukturen, Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20**

Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist vielfach personenbezogen und wird in Form von Geräten mitgeführt. Dennoch gibt es auch im Stadtteil verankerte Infrastrukturen. Wir definierten für diese IKT-Kategorie Bankomaten, Multimedia- und WLAN Standorte als solche stadtteilbezogenen Objekte. Auch hier ist die ungleichmäßige Verteilung der Objekte, insbesondere der Bankomaten im Stadtgebiet am Plan klar erkennbar. Die benachteiligten Stadtquartiere (Volkert- und Alliierten und Czerninviertel) sind auch in diesem Bereich unterversorgt. Erstaunlich ist die gleichmäßige Verteilung der so genannten Multimedia Standorte.
Es handelt sich um eine Infrastruktur, die zwar **auf den ersten Blick** niederschwellig erscheint und über die nötige Hardware und **Leitungen** verfügt, die aber dennoch nicht gemäß ihres tatsächlichen Potenzials genutzt wird. Insbesondere die Bedienung der aufgestellten Internetstationen ist keinesfalls benutzerfreundlich.
Zu erwarten ist, dass sich die örtliche und stadtteilbezogene Verankerung der IKT mit der Etablierung des "internet of things" verstärken wird.

### 26.3.7 Integrierte, altersfreundliche Nachbarschaften

Das dezentrale und vernetzte Konzept der integrierten Servicezonen ist gut geeignet, das Prinzip "Zuhause älter werden" in der Praxis umzusetzen, zumal es in die alltäglichen Strukturen integriert werden und vor allem vorhandene Einrichtungen und Akteure bündeln kann, mit dem Ziel, die Autonomie und die Ermächtigung älterer Menschen zu fördern. Das Konzept der ISZ ist jedoch nach unserer Einschätzung dennoch vordergründig an Assistenz und Pflegeleistungen orientiert und weniger an der Organisation des alltäglichen, selbständigen Lebens einschließlich der Mobilität und der Nutzung des lokalen Angebots (Nahversorgung, soziale Kontakte, Freizeit). Die Informations- und Kommunikationstechnologien definieren wir als einen unentbehrlichen Bestandteil der urbanen infrastrukturellen Netzwerke, die auch die Energie-, und Wasserversorgung sowie nachhaltige Entsorgung beinhalten. Wesentlich sind zudem das kommunale Eigentum und der gemeinnützige Charakter dieser Netzwerke. Unser Konzept der integrierten, altersfreundlichen Gestaltung von Nachbarschaften und Stadtquartieren ist erweitert um die Kategorie "Infrastrukturen des Alltags", wie Nahversorgung, öffentlicher Raum, die Mobilität und die soziale Interaktion. Das erweiterte Konzept beruht auf der empirischen Analyse der gebauten Umwelt in dem exemplarisch untersuchten Stadtgebiet, dargestellt im Kapitel 21.
Um die Lebensqualität und Lebenszufriedenheit älterer Menschen im Stadtquartier zu ermöglichen, genügt es demnach nicht, dezentrale und koordinierte Daseinsvorsorge anzubieten und bauliche Barrieren zu beseitigen. Ebenso ist die Stärkung der Alltagsversorgung vom Konsum über Bildung und Kultur bis hin zu Freizeit und sozialen Kontakten notwendig. IKT ist integrierender Bestandteil dieses Alltags im Quartier, man soll demnach eher von im "Quartier älter werden" sprechen.

# TEIL 3: IKT-ENTWICKLUNGEN UND TENDENZEN

## 27 EVALUIERUNG EXISTIERENDER PROJEKTE

Im folgenden Abschnitt werden nationale und internationale Projekte mit möglicher Relevanz bzw. Berührungspunkten zu MONA dargestellt und kurz diskutiert. Dies soll einerseits dazu dienen, bereits bestehende Ideen, die für die MONA-Thematik sinnvoll erscheinen, nochmals zu erwähnen, andererseits können dadurch auch Leerstellen erkannt werden, für die innovative Lösungen noch zu finden sind.

Es wurden Projekte mit österreichischer Beteiligung und mit österreichischen Fördergebern analysiert. Das sind national die Förderschiene Ways2Go, international das AAL-Programm (mit österreichischer Beteiligung). Internationale Projekte sind hier nicht analysiert, da MONA ein kleinräumig nationales Projekt ist. Deshalb sollen auch mögliche Synergien oder zukünftige Weiterwicklungen auf nationaler Ebene verwirklicht werden.
Projekte aus der benefit-Förderschiene sind nicht veröffentlicht und können daher nicht zusammengefasst werden.

### 27.1 Ways2Go

In der Programmschiene *Ways2Go* sind online 121 Projekte verzeichnet (stand Juli 2013). Diese Projekte sind den folgenden Themenbereichen zugeordnet:

- Radverkehr (8)
- Öffentlicher Verkehr (15)
- Daten, Planung, Simulation (23)
- Information, Navigation, Daten für Endkunden (14)
- Barrierefreie Mobilitätslösungen (12)
- Neue Mobilitätsformen; (10)
- Innovationen und Technologien im Wandel der Mobilitätsbedürfnisse.(16)

Nach Durchsicht der Projekte zeigt sich, dass die Themenbereiche ‘Radverkehr‘, ‘Daten, Planung, Simulation‘, und ‘ Neue Mobilitätsformen‘ keine Berührpunkte mit MONA haben.

Aus den verbleibenden Themenbereichen scheinen die folgenden Projekte für MONA interessant:

### 27.1.1 INNOMAT Innovativer barrierefreier Fahrkartenautomat (auch INNOMAT2)

Ziel des Projektes war es, die Anforderungen für eine neue Fahrkartenautomatengeneration unter Einbeziehung der Endnutzer zu erarbeiten und die Bedürfnisse von technikfernen Personen bzw. Personen mit Mobilitätseinschränkungen entsprechend zu berücksichtigen. Anzumerken ist, dass es sich um Fahrkartenautomaten der OEBB handelt, was sich auch in der Partnerliste spiegelt.
Im Folgeprojekt 'INNOMAT2 Innovativ und barrierefrei Ticket kaufen' wurde, unter Einbeziehung der Ergebnisse von 'INNOMAT' ein erster Prototyp entwickelt.

### 27.1.2 T4A ticket 4 all

Der Schwerpunkt im Projekt liegt auf dem Entwurf und der Gestaltung von Web- und Onlinediensten für den Bereich Internet-Ticketing. Durch den interdisziplinären Ansatz und die Einbeziehung der potentiellen Nutzergruppen in die laufende Entwicklung sowie kraft der darauf aufbauende Abstimmung der softwareseitigen Entwicklungen der Webapplikation wird ein neuer Lösungsansatz in der Entwicklung der Bedienung beschritten. Auch hier war die OEBB, wie bei 'INNOMAT', Projektleiter.

Kritik/Beurteilung - Fahrkartenkauf:
Die ÖBB arbeiten aktuell an der Umsetzung der Projektergebnisse. Ein funktionaler Prototyp (Gebrauchsmuster) der neuen Automatengeneration kann bereits besichtigt werden. Außerdem wird auch der Ticketverkauf online überarbeitet (Handy-Ticket, Online-Ticket). Aufgrund der notwendigen Aufwendungen (Anzahl der Automaten in Österreich, Änderungen an der Infrastruktur, Entwicklungs- und Produktionskosten, Internationale Auftragsvergabe…) wird eine flächendeckende Versorgung mit diesen Automaten erst in einigen wenigen Jahren möglich sein.
Aus diesen Tatsachen ist abzuleiten, dass Projekte, die sich mit dem UI (User Interface) von (ÖBB)-Automaten auseinandersetzten, auf jeden Fall die Beteiligung der ÖBB suchen sollten, andernfalls die Chancen sinken, Projektergebnisse nachhaltig zu implementieren.

### 27.1.3 ‚Projektcluster' Ways4All

Projekte, die sich mit barrierefreier Mobilität mit/in öffentlichen Verkehrsmitteln beschäftigen und bei denen wesentlich die Wiener Linien (WL) und die ÖBB als Projektpartner beteiligt sind.

### 27.1.4 ways4all Barrierefreie Mobilität für alle! Explizit – Blindennavigation unter den speziellen Erfordernissen des öffentlichen Verkehrs!

### 27.1.5 NAVCOM Navigation und Kommunikation in und mit dem öffentlichen Verkehr speziell für Menschen mit besonderen Bedürfnissen.

### 27.1.6 Ways4All Complete Barrierefreies Reisen für alle - Unterstützung von Personen mit besonderen Bedürfnissen im öffentlichen Verkehr

### 27.1.7 ways4me Barrierefreie Mobilität im ÖPNV!

Innerhalb der Projekte wurde an Konzepten und einer barrierefreien Mobilitätslösung gearbeitet, damit sich auch Menschen mit besonderen Bedürfnissen im öffentlichen Raum orientieren und bewegen können. Die enthaltenen Komponenten ermöglichen die Navigation im In- und Outdoorbereich, die Kommunikation mit öffentlichen Verkehrsmitteln und öffentlicher Infrastruktur. Es wurde angestrebt, das Reisen im

öffentlichen Verkehr für Menschen mit besonderen Bedürfnissen zu vereinfachen. Das Resultat ist u.A. eine barrierefreie Anwendung für mobile Geräte, die die In- und Outdoornavigation, die Abfrage von Verkehrsinformationen, die Kommunikation mit öffentlichen Verkehrsmitteln, den Ticketkauf und eine intuitive Bedienung vereint. Ein funktionsfähiger Prototyp eines zugänglichen Info-points wurde im Zuge des Neubaus des Wiener Hauptbahnhofs aufgestellt.
Diverse Apps, die im Rahmen dieses Projektclusters entwickelt wurden, sind auf der homepage
(http://www.ways4all.at/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=118&lang=de) zum Download angeboten.

Kritik/Beurteilung - Infopoint/Mobile-Apps:
Im Focus der Entwicklung liegt die Zugänglichkeit für Menschen mit Sehbehinderung bzw. für blinde Personen. Andere Benutzergruppen, insbesondere auch alte Menschen, profitieren natürlich auch von (Teil)Aspekten, waren jedoch nicht Zielgruppe. Der Prototyp am Hauptbahnhof ist voll funktionsfähig. Es wäre von großem Interesse, welche Ergebnisse eine Evaluation dieses Infopoints mit Bezug zu alten Menschen ergibt.
Die verfügbaren (von der Website herunterladbaren) Apps sind leider nur prototypisch, in ihrer Funktion sehr eingeschränkt und für den Einsatz unter realen Bedingungen nicht geeignet. Eine adäquate Bedienanleitung fehlt. Zur Weiterentwicklung fehlen derzeit offenbar die Mittel.

### 27.1.8 Bus Stop 3.0 – ÖV-Haltestellen als multifunktionale Zentren innovativer Stadt- und Regionalentwicklung

„Bus Stop 3.0" entwickelte Perspektiven für die Erweiterung der stadträumlichen Funktionalitäten von ÖPNV-Haltestellen, die nicht nur ‚Einstiegsstelle in den Bus' sein sollen sondern auch multifunktionale Treffpunkte, Interaktions-, Informations- und Nahversorgungsorte werden können. Die "Grätzel-Zentrums-Funktion" der Haltestelle soll die Akzeptanz und Nutzung des ÖPNV erhöhen.

Kritik/Beurteilung - Haltestellen ÖPNV:
Vor, während und nach der Projektlaufzeit haben sich die Wiener Linien bereits mit diesem Thema beschäftigt. Laut Aussage des Projektleiters wurden Ergebnisse von Bus-Stop 3.0 nach Projektende nicht realisiert. Die Wiener Linien arbeiten aber (Stand Juni 2013) an einem ähnlichen Konzept. Eine Informationseinheit an der Rückwand einer Bushaltestelle soll Informationen leicht zugänglich präsentieren (siehe auch Aussagen von Fr. König (WL) in Kapitel 11 betreffend ‚Haltestelle der Zukunft').

### 27.1.9 MIP Mobile Information Point

Unter Ausschöpfung der Möglichkeiten bereits verfügbarer Technologien sollen analoge und digitale Information im Haltestellenbereich verknüpft werden. Über Kamera-Handys verschaffen QR (Quick Response) Codes raschen und einfachen Zugang zu allenfalls mehrsprachiger Reiseinformationen. In Mobiltelefonen integrierte NFC (Near Field Communication) macht es möglich, aktuelle Verkehrsinformationen zum ÖPV einfach abrufen zu können.

Kritik/Beurteilung - Haltestellen ÖPNV:
Da die ÖBB ein wesentlicher Partner im Projekt waren, kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse in die Aktivitäten der ÖBB einfließen (siehe auch oben). Die

Verwendung von QR Codes und Möglichkeiten der NFC sind für alte Menschen sicher eine Herausforderung.

### 27.1.10 WAIT !_Wartezeiten Attraktivieren mit Interaktiven Technologieangeboten

In WAIT! werden im Rahmen umfangreicher Feldtests Anforderungen an Interaktionsangebote in Wartebereichen öffentlicher Verkehrsmittel ermittelt und die Wirkung unterschiedlicher Angebotsvarianten auf die subjektiv empfundene Wartezeit getestet. Als Ergebnis liegt eine anbieterorientierte Toolbox vor, mit deren Hilfe Verkehrsunternehmen oder andere Interessenten wie etwa Unternehmen aus der Werbebranche (z.B.: das in das Projekt eingebundene ÖBB Werbecenter) das Potenzial einzelner Interaktionsangebote effizient überprüfen können. So können sie über die jeweils beste zielgruppen- und/oder ortsspezifische Lösung entscheiden.

Kritik/Beurteilung - Haltestellen ÖPNV:
Aufgrund der Projektbeschreibung ist nicht ersichtlich, in welchem Maße Webeträger und nicht die eigentlichen Betreiber des ÖPNV die letztendlichen Nutzer der ‚Ergebnisse sind. Der ÖPNV war nicht direkt als Projektpartner beteiligt. Es wäre interessant inwieweit die entwickelte Toolbox (als gesamtes oder in Teilen) vom ÖPNV verwendet wird.

### 27.1.11 MofA Mobilität für Alle - Mobilität im öffentlichen Raum

Studie zur Schaffung einer Planungsgrundlage für barrierefreie Vorplätze und Zugangsbereiche sowie einer barrierefreien Infrastruktur im ÖPNV (ÖBB und WL). Feststellung der Barrierefreiheit mittels Beschreibungs-, Beobachtungs- und Klassifikationsmethoden, die konkrete Lösungsvorschläge beinhalten.

Kritik/Beurteilung - Haltestellen ÖPNV:
Da ÖBB und WL im Projekt maßgeblich beteiligt waren, wurden Ergebnisse und Erkenntnisse bereits während der Projektlaufzeit berücksichtigt und umgesetzt. Die Ergebnisse (Anforderungen an die Barrierefreiheit im ÖPNV) fanden auch Einzug in die Planung des Hauptbahnhofs Wien.

### 27.1.12 LEDs2go Dynamische Informations- und Beleuchtungssysteme zur Unterstützung von Personenströmen im öffentlichen Verkehr

LEDs2go schafft eine Grundlage für ein attraktiveres und kostengünstiges Lenken von Personenströmen. Dieses ergibt sich aus der Kombination von LED-Technologien mit Echtzeit-Daten aus dem öffentlichen Verkehrsbetrieb, die hier zur Steuerung von dynamischen Beleuchtungssystemen zum Einsatz kommen. Außerdem werden die Grundlagen für die Einbindung dieser Systeme in Personenstromanalysen gelegt, damit in Zukunft ÖV-Betreiber die Auswirkungen dieser Leitsysteme simulieren und vorab optimieren können.

Kritik/Beurteilung - Mobilitätsunterstützung:

Gut sichtbare Bodenmarkierungen als zusätzliche Orientierung stellen möglicherweise eine gute Ergänzung zu den bestehenden Leitsystemen dar. Ergebnisse aus Feldtests oder beispielhaften Implementationen sind nicht bekannt.

### 27.1.13 FreeSEAT 2 – Dienstleistungen der Zukunft auf Basis der Kenntnis der Platzverfügbarkeit in einem ÖPNV

FreeSEAT 2 beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer und innovativer Dienstleistungen im Bereich ÖPNV, welche auf der Kenntnis der aktuellen und zeitnahen Verfügbarkeit von Sitzplätzen bzw. auf der generellen Kenntnis der Platzressourcen in einem öffentlichen Verkehrsmittel aufbaut.

Kritik/Beurteilung - Infosystem:
Das Projekt ist noch nicht abgeschlossen. Aufgrund der Tatsache, dass die Wiener Lokalbahnen als Projektpartner beteiligt sind, ist anzunehmen, dass Projektergebnisse entsprechend implementiert werden bzw. in weitere Verbesserungen der Dienstleistungen des ÖPV einfließen werden.

### 27.1.14 TellMeTheWay Ein mobiler sprach-basierter Begleiter für Reisende im öffentlichen Verkehr

Das Projekt zielt darauf ab, eine durchgängige sprachbasierte Reisebegleitung entlang intermodaler Routen im Öffentlichen Verkehr mit dem persönlichen Smartphone zu demonstrieren. Es sollen auch personalisierte Orientierungs- und Umsteigeinformationen (auch innerhalb von Umsteigegebäuden des ÖPNV) übermittelt werden.

Kritik/Beurteilung - Mobiles Infosystem:
Sprachbasierte Information vom Navigationssystem lenkt nicht ab (man muss nicht auf das Smartphone schauen), wenn man sich visuell orientieren will. Die Übermittlung von Echtzeitinformationen im ÖPNV ist in Wien mit ‚quando' schon recht gut realisiert.
Es ist auf jeden Fall noch zu untersuchen, wie ein solches System unter realen Bedingungen (und) von älteren Menschen verwendet wird, insbesondere da Smartphone-Applikationen nicht immer von alten Menschen benutzt werden können (oder auch benutzt werden wollen, siehe auch Aussagen in den Interviews).

### 27.1.15 MARIA Mobile Assistenz für barrierefreien Öffentlichen Verkehr von SeniorInnen, MigrantInnen und AnalphabetInnen

Ziel war die Entwicklung eines mobilen Assistenzservices für eine barrierefreie Benützung des Öffentlichen Verkehrs. Relevante soziale Zielgruppen der SeniorInnen, ImmigrantInnen und AnalphabetInnen werden vollständig in Design- und Evaluierungsprozesse eingebunden.

### 27.1.16 MyITS Mein persönliches intelligentes Mobilitätsservice

In MyITS wurde ein modular personalisierbares Konzept (für Web / mobile Geräte) mit Semantic-Web-Konzepten (die eine bedürfnisorientierte Suche erlauben) sowie einem intelligenten, selbstlernenden Empfehlungs-Algorithmus entwickelt.

### 27.1.17 Route4you - Benutzerspezifische Online-Routenplanung

Ein web-basiertes System zur Online-Routenplanung soll benachteiligten Personengruppen, wie Blinden oder Rollstuhlfahrern, die Fortbewegung erleichtern und ihre Mobilität verbessern. Aufbauend auf speziell dafür generierte Geodaten werden die Ermittlung einer barrierefreien Route, Zusatzinformationen und ein pre-trip Training bereitgestellt. Die Optimierungskriterien können in individuellen Benutzerprofilen festgelegt werden.

### 27.1.18 ways2navigate Digitale Karte, Sprache, Augmented Reality: Analyse neuer Arten der Informationsvermittlung in der Fußgängernavigation

ways2navigate zielt darauf ab, das Informationsdefizit von FußgängerInnen durch neuartige Navigationstechnologien effektiv und nachhaltig zu schließen. Mithilfe iterativer BenutzerInnen-Experimente untersucht das Projekt, unter welchen Bedingungen und für welche Zielgruppen sich die Technologien Digitale Karte, Sprache und Augmented Reality zur Unterstützung von FußgängerInnen im urbanen Umfeld eignen.

### 27.1.19 VIATOR Verkehrsinfrastruktur für ein allgemeines, transportmittelübergreifendes und ortsbezogenes Reiseinformationssystem

Zur Unterstützung von Reisenden im öffentlichen Personenverkehr soll die Basis für eine offene, erweiterbare Plattform für mobile Endgeräte entwickelt werden, mit der Reisende einerseits orts- und zeitaktuell auf ihrer individuellen Reiseroute von verschiedenen Verkehrsanbietern geleitet werden können und andererseits Nutzer des Systems selbst Reiseinformationen für andere Nutzer ortsgerichtet hinterlassen können.

Kritik/Beurteilung - Infosysteme:

Die Projekte beschäftigen sich intensiv mit der Nutzung moderner Technologien (Web, Smartphone, mobile Endgeräte, Navigation…). Prototypische Implementierung oder ein ‚Echtbetrieb' konnten nicht gefunden werden. Als spezielle Zielgruppen sind oft Menschen mit Behinderungen (meist Sehbehinderung/Blindheit) zu finden. Eine besondere Berücksichtigung älterer Verkehrsteilnehmerinnen ist nicht zu finden. Ein Design von Webplattform, Applikationen und allgemeinen Informationsdiensten derart, dass diese auch von älteren Personen akzeptiert und entsprechend einfach benutzt werden können, ist auf jeden Fall vorzusehen. Ob entsprechende Implementierungen von der Zielgruppe auch angenommen werden, muss in Feldtests evaluiert werden.

### 27.1.20 MOVING Methodik zur Optimierung von Indoor Leit- und Navigationssystemen

Neben der Funktion als Verkehrsknoten dienen Bahnhöfe immer öfters als Einkaufszentrum. Daraus ergibt sich die anspruchsvolle Aufgabe, aus teilweise konkurrierenden farblichen und räumlichen Ordnungsprinzipien ein durchgängiges allgemeinverständliches Leitsystem zu erarbeiten, das lückenlos vorhanden und gut sichtbar ist. In MOVING wird die immersive virtuelle Umgebung DAVE mit Eye-Tracking erweitert und liefert, gestützt durch Fußgängersimulation, eine verbesserte Methodik zur Evaluierung von Leitsystemen. Dadurch können mit hohem Realitätsgrad unter Einbeziehung der späteren BenutzerInnen bereits in der Planungsphase gezielt alternative Szenarien von Informationsbereitstellung getestet, Lücken und Probleme im Leitsystem identifiziert und optimiert werden und noch in den Planungsprozess einfließen.

## 27.2 AAL-Programm

http://www.aal-europe.eu
Bisher (Sommer 2013) wurden im AAL Förderprogramm 4 Calls abgeschlossen, Einreichungen für den 5.Call (ICT-based Solutions for (Self-) Management of Daily Life Activities of Older Adults at Home) sind noch nicht bewertet, der Call beschäftigt sich aber so gut wie nicht mit der MONA-Thematik .

Da sich die Projekte in AAL zum Großteil mit technischen Lösungen zum Themenkomplex ‚länger unabhängig und selbstständig zu Hause leben' beschäftigen, sind solche, die den Bereich der Mobilität im öffentlichen Raum betreffen, weniger vertreten. Die folgenden aufgeführten Projekte haben zumindest teilweise Berührungspunkte mit MONA:

Im Call 1 (ICT based solutions for Prevention and Management of Chronic Conditions of Elderly People) und Call 2 (ICT based solutions for Advancement of Social Interaction of Elderly People) wurden keine für MONA relevanten Projekte gefördert.

Im Call 3 (ICT-based Solutions for Advancement of Older Persons' Independence and Participation in the "Self-Serve Society") sind 3 aus 21 Projekten im Nahbereich von MONA angesiedelt:

### 27.2.1 AALuise – Ambient Assited Living user interfaces

Entwicklung von anpassbaren ‚User interfaces'.

### 27.2.2 BANK4ELDER

Entwicklung von zugänglichen Interfaces für Bankomaten/Onlinebanking/mobile phone/TV.

### 27.2.3 WayFiS: Way Finding for Seniors,

Personalisierte Routenplanung für Senioren. (indoor/outdoor/public transport); Applikation für Android und PC/Web Applikation für das Planen der Route zu Hause.

Kritik/Beurteilung:
Ergebnisse aus Studien zum Thema user-interface sind gerade im Bereich ‚IKT für alte Menschen' von großer Relevanz. Insbesondere gilt dies auch im Bereich des Zusammenspiels mit Automaten (Ticket, Geld). Es ist davon auszugehen, dass Änderungen an Bankomaten oder Ticketing Systemen ohne Beteiligung von Herstellern oder deren (großen) Kunden (OEBB, WL…) kaum stattfinden werden. Konzepte zur besseren Benutzbarkeit durch alte Personen sinnvoll umzusetzen ist daher nur gemeinschaftlich mit solchen Partner möglich.

Die Projekte welche im Call 4 (ICT based solutions for Advancement of Older Persons' Mobility) gefördert werden, haben erst 2012 begonnen, d.h. sie sind alle noch nicht abgeschlossen und präsentieren auch noch keine Ergebnisse.

### 27.2.4 ASSISTANT Aiding SuStainable Independent Senior TrAvellers to Navigate in Towns.

Es wird eine Anwendung für Heimcomputer und Smartphone entwickelt, um älteren Personen zu helfen, ihre Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu planen, und sie dann während der Fahrt zu leiten.

### *27.2.5* E-MOSION Elderly friendly mobility services for Indoor and Outdoor scenarios

Indoor und Outdoornavigation, Mobilitätsservice (Audio, Visual, Kognitive Unterstützung); z.B: Weg zur Busstation, Finden der richtigen Buslinie, Wegzeiten…

### 27.2.6 HAPPY WALKER

Einfach zugängliche und leistbare Plattform für konsistente, personalisierte Mobilitätsunterstützung; Outdoor-Monitoring; Reiseplanung; ‚self management'. Soll Bezug zur eigenen Wohnumgebung, Nachbarschaft, öffentlichen Verkehr haben.

### 27.2.7 COM'ON Confident Motion

Anwendung für Smartphone mit dazugehörigen Services speziell für Senioren; Routenplanung (aus verschiedenen Quellen), Navigationsunterstützung; Lokalisierung, falls man sich verirrt.

### 27.2.8 DOSSY Digital Outdoor and Safety System

Entwicklung eines Apps für Outdoor-Aktivitäten; Routeninfo, Lokalisation, Notruf.

<u>Kritik/Beurteilung - Mobilitätsservice :</u>
Die angeführten Projekte behandeln ähnliche Themen, Ergebnisse sind zum Zeitpunkt der Recherche (Sommer 2013) noch nicht vorhanden. Es ist anhand der verfügbaren Beschreibung auch nicht immer eindeutig zu erkennen, ob ein Gerät oder eine Applikation entwickelt wird.
Da es sich um europäische Projekte handelt, bei denen Österreich nicht immer beteiligt ist, gibt es natürlich keine Detaillösungen für ‚das Grätzl'. Seniorengerechte IKT und sinnvoll benutzbare Interfaces sind aber universelle Ziele, die auch in das Umfeld von MONA passen. Die derzeitig vorhandenen Projektinformationen sind noch zu allgemein, um eine Aussage treffen zu können, ob und in welchem Ausmaß die Projektergebnisse für MONA von Interesse sind.

## 27.3 Zusammenfassung

Wenn es um die Thematik ‚IKT-gestützte Mobilität im Alter' geht, dann kann man relevante Projekte (mit nationaler Förderung) drei großen Gruppen zuordnen, welche sich um innovative Problemlösungen bemühen: (1) Applikationen für Smartphones (Tablets oder andere mobile Geräte) und dazugehörige Dienste für diverse Navigations- und Informationsaufgaben, (2) Automaten (zum Ticketkauf) und deren Benutzbarkeit sowie (3) Haltestellen und Infoterminals, also Objekte deren Barrierefreiheit bzw. zusätzlicher Nutzen neben der IKT auch im Baulichen begründet liegt. Es ist deutlich erkennbar, dass Projekte, bei welchen Vertreter des öffentlichen Verkehrs (ÖBB; WL) beteiligt sind, Ergebnisse liefern, welche von besagten Partnern auch tatsächlich umgesetzt und nachhaltig realisiert werden (z.B: Adaptation von Automaten, neue Konzepte für Haltestellen).

Vielfach wird, wenn es um Innovationen bei mobilitätsbezogener IKT geht, auf Menschen mit Behinderung, vor allem mit Mobilitätsbehinderung (Rollstuhl) und

Sehbehinderung (starke Seheinschränkung bis Blindheit) geachtet und diese Gruppen zum Teil auch in die Forschungsprojekte einbezogen. Die Gruppe der älteren Personen und deren Probleme bei der Nutzung von IKT wird derzeit noch nicht genügend in Betracht gezogen. Forschungsbedarf ist hier insofern gegeben, als deren Nutzungsverhalten oft wesentlich anders ausgeprägt ist. Es ist herausfordernd, auf besonders einfache Bedienung, sowohl was die physischen Schnittstellen (Kraftaufwand bei der Bedienung, feinmotorische Möglichkeiten…) als auch die Software (Menüführung, ‚logischer' Ablauf, Basisfunktionalität…) betrifft, zu achten und die Unterstützung, die IKT bieten kann, so zu präsentieren, dass die Zielgruppe diese auch annehmen kann und will.
Es wird wesentlich darauf ankommen, Vertreter der Zielgruppe rechtzeitig in die Forschung und Entwicklung einzubinden, um verwertbare Produkte und Dienstleistungen zu erhalten.

# TEIL 4: KONZEPTE UND IDEEN

## 28 KONZEPTE UND IDEEN FÜR NEUE PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

Vielfach wird, wenn es um Innovationen bei mobilitätsbezogener IKT geht, auf Menschen mit Behinderung, vor allem Mobilitätsbehinderung (Rollstuhl) und Sehbehinderung (starke Seheinschränkung bis Blindheit) geachtet und diese Gruppen zum Teil auch in die Forschungsprojekte einbezogen. Die Gruppe der älteren Personen und deren Probleme bei der Nutzung von IKT werden derzeit noch weniger in Betracht gezogen. Forschungsbedarf ist hier insofern gegeben, als deren Nutzungsverhalten oft wesentlich anders ausgeprägt ist. Es ist herausfordernd, auf besonders einfache Bedienung zu achten, sowohl was die physischen Schnittstellen (Kraftaufwand bei der Bedienung, feinmotorische Möglichkeiten…) als auch die Software (Menüführung, ‚logischer' Ablauf, Basisfunktionalität…) betrifft. Die Unterstützung, die IKT bieten kann, so zu präsentieren, dass die Zielgruppe diese auch annehmen kann und will.
Es wird wesentlich darauf ankommen, Vertreter der Zielgruppe rechtzeitig in die Forschung und Entwicklung einzubinden, um verwertbare Produkte und Dienstleistungen zu erhalten.

Aus den Ergebnissen unserer Erhebungen wurde deutlich, dass von Seiten der Technologieentwickler fortlaufend an Verbesserungen der „Bedienbarkeit" gearbeitet wird, eine grundsätzliche Bereitschaft, sich auf neue Informations- und Kommunikationsformen einzulassen, aber unabdingbar sein wird. Das heißt, dass oft nicht neue IKT Lösungen oder Dienste entwickelt werden müssen, sondern es reicht, den Zugang zu bestehender Infrastruktur und zu bestehenden Diensten zu erleichtern bzw. überhaupt erst zu ermöglichen. Das Erlernen des Umgangs mit neuen Medien und Technologien erhält damit einen zwingenden Charakter.

BildungswissenschafterInnen sind sich einig darüber, dass Lernen nicht an bestimmte Lebensjahre gebunden ist. Dennoch lernen ältere Menschen zweck- und nutzungsorientierter. Sie wollen sich mit der „Suche im Internet" nicht die Zeit vertreiben sondern zielgerichtet informiert werden. Je näher die Inhalte ihrer persönlichen und alltäglichen Umwelt sind, oder diese eine Bereicherung ihrer direkten Lebensbewältigung darstellen, desto eher sind ältere Menschen bereit, dafür Zeit zu investieren und sich auf einen „Lernprozess" einzulassen. Lernziele sollen nicht in der Rekonstruktion der Vergangenheit, sondern in der Auseinandersetzung mit der Gegenwart und der Zukunft gesucht werden. Umso zielführender erscheint es, Konzepte zu entwickeln, welche „Lernen" und „e-Inclusion" älterer und alter Menschen als integrierten Bereich einer altersfreundlichen Stadtgestaltung begreifen.

Informations- und Kommunikationstechnologien gehören neben Wasserversorgung, Energiesystemen und Mobilitätsnetzen zu den wesentlichen urbanen Infrastrukturen. Sie sollten sowohl im kleinmaßstäblichen Rahmen (Masterpläne, Bezirksentwicklungspläne) in die Planungsinstrumente eingebunden werden wie auch auf der Ebene langfristiger großmaßstäblicher Stadtentwicklung und

Stadterneuerungsstrategien. Die Strategie der dezentralen Versorgung für ältere Menschen erfordert die lokale räumliche Verortung der Angebote und Dienstleistungen. In Hinblick auf die lokale Mobilität gilt es, Orte mit attraktiven Services, darunter auch IKT für ältere Menschen, gezielt zu platzieren und damit die Lebensqualität in den Nachbarschaften und Stadtquartieren zu verbessern.
Weiterer Forschungsbedarf zum Thema IKT und integrierte Stadtplanung besteht in Hinblick auf Koppelung von kommerziellen und gemeinnützigen Angeboten im Quartier sowie vor allem in der Entwicklung von Planungsinstrumenten, die IKT integral einbinden. Besonders bei bestehenden urbanen Quartieren geht es um die notwendige Einbindung der IKT in die Stadterneuerung. Neben den vielfach diskutierten urbanen Technologien, die auf IKT basieren (smart grid usw.), geht es vor allem um Koppelung der persönlichen IKT-Angebote mit sozialer Interaktion.

Um das Kapitel Konzepte und Ideen zu gliedern wurden drei Ebenen definiert, innerhalb derer zusammenhängende Bereiche diskutiert werden können.

1. LERNEN ermöglichen und fördern
2. SOZIALES NETZWERK erhalten und unterstützen
3. BESTEHENDE (Stadt-)INFRASTRUKTUR verbessern

## 28.1 LERNEN ermöglichen und fördern

Aus den Interviews und Gesprächen (siehe TEIL 3) geht sehr oft hervor, dass nicht neue Technologien und Services an sich als problematisch angesehen werden, sondern, dass es an der Möglichkeit mangelt den Umgang mit diesen (der Zielgruppe entsprechend) zu lernen und zu üben. Dazu wurden einige grundsätzliche Überlegungen angestellt, auf denen die entwickelten Ideen aufbauen.

- Möglichkeiten zum „Ausprobieren“ (aktuelle IKT, Handy, Automaten… ausprobieren, spielen ohne dass dabei was passiert) -> vgl. Projekt RUNA: Lernautomat
- Neutrale „verkaufsfreie“ Angebote
- Konzepte für Veranstaltungen an „konventionellen Orten“ (z.B. um quando zu erklären)“
- Mobiler Infobus -> Information muss (gratis) zu den Menschen gebracht werden
- Konzept des Hinausgehens mit „Spiel“ verbinden
- Angebote um kognitive Fähigkeiten zu fördern und zu erhalten
- Desinformation aufgreifen und Informationsschienen / - projekte überlegen
- Im großen Cluster , lernen, ausprobieren, ... lernen von Peers, lernen Alt-Jung, ...

## 28.2 SOZIALES NETZWERK erhalten und unterstützen

Ein wesentlicher Punkt, auch im Zusammenhang mit Mobilität, ist die Aufrechterhaltung bzw. Neugestaltung von sozialen Netzwerken. Im Alter werden solche Netzwerke naturgemäß immer weniger. Möglichkeiten, die IKT bieten um soziale Netze aufzubauen oder zu erhalten, könnten genutzt werden um aktivierend zu wirken.

- Soziales Netzwerk App / Helferkreis: ICT als Unterstützung, um den regelmässigen Kontakt aufrecht zu erhalten, aber keine „Kontaktbörse“, um

Hemmnisse und Misstrauen gegenüber Fremden entgegen zu wirken, ist die „Moderation“ durch eine öffentlichen Einrichtung vorort wünschenswert, die ein persönliches Kennenlernen zuvor ermöglicht
- Problem der „Kontaktlosigkeit“ von älteren Personen – Personen haben es verlernt Kontakte neu zu schließen, keine Kontakte in der unmittelbaren Nachbarschaft -> Kontakte über gemeinsame Ideen anregen
- Orte / Institutionen vorort einbeziehen, die „Dienste“ oder Kontaktmöglichkeiten anbieten könnten: Seniorenclubs, Nachbarschaftszentrum, Apotheke (Vorteil dichte Standorte und gute räumliche Verteilung), Gebietsbetreuung, ...
- Ideenentwicklung „generationenübergreifend“ und integriert in die Siedlung überlegen (nicht nur für Ältere – vgl. Problem in Holland mit mangelnder Akzeptanz weil nur für alte Menschen)

## 28.3 BESTEHENDE (Stadt-)INFRASTRUKTUR verbessern

Verbesserungen in der Stadt-Infrastruktur sind selten mit IKT zu erreichen. Vieles was an Barrierefreiheit, Nahversorgung, kurzen Wegen, hilfreich für die Zielgruppe ist, muss im Wege einer Stadtplanung in Angriff genommen werden. Infrastruktur, die bereits IKT enthält, ist dahingehend zu untersuchen, ob Benutzbarkeit für die hier angesprochene Zielgruppe vorhanden ist. Adaptierungen und Neuentwicklungen in diesem Gebiet können im Gesamtkonzept der Stadt-Infrastruktur eine Rolle spielen, ohne diesen Kontext wird aber eine Lösung, die nur auf IKT‘ basiert, nicht wirksam werden.

Ideen sollten bestehende Institutionen und Strukturen aufgreifen und einbeziehen. Vorhandene **Einrichtungen,** die beispielhaft in eine integriertes Stadtteilentwicklungs-konzept einbezogen sein könnten, sind:

- Gebietsbetreuungen
- Nachbarschaftszentren
- Soziale Organisationen
- Senioren-Wohnhäuser
- Apotheken
- Konsumfreie Orte
- Bäckerei, Konditorei
- Supermarkt
- Lokale Agenda
- Volkshochschulen
- Info und Fahrkartenverkauf
- Post
- Trafik

**Multimedia-Stationen als Info- und LERNtools**
Aus technisch- infrastruktureller Sicht wäre zu untersuchen, inwieweit die bestehenden Multimediastationen (http://oesterreich.gv.at/DocView.axd?CobId=22347) mit erweiterten /erneuerten Funktionen ausgestattet werden können, um Informationen wie sie hier gewünscht werden, zur Verfügung zu stellen. Die Infrastruktur (Möblierung: Automatenhäuschen und Internetanschluss sowie Stromversorgung ist schon vorhanden, die Nutzung könnte durch entsprechende Software (und/oder teilweisen Umbau der Hardware) verbessert oder gar erst ermöglicht werden.

Einige Ideen/Voraussetzungen:

- Touchscreens auf Bedienbarkeit testen (manche Stationen sind nicht mehr kalibriert, und man trifft die Buttons nicht mehr
- Keine Standard Web-Oberflächen sondern benutzerfreundliches Design, das einfach zu bedienen ist und die ‚Auflösung' des Touchscreens berücksichtigt (Buttons nicht zu klein)
- Blendungsfreiheit, besserer Kontrast, helleres, farbintensiveres Bild
- Information gratis zur Verfügung stellen (derzeit gibt es sehr wenig an Gratis-Info). Die aktuell sehr komplizierte Bedienung und das vorhandenen Billing System (Preis pro Minute) scheinen nicht attraktiv zu sein
- Informationen wie in der Ideenmatrix z.T. angesprochen werden, könnten auf den Multimediaautomaten zur Verfügung gestellt werden. Hier besteht ein Konnex zu den von den WL bereits prototypisch realisierten neuen Haltestellen (siehe Haltestelle der Zukunft, Infotafel)
- Mögliche Funktion und Angebote: Wegebeschreibung von ‚hier' zu einem Ziel, barrierefreier Weg, Besonderheiten am Weg, ...
- Multimediastation als LERNtool für IKT

Bauliche Erweiterungen von Multimediastationen:

- Sitzgelegenheit mit Monitor, der in entsprechender Höhe angebracht ist bzw. höhenverstellbar ist
- Türen um Privatsphäre zu schützen. Man kann in diesem Fall auch leichter Sprachausgabe anbieten, selbst wenn diese etwas lauter sein muss
- Blendungsfreiheit durch entsprechende bauliche Maßnahmen (blickdichte Wände)

Ergänzend ist zu erwähnen, dass sehr oft auch Änderungen in bestehender Stadt-Infrastruktur nötig wären und eine (zwanghafte und zwangsweise) „Lösung über IKT" nicht möglich oder sinnvoll ist. Lösungsansätze sind daher in baulichen oder infrastrukturellen Bereichen anzusiedeln.

- Bestehende Fußwege attraktiver gestalten
- Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern entschärfen (Aufeinanderprallen von verschiedenen Gruppen und Geschwindigkeiten) -> Ideen zur Entflechtung, integrierte Lösungen suchen (Bsp. Fahrradfahrer, die wg. unübersichtlicher Fahrbahn und Ängsten vor Gefährdung den Gehsteig benutzen -> Problemverschiebung)
- Shared space als Konzept?
- Bauliche Barrieren beseitigen
- Bewusstsein für Barrieren und Hindernisse schärfen und Ausbau einer „Meldeinfrastruktur" von „Misständen und Barrieren", z.B. Nutzung des Bezirksblatts als Plattform, ICT „Meldestelle" an traditionellen Orten (Bsp. Apotheke) mit Möglichkeit zur persönlichen Unterstützung
- Erdgeschoss-Zonen beleben: „dezentrale Versorgung", leer stehende Strassenlokale für Sozialdienste oder „ICT_Lern- und Infoangebote" nützen
- Rastplätze anbieten, attraktive Vegetation und Beschattung
- Übersichtlichkeit und Beleuchtung verbessern
- Umgebungslärm reduzieren

# 29 IDEENMATRIX

Innerhalb der zuvor genannten drei Handlungsebenen wurde eine umfassende Ideenmatrix entwickelt, welche die bestehenden Problemfelder gesammelt aufzeigt und allgemeine Lösungsvorschläge, Ideen für IKT-unterstützte Mobilitätslösungen, Forschungsprojekte, welche das Thema aufgreifen, sowie bereits in Umsetzung befindliche Pilotprojekte grafisch aufbereitet und übersichtlich darstellt. 10 Ideen-Highlights für IKT-unterstützte Mobilitätslösungen sind dieser Ideenmatrix vorangestellt und geben gebündelt Information zu möglichen Entwicklungspfaden. Drei der Ideen-Highlights sind überdies textlich noch ausführlicher beschrieben.

## 29.1 10 Ideen für IKT-unterstützte Mobilitätslösungen

### 1. Online-Plattform "Urbane Ideen"

IKT-basierte BürgerInnenplattform für Ideen und Projekte in der Stadt.
Auf der Plattform „Urbane Ideen“, bestehend aus Web-Portal und App für mobile Geräte, bringen engagierte BürgerInnen aller Generationen ihre Ideen zu Stadtgestaltung ein. Von der städtischen Verwaltung gibt es ein für alle sichtbares Feedback. Für ältere Menschen besteht die Möglichkeit einer betreuten Eingabe in bestimmten öffentlichen Einrichtungen und Stadtteilorganisationen. Die Idee ist unter Punkt 25 näher beschrieben.

- Kommunikationsplattform "Unsere Stadt", die in Anlehnung an die bekannte Plattform "Fix my street" die Initiierung von kleinen Projekten und Maßnahmen ermöglicht, als direktes Kommunikationsmittel zwischen BürgerInnen aller Generationen, der Verwaltung und den Stadtteilinitiativen. Bei Eingaben gibt es eine Rückmeldung der Verwaltung. Die Plattform besteht aus Web-Interface und App. Die Eingabe der Daten und Ideen ist ebenfalls in den Räumen der Stadtteilinitiativen möglich
- Verbesserungsvorschläge einbringen, Hindernisse, Barrieren und Störungen melden, Aktionen initieren

### 2. LED-FARB/FLANIER-Meile

In großen Verkehrsknotenpunkten wird eine Flaniermeile für die langsame Durchwegung und für das Verweilen in der Hektik des Alltags geschaffen. Die Flaniermeile ist gekennzeichnet durch LED Markierungen, die mitunter auch individuell aktiviert werden können. Idee und Konzept der LED-Flaniermeile sind unter Punkt 26 detailliert dargestellt.

- Verstärkter Einsatz von Farben, Symbolen und beleuchteten Bodenmarkierungen als Hilfsmittel zur Orientierung: z.B. farbige Codierung des taktilen Leitsystems als zusätzliches Informationssystem, evtl. farblich auf die Verkehrsmittel abgestimmt (rote Linie = U1), oder, durch LED Bodenbeleuchtung unterstützte
- „FLANIER“-Wege für Personen, die nicht in Eile sind: Bodenmarkierungen für barrierefreie / eigens ausgewiesene langsame Wege und Zonen, z.B. gekennzeichnete Informationszonen und Fahrscheinautomaten (analog zu taktilen Systemen oder den Geh- und Stehzonen bei Rolltreppen)

### 3. "Lern-Parcours"

IKT im städtischen Alltag spielerisch erlernen.
Im Rahmen des (Lern)Parcours geht es um Erprobung und spielerisches Erlernen von IK Technologien, die an alltäglichen Orten und Einrichtungen im Stadtquartier bereits im Einsatz sind. Der (Lern)Parcours verbindet den Gebrauch der IKT mit lokaler Mobilität und sozialer Interaktion. Der (Lern)Parcours wird unter Punkt 27 ausführlich beschrieben.

- Ausprobieren und den spielerischen Umgang mit verschiedenen Technologien anhand existierender Infrastruktur ermöglichen (z.B. bestehende Multimediastationen, die mit Lerntools ausgestattet sind)
- Lernautomaten: Ticketkauf ohne Folgen üben, um Sicherheit beim Bedienen eines Systems zu erhalten / Schulung durch Peers / Online Ticketing, z.B. Umgang mit QANDO im GIS Stadtplan mit Echtzeitinfo erlernen
- Soziale Interaktion: Lernparcours in Teams absolvieren
- Initiierung der Vernetzung zwischen Akteuren der Stadtteilarbeit und Daseinsvorsorge sowie kommerziellen Anbietern

### 4. Lerntool „IKTfürGENERATIONEN“

Das Lerntool ist geplant als niederschwelliges Angebot zum Kennenlernen von Informations- und Kommunikationstechnologien, um den Umgang damit auszuprobieren oder unter Anleitung bestimmte Bedienungsformen und Abläufe tatsächlich zu erlernen. Lernautomaten oder Lernterminals sollen im öffentlichen Raum oder als integriertes Angebot in bestehenden öffentlichen Einrichtungen des Bezirks vorhanden sein.

Interaktives Lerntool zur Anleitung und zum Üben verschiedener Formen der Menüführung, Umgang mit häufig verwendeten Symbolen, Bedienungsformen, etc.

- Videos mit Handlungsanweisungen, demonstriert von Peers
- Übungen zum Kauf von Onlinetickets (PC, Handy, ...), Routenplanung und Abrufen räumlicher Information (Stadtplan, Navigation, ...)

### 5. „GENERATIONEN-Mobilitäts-Karte“

Die Mobilitäts–Berechtigungskarte ermöglicht Personen mit besonderen Bedürfnissen bevorzugten Zugang zu ausgewählten Services und Einrichtungen. Sie ist darüber hinaus eine einfach zu bedienende „Mobilitätskarte“ für alle Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Ähnlich den bereits eingeführten Mobilitätskarten in anderen Europäischen Städten (z.B. London: Oyster Card) funktioniert der Fahrkartenerwerb auf Basis eines einfachen Abbuchungssystems, d.h. Guthaben wird auf die Karten geladen. Bei jeder Benutzung eines Verkehrsmittels wird der erforderliche Betrag durch einen Automaten im Fahrzeug selbst abgebucht.

Beispiele für Services und Funktionen:

- Bevorzugte Nutzung öffentlicher Toiletten (vgl. euro-key für barrierefreie Toiletten)
- Längere Ein- und Ausstiegszeiten bei Verkehrsmitteln mittels integriertem Kommunikationssignal (vgl. Kinderwagentaste)
- Fahrkartenerwerb auf Abbuchungsbasis: Entwerten, Abbuchen oder Fahrtverlängerung bei Automaten

- Individuelle Zusatzservices oder Zusatzinformationen aufgrund besonderer Bedürfnisse (z.B. längere „Räumzeiten“ bei Ampeln)

### 6. "Mein Stadtplan"

"Mein Stadtplan" soll ältere Menschen dazu motivieren ihre Wohnumgebung besser kennen zu lernen und öfter hinaus zu gehen. Dazu sollen bedarfsorientierte Mobilitätsinformationen bereitgestellt werden. Ältere Menschen nutzen bevorzugt immer gleiche, ihnen bereits bekannte Wege. Nur selten suchen sie bewusst neue Orte auf oder entwickeln Interesse für im Bezirk neu hinzugekommene Einrichtungen oder Angebote. Mit einem Erreichbarkeits-Routeninformations-, Navigations- und Motivations-App für mobile Geräte und PCs soll Interesse geweckt werden, vom Wohnort aus zu Fuß gut erreichbare Angebote aufzusuchen und aktuell informiert zu sein.

Erreichbarkeits-Routeninformations-, Navigations- und Motivations-App für mobile Geräte und PCs

- Auf den Wohnort und individuell auf die Bedürfnisse hin einstellbares App, das zu Orten, wichtigsten Services und Dienstleistungen in der Wohnumgebung führt
- Bedarfsorientierte Mobilitätsinformationen (Straßenverhältnisse und wetterbedingte Einschränkungen, ÖPV-Störungen auf Routen in der Wohnumgebung, ...)
- Aktuelle und interessante Veranstaltungen in der Wohnumgebung
- Einbindung von Daten aus Geo-Informationssystemen und gemeinschaftsbasierten Anwendungen (z.B. GIS, Open Street Map, etc.)

### 7. Infopoint für intelligente Mobilitätsplanung

Auf Basis von Echtzeitdaten stellt der „Infopoint für intelligente Mobilitätsplanung“ bedarfsorientiert und multimodal Informationen zur Routenplanung, zu Abfahrts- und Ankunftszeiten, besonderen Vorkommnissen wie Verspätungen und Störungen oder zu alternativen Fahrtempfehlungen bei besonders stark frequentierten Routen zur Verfügung.

Intelligente (Echtzeit-)Informations- und Anzeigesysteme

- Anzeige von Fahrgastfrequenzen (evtl. im Tageszeit- und Wochenverlauf) als Unterstützung individueller Mobilitätsplanung (z.B. aktuelle Personenfrequenzen im Verhältnis zu möglichen Kapazitäten -> Vermeidung von Gedränge!)
- (Echtzeit)Informationen über Verspätungen und vorübergehende Störungen in Abhängigkeit zur „aktuellen Position“ -> Vorschläge für Ausweichrouten
- Multimodale Vermittlung von Anzeigen, Echtzeitinformationen und akustischen Durchsagen (z.B. per Anzeigetafel und als Handy-App abrufbar, Information auch auf Überkopfanzeigen lesbar, SMS Infoservices – Durchsagen werden zeitgleich als SMS an Handys am Standort versendet)
- Individuell angepasste Darstellung der Fahrplaninformation: z.B. Lupenfunktion auf elektronischen Fahrplanmonitoren (individuelle Skalierung), Lichtintensität und Beleuchtung (z.B. aktivierbare Zusatzbeleuchtung), Wahltasten für personalisierte Fahrplaninformationen (z.B. Anzeigenart, Schriftgröße, multimodal, ...)
- Individuelle Abhörmöglichkeit von akustischen Informationen: z.B. Ansagenwiederholung

### 8. "Raum 50+"

Ältere Menschen benötigen unterwegs ausreichend Orte zum kurzen Verweilen oder Möglichkeiten zur Nutzung von Toilettenanlagen. Diese Orte sollten dezentral und räumlich ausgewogen im Stadtteil vorhanden sein. Dazu könnten vorrangig bereits bestehende Orte und Einrichtungen einbezogen und dort Seniorinnen- und Senioren-Lounges eingerichtet werden. Gleichzeitig könnten diese Orte als „Lernorte" dienen, an denen unverbindlich neue Technologien vorgestellt werden und zum Ausprobieren angeregt wird.

Seniorinnen- und Senioren-Lounges mit generationengerechten IKT-Angeboten

- Dezentral räumlich gut verteilte Ruhe- und Aufenthaltszonen mit entsprechender Ausstattung und Infrastruktur (Vertrags-/ Nutzungspartnerschaften mit öffentlichen und sozialen Einrichtungen,) die gleichzeitig zur Nutzung von IKT-Diensten – ohne Konsumzwang – anregen und generationenübergreifende Vernetzung ermöglichen (z.B. Lernen zwischen Jung und Alt, Möglichkeit zum Üben mit Lerntools)
- Infoscreens, auf denen Informationsvideos zu häufigen Fragen und Themen im Umgang mit neuen Medien gezeigt werden (z.B. Onlinefahrkartenkauf, Sicherheit im Internet, ...)

### 9. "ÖV Sicherheitszone"

Ein vermitteltes Gefühl von Sicherheit erhöht bei älteren Menschen wesentlich die Bereitschaft Angebote auszuprobieren oder diese zu nutzen. Im Zusammenhang mit dem öffentlichen Verkehr sind es besonders körperliche Einschränkungen, die Unsicherheit und Ängste erzeugen. Menschengedränge, beengende Bewegungsräume, zuwenig Sitzmöglichkeiten oder die Angst nicht rechtzeitig aus- oder einsteigen zu können sind konkret geäußerte Probleme. Im direkten Sichtbereich des Fahrers / der Fahrerin, d.h. im vorderen Drittel des Verkehrsmittels, könnte eine besonders ausgewiesene Zone erhöhte Sicherheitsstandards und gut durchdachte Lösungen für ausreichend Sitzgelegenheiten und Haltemöglichkeiten bereitstellen.

Monitoring-, Melde- und Steuerungssystem einer „Verkehrssicherheitszone" im Sichtbereich des Fahrers / der Fahrerin

- Eigens ausgestattete „Sicherheitszone" im vordersten Bereich der Verkehrsmittel mit Sichtverbindung zu Fahrzeugführer/-in, zusätzliches Monitoring- und Meldesystem (Video, Meldetasten, ...)
- Hinweis, dass diese Zonen bevorzugt freizuhalten sind (vgl. Frauenabteile ÖBB)
- Bequem zugängliche Sitzgelegenheiten und ausreichend Haltemöglichkeiten
- Evtl. bevorzugter Zugang für Personen mit „GENERATIONEN- Mobilitäts-Karte"
- Akustisches und optisches Signal bei der Einfahrt und Abfahrt von Verkehrsmitteln (jeweils eigene „Signation")

### 10. Nachbarschafts- und Community Apps

Die Idee basiert auf bereits existierenden Nachbarschafts- und Community Apps. Sie soll Personen deren Interessen entsprechend unterstützen, in ihrer unmittelbaren Wohnumgebung ein soziales Netzwerk aufzubauen bzw. bereits vorhandene soziale Kontakte in der Abstimmung und Organisation begünstigen. Um Hemmschwellen gegenüber digitalen Foren abzubauen, ist eine Anbindung an eine soziale Einrichtung im Stadtquartier vorgesehen. Diese Einrichtung dient als persönlicher Kennenlern- und

Vernetzungsort, bevor über internetbasierte Formen der Kommunikation weitere Ideen zu gemeinsamen Aktivitäten oder gegenseitigen Angeboten ausgetauscht werden.

IKT-unterstützte „Nachbarschaftsnetzwerke“ auf Basis Web- und App-Plattformen

- Kennen-Lernen und gemeinschaftliche Nutzung von Services oder vorhandener Ressourcen
- Erledigen von gemeinsamen Wegen
- Ökonomischere Nutzung von „Lieferdiensten“ (Einkaufsgemeinschaft), ...
- Plattformen für lokale Versorgung (Foodcoops)
- Gemeinsame Aktivitäten initiieren

## 30 ONLINE-PLATTFORM „ Urbane Ideen“

IKT-basierte BürgerInnenplattform für Ideen und Projekte in der Stadt

**Beschreibung:**
Die Plattform ist angelehnt an die bekannte und bereits weit angewandte Community Plattform "Fix my Street". Fix my street ist eine Applikation, die von My Society, einer gemeinnützigen Organisation aus dem Vereinigten Königreich entwickelt wurde. Ziel ist die Ermächtigung der Menschen in der bürgerlichen und politischen Sphäre ihres Lebens mit digitalen Mitteln zu umzugehen. (My Society 2014)
Die Applikation "Fix my street" besteht aus App für Handy, Webplattform mit Meldungen und GIS-Stadtplan. Mittels App bzw. Webinterface können lokale Probleme gemeldet, betrachtet und diskutiert werden. Probleme sind jedoch vielfach Gebrechen und Mängel der urbanen Infrastrukturen (Schlaglöcher, ausgefallene Beleuchtung, gefährliche Kreuzungen, abgeladener Müll etc.). Besonders wichtig sind die zeitnahen Reaktionen der Stadt. Diese Community Software wird neben vielen Anwendern im angelsächsischen Bereich auch bereits in Linz und in Zürich genutzt.

Die IKT Plattform „Urbane Ideen“ erweitert das oben angeführte Konzept. Bei der Plattform geht es um gezielte Verbesserung der städtischen Orte und Infrastrukturen und um innovative Ideen, die von BürgerInnen aller Generationen eingebracht werden. Eine solche Idee könnten Bänke mit durchgehender Sitzfläche über die gesamte Länge der Haltestelle sein. Eine weitere Idee wäre das Aufgreifen einer erfolgreichen Initiative (Aufstellen von Sitzgelegenheiten für ältere Menschen entlang der Routen zur Nahversorgung durch Gebietsbetreuung im Alliiertenviertel) und der Antrag, diese Praxis auf die ganze Stadt auszudehnen. Noch ein möglicher Vorschlag: alternatives Finanzierungskonzept für die Nutzung der Sanitäranlagen in den Gasthäusern und Cafés. Auch hier wäre eine zeitnahe Reaktion der zuständigen Stellen wesentlich. Neben der individuellen Eingabemöglichkeit durch Nutzung von App und Webinterface soll auch eine sozial betreute Eingabe in den städtischen bzw. von der Stadt finanzierten Einrichtungen (Pensionistenklubs, Gebietsbetreuungen, Magistratische Bezirksämter usw.) geschaffen werden.

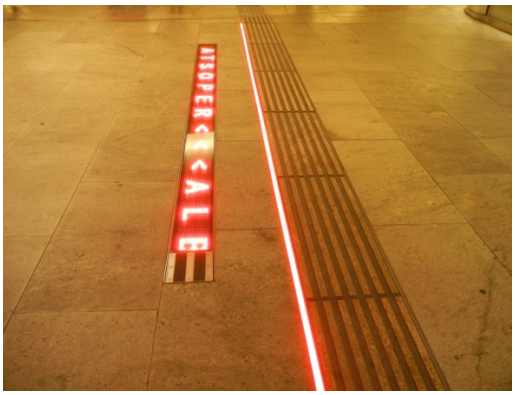
**Zielgruppe:**
Die Plattform richtet sich an alle BürgerInnen. Für ältere Menschen gibt es zusätzlich ein spezielles, betreutes Angebot, das dem Prinzip IKT in Verbindung mit sozialen Kontakten folgt. Es wird zum Beispiel in den Pensionistenklubs, in den Gebietsbetreuungen, bei den Wohnpartnern usw. angeboten. Hier kann der / die interessierte Bürger/in Eingaben mit Hilfe von geschulten Betreuern machen.

**Orte:**
Zuhause (Online-Plattform), unterwegs (App) und betreut in den Gebietsbetreuungen, in den Pensionistenklubs, in den Magistratischen Bezirksämtern, bei sonstigen Stadtteilinitiativen.

## 31 LED Flaniermeile

**Beschreibung:**
Die großen Verkehrsknotenpunkte sind geprägt durch Hektik und eilende Menschenströme. Diese Orte sind zum Teil mit Hinweisen, Monitoren und Werbung überladen, die ortsunkundige und langsamere Menschen überfordern. Die früheren Orte der Langsamkeit und des Rückzugs - die Warteräume - sind in modernen Bahnhöfen durch Lounges mit eingeschränktem Zutritt ersetzt worden. In den U-Bahnen ist längeres Warten nicht vorgesehen. Weil es bei der optimierten Gestaltung der Mobilitätsrouten in solchen Verkehrsknotenpunkten darum geht, nicht zu verweilen, wird die Langsamkeit gekoppelt mit dem Weg. Ähnlich wie das Prinzip der langsamen Reihe bei Rolltreppen (Motto: "Rechts stehen, links gehen") sollen in den Verbindungsräumen mehrerer öffentlicher Verkehrsmittel langsame und schnelle Zonen und Routen geschaffen werden: die LED-Flaniermeilen. Gekennzeichnet werden sie durch LED Bodenleitsysteme. Um die Menschen mit "Langsamkeitsbedürfnis" besonders zu ermächtigen, können die LED-Markierungen mittels der Generationen-Mobilitätskarte aktiviert werden. Dadurch wird auch Bewusstsein für die Bedürfnisse der langsameren Verkehrsteilnehmer geschaffen. Die LED-Flaniermeilen verbinden alle wichtigen Orte im Verkehrsknotenpunkt (Fahrscheinautomaten, Informationsstellen, Informationstafeln und Monitore etc.) entlang einer Route. Entlang der Route sind auch ruhige Zonen im Gebäudebestand anzudocken.
**Zielgruppe:**
Vordergründig ist die FARB LED-Flaniermeile für ältere Menschen konzipiert, ebenso interessant aber ist sie für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, für Eltern mit sehr jungen Kindern und für Menschen, die es nicht eilig haben.
**Orte:**
Geeignete Orte, in denen eine FARB LED-Flaniermeile angelegt werden kann, sind unter anderem größere U-Bahn-Stationen (Kreuzung mehrerer U-Bahn-Linien), Bahnhöfe und Busbahnhöfe.

**Wege:**
Dazu gehören Routen im Inneren der Stationen und Bahnhöfe, welche die wesentlichen Servicepunkte, wie zum Beispiel Fahrkarten- und Infoschalter, Verkaufsautomaten, Informationstafeln und –monitore, Toiletten und einige kommerzielle Infrastrukturen (Trafik und Jausenkiosk) miteinander verbinden.



**(33, 34) Lichtleitsystem, Kunstmeile Wien, Karlsplatz. Foto: Lorbek**

## 32 LERN-PARCOURS

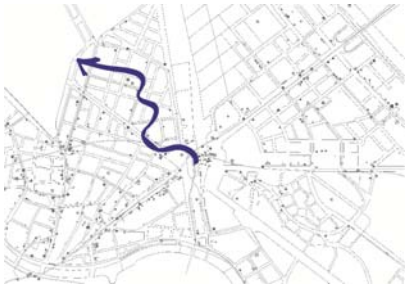
**Beschreibung:**
Die Idee des Lernparcours basiert auf dem Prinzip des spielerischen Erlernens, des sportlichen Ehrgeizes und der sozialen Interaktion und ähnelt den Stadtwanderwegen, bei denen vorgegebene Routen absolviert und Stempel gesammelt werden. Wer viel wandert, wird mit der Stadtwandernadel ausgezeichnet. Diese Merkmale wurden aufgegriffen und kleinräumlich sowie angereichert um IKT-Elemente umgesetzt. Der Lernparcours verbindet traditionelle Orte mit IKT-Anwendungen in den Nachbarschaften und Quartieren (Kassa im Supermarkt, Bankomat und Selbstbedienungsautomaten in Bankfoyers, Fahrscheinautomaten in öffentlichen Verkehrsmitteln, ELGA-Karte in Apotheken und in Arztpraxen, Multimediastationen...). Zusätzlich ergänzt wird der Lernparcours durch permanente und temporär betreute IKT-Angebote in den Stadtteilinitiativen (Pensionistenklubs, Tageszentren für SeniorInnen, Gebietsbetreuungen etc.). Dabei geht es um spielerisches Ausprobieren der vorhandenen IKT-Technologien, welches durch BetreuerInnen unterstützt wird. Ein Lernparcours-Pass basiert ebenfalls auf IKT (zum Beispiel NFC oder RFIT Technologien). Bei erfolgreicher Absolvierung gibt es eine Belohnung in Form von Andenken (Parcours-Abzeichen), aber auch Gutscheine, zum Beispiel für Seniorencomputerkurse oder für spezielle Einschulungsangebote für ältere Menschen bei ÖBB, den Wiener Linien, bei den Bankinstituten, den Mobiltelefonanbietern und in den Supermarktketten. Möglich ist auch die Absolvierung des Lernparcours in Teams. Ein zusätzlicher – gewollter - Effekt des Lernparcours ist die Vernetzung der Dienstleister, Nahversoger und der Anbieter sozialer Services, um koordinierte Angebote für ältere Menschen zu initiieren und zugleich bei den lokalen Unternehmen Bewusstseinsbildung für die Bedürfnisse älterer Menschen zu generieren.

**Zielgruppen:**
Die primäre Zielgruppe sind die älteren Menschen, die zu körperlicher und geistiger Aktivität, zu spielerischem Umgang mit alltäglichen IK-Technologien sowie zu sozialen Kontakten in der Nachbarschaft animiert werden. Die sekundäre Zielgruppe sind Unternehmen und Dienstleister im Bezirk. Die Stadtteilinitiativen übernehmen die Rolle des Organisators.

**Orte:**
Für den Lern-Parcours eignen sich folgende Orte:

- Kassa im Supermarkt: Zahlung mit Bankomat
- Selbstbedienungsfoyer in den Bankinstituten: Kontoauszugsdrucker, Bankomat, sonstige Bankfunktionen im Foyer
- Fahrscheinautomaten in den U-Bahn und S-Bahn Stationen: Assistierter Kauf von Karten
- Apotheken und Arztpraxen: Präsentation der ELGA Sozialversicherungskarte
- Magistratisches Bezirksamt (und weitere Ämter): Demonstration der Bürgerkartenfunktionen
- Multimediastation: Bedienung und Funktionen
- Steuerberater: Umgang mit Finanzonline
- Gebietsbetreuung: Demonstration der Wege

Die Orte des Lern-Parcours sind entlang einer zusammenhängenden, fußläufigen Route im Stadtquartier anzuordnen.



**(35, 36) Lern-Parcours, eigene Darstellung**

# LITERATUR


Ackermann, Kurt; Gerlach, Jürgen (2005): „Planung des Verkehrsraums unter Berücksichtigung der Mobilität älterer Menschen." In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 135–154.

Barusch, Amanda S. (2013): „Age-Friendly Cities: A Social Work Perspective." Journal of Gerontological Social Work, 56:6 2013, S. 465-472.

BBSR, BMVBS (Hg.) (2009): Integrierte Stadtentwicklung in Stadtregionen. Berlin: BBSR Online Publikation

Beckmann, Klaus u. a. (2005): „Mobilität älterer Menschen – Analysen und verkehrsplanerische Konsequenzen." In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 43–71.

Brög, Werner; Erl, Erhard; Glorius, Birgit (1998): „Transport and Ageing of the Polpulation." In: Paris, S. 47–141. Online im Internet: http://internationaltransportforum.org/pub/pdf/00RT112.pdf.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hg.) (2012a): Barrieren in Stadtquartieren überwinden. Berlin: BMVBS.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hg.) (2012b): Mobilitätssicherung in Zeiten des demografischen Wandels. Innovative Handlungsansätze und Praxisbeispiele aus ländlichen Räumen in Deutschland. Berlin: BMVBS.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hg.) (2010): ÖPNV. Planung für ältere Menschen. Ein Leitfaden für die Praxis. BMVBS-Online Publikation (= BMVBS-Online-Publikation, Nr. 09/2010).

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hg.) (2007): Stadtquartiere für Jung und Alt. Das ExWoSt–Forschungsfeld „Innovationen für familien- und altengerechte Stadtquartiere". Berlin: BMVBS [u.a.] (= Ein Projekt im Forschungsprogramm „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau" (ExWoSt)).

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) (Hg.) (2008): Barrierefreie Mobilität. Themenschwerpunkt:Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG). Wien: BMVIT.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) (Hg.) (2003): Strassenraum für alle. Planung für geh- und sehbehinderte Menschen. Wien: BMVIT.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT); Walk-space.at (2012): Fußverkehr in Zahlen. Wien: BMVIT.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT); Walk-space.at (Hg.) (2011): Zu Fuss im höheren Alter - mobil bleiben: sicher, komfortabel, selbstbewusst. Leitfaden für PlanerInnen, EntscheidungsträgerInnen und MultiplikatorInnen. Wien: BMVIT.

CIAM (2001): „Charta von Athen – Lehrsätze." In: Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts, von Ulrich Conrads und Peter Neitzke. Basel: Birkhäuser. S. 129-138.

Dangschat, Jens, S.; Hamedinger, Alexander (2009): „Planning Culture in Austria - The Case of Vienna, the Unlike City." In: Planning Cultures in Europe. Decoding Cultural Phenomena in Urban and Regional Planning (Hg): Knieling, Joerg, Othengrafen, Frank; Burlington, Farnham,: Ashgate. S. 95-112.

Docampo Rama, Mili, de Ridder, Huib, Bouma Herman (2001): „Technology generation and Age in using layered user interfaces" In: Gerontechnology 2001 1(1):25-40; http://gerontechnology.info/index.php/journal/article/view/gt.2001.01.01.003.00

Docampo Rama, M.; van der Kaaden, F. (1998): „The user-interface of consumer electronics: Historical overview of interaction styles in the Netherlands 1963-1996", Technische Universiteit Eindhoven 1998

Echterhoff, Wilfried (2005a): „Einführung in das Thema „Mobilität älterer Menschen"." In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 13–18.

Echterhoff, Wilfried (2005b): „Erträge und Konsequenzen aus den Buchbeiträgen zur Mobilität älterer Menschen." In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 201–206.

Echterhoff, Wilfried (Hg.): (2005c): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl.

Falter/KAV (2013): „Umsorgt bis ins hohe Ater." Falter Special 65, 2013. S. 1-8

Feistritzer, Gert (2008): Konsumentenfreundlichkeit von Technologien und Produkten. Befragung von Personen ab 60 Jahren. Im Auftrag von BM für Soziales und Konsumentenschutz. IFES Institut für Empirische Sozialforschung GMBH. Wien

Flade, Antje (2002): „Städtisches Umfeld und Verkehrsmittelnutzung älterer Menschen." In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 116–129.

Gebietsbetreuung Stadterneuerung im 6., 7., 8. und 9. Bezirk. Im Auftrag der Stadt Wien – MA 25 (2011): Mobil im Grätzel. Leitfaden für Barrierefreiheit im öffentlichen Raum. Wien.

Gehrke, Barbara (2008): Ältere Menschen und neue Medien. Expertise. Entwicklungschancen für künftige Medienprojekte für Frauen und Männer mit Lebenserfahrung in Nordrhein-Westfalen. Gefördert vom Ministerium für Generationen, Familien, Frauen und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen

Haring, Solveig (2012): Bildungsbedürfnisse älterer Frauen (60+) in Österreich. Graz.

Heinze, Rolf G.(2012): Abbau mentaler Barrieren gegen neue Technologien. In: Generali Altersstudie 2013. Wie ältere Menschen leben, denken und sich engagieren. Institut für Demoskopie Allensbach. Frankfurt am Main. S.128 - 131

ISA-Platform. Integrated Service Areas. http://www.isa-platform.eu/service/isa-integrated-service-areas.html. (Zugriff am: 18.12.2013).

Huber, Felix; Baum, Thomas (2005): „Raum- und Siedlungsplanung unter Berücksichtigung der Mobilität älterer Menschen." In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 155–179.

Kocherscheid, Kristina; Rudinger, Georg (2005): „Ressourcen älterer Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer." In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 19–42.

Köcher, Renate; Bruttel, Oliver (2013): Alltagsgestaltung und Mediennutzung der älteren Generation. In: Generali Altersstudie 2013. Wie ältere Menschen leben, denken und sich engagieren. Institut für Demoskopie Allensbach. Frankfurt am Main. S. 133-152.

Köcher, Renate; Bruttel, Oliver (2013): Medien- und Informationsverhalten. In: Generali Altersstudie 2013. Wie ältere Menschen leben, denken und sich engagieren. Institut für Demoskopie Allensbach. Frankfurt am Main. S.158-166.

Kroj, Günter (2002): „Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter." In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 31–47.

Lui, Chi-wai, Evernigham, Jo-Anne, Warburton, Jeni, Cuthill, Michael, Bartlett, Helen (2009): „What makes a community age-friedly: A review of international literature." Australiasian Journal on Ageing, 09 2009. S. 116-121.

Megel, Katrin (2002): „Bus oder Bahn? Präferenzen älterer Menschen im Regionalverkehr." In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 258–270.

Mollenkopf, Heidrun (2004): Ageing and Outdoor Mobility: A European Study. IOS Press.

Mollenkopf, Heidrun (2002): „Die Mobilität Älterer in städtischen und ländlichen Regionen Ost- und Westdeutschlands.“ In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 130–146.

Mollenkopf, Heidrun (2005): Enhancing Mobility in Later Life: Personal Coping, Environmental Resources and Technical Suppor; the Out-of-home Mobility of Older Adults in Urban and Rural Regions of Five European Countries. IOS Press.

Mollenkopf, Heidrun; Flaschenträger, Pia; Mollenkopf, Heidrun (2001): Erhaltung von Mobilität im Alter. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hg.): Stuttgart [u.a.]: Kohlhammer.

Oswald, Frank; Jopp, Daniela; Rott, Christoph; Wahl, Hans-Werner (2011): „Is Aging in Place a Resource for or Risk to Life Satisfaction.“ The Gerontologist, 51 (2) 2011. S. 238-250.

Pfaff, Matthias (1996): „Lernen im Alter. Perspektiven des Seniorenstudiums für eine nachberufliche Tätigkeit.“ In: Kompetenz und Produktivität im dritten Lebensalter. Der Beitrag der wissenschaftlichen Weiterbildung zur Vorbereitung von Menschen im dritten Lebensalter auf neue Tätigkeitsfelder und neue Rollen in Gesellschaft, Wirtschaft und Bildung. Ein europäischer Vergleich und Austausch. Bielefeld, S. 238–243.

Reinberg-Schüller, Hartmut (2002): „Erleichterung und Unterstützung der Mobilität Älterer aus Sicht der öffentlichen Verkehrsunternehmen.“ In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 281–290.

Round Table on Transport Economics, European Conference of Ministers of Transport; Economic Research Centre (2000): „Report of the hundred and twelfth Round Table on Transport Economics, held in Paris on 19th-20th November 1998 on the following topic: transport and ageing of the population.“ In: ECMT: Distributed by the OECD Publications Service.

Scheiner, Joachim; Holz-Rau, Christian (2002): „Seniorenfreundliche Siedlungsstrukturen.“ In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 198–221.

Schlag, Bernhard (2008): Sichere Mobilität im Alter? Probleme älterer Verkehrsteilnehmer in Städten und Gemeinden. . Online im Internet: http://www.dvr.de/download/ps080818-19_sb.pdf (Zugriff am: 08.08.2013).

Schlag, Bernhard; Engeln, Arnd (2005): „Abbau von Mobilitätsbarrieren zugunsten älterer Verkehrsteilnehmer.“ In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 73–98.

Schlag, Bernhard; Engeln, Arnd (2002): „ANBINDUNG: Mobilitätsanforderungen und Präferenzen.“ In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 147–160.

Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): (2002): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend).

SEV, Singelenberg, Jeroen. „ISA-Platform.“ http://www.isa-platform.eu/fileadmin/user_upload/PDF/publications/Integrated_Service_Areas_in_the_Netherlands.pdf. (Zugriff am: 18.12.2013).

Sieger, Volker; Hintzke, Annerose (2005): „Barrierefreie Gestaltung von Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs für ältere Menschen.“ In: Echterhoff, Wilfried (Hg.): Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Köln: TUV-Verl, S. 99–133.

Stadelhofer, Carmen (1996): Kompetenz und Produktivität im dritten Lebensalter. Der Beitrag der wissenschaftlichen Weiterbildung zur Vorbereitung von Menschen im dritten Lebensalter auf neue Tätigkeitsfelder und neue Rollen in Gesellschaft, Wirtschaft und Bildung. Ein europäischer Vergleich und Austausch. Bielefeld.

Stadt Wien (2011): Stadtentwicklung, „wien.gv.at.“. http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008199.pdf. (Zugriff am: 16.12.2013).

Stadt Wien (2013): Die Initiative / Smart City Wien. https://smartcity.wien.at/site/die-initiative/. (Internetressource, Zugriff am: 16.12.2013).

Statistik Austria (Hg.): (2012): Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011. Wien.

Wahl, Hans-Werner (2002): „Lebensumwelten im Alter.“ In: Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart (= Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend), S. 48–63.

WHO (2013): „WHO Regional Office for Europe.“ 2007, http://www.who.int/kobe_centre/publications/age_friendly_cities_guide/en/.(Internetressourc, Zugriff am: 16.12.2013).

Witzmann, Ursula; Kargl, Michaela (2008): Leitfaden für barrierefreien Öffentlichen Verkehr. Graz.

# ABBILDUNGEN

(1) Bevölkerungsentwicklung (Quelle: VCÖ Factsheet Mobilität mit Zukunft. Wie Mobilität die Gesundheit älterer Menschen erhöht. Verkehr aktuell 17/2012) 17
(2) Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT); Walk-space.at (2012): Fußverkehr in Zahlen. Wien. 57 21
(3) Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT); Walk-space.at (2012): Fußverkehr in Zahlen. Wien. 59 21
(4) Probleme bei Basisaktivitäten des täglichen Lebens.
(Quelle: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011, 55) 22
(5) Dauerhafte Beeinträchtigungen nach Geschlecht.
(Quelle: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011, 58) 23
(6) Betreuung älterer Menschen bei längerer Krankheit.
(Quelle: Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2011, 56) 23
(7) Projektgebiet im 2. Wiener Gemeindebezirk, Einzugsbereich um den Bahnhof Wien Praterstern 26
(8) Themenbereiche altersfreundliche Städte, Quelle: WHO 2007 53
(9) Pyramidenmodell Barrierefreiheit im Wohngebäudebestand,
Quelle: SEV & Singelenberg 2013 57
(10) Moerwijk, den Haag, Foto: Lorbek 58
(11) Gehsteig Moerwijk, Foto: Lorbek 58
(12) Rollstuhlfahrer in Moerwijk, Foto: Lorbek 58
(13) Fußgängerübergang Moerwijk, Foto: Lorbek 58
(14) Barrierefreiheit im Untersuchungsgebiet, Darstellung der Gehsteigabsenkungen.
Quelle: ViennaGIS, Bearbeitung GB * 2/20 59
(15) Querparkende PKW 1020 Wien, Foto: Lorbek 59
(16) Radweg und Fußgängerquerung, Foto: Lorbek 59
(17) Haltestelle und Radweg, Foto: Lorbek 60
(18) Baustelle und Gehsteig, Foto: Lorbek 60
(19) Gehsteigeineinengungen, Foto: Lorbek 60
(20) Unattraktive Straßenmöblierung, Foto: Lorbek 60
(21) Bauschäden Gehsteig, Foto: Lorbek 60
(22) Uneinheitliche Gestaltung Haltestelle, Foto: Lorbek 60
(23) Übergang Wiener Linien-ÖBB, Foto: Lorbek 61
(24) Gleismöblierung U-Bahn, Foto: Lorbek 61
(25) Werbung und ÖV Info, Foto: Lorbek 61
(26) Strassenbahnhaltestellen Praterstern, Foto: Lorbek 61
(27) Stadtplan mit Gesamtübersicht aller Kategorien,
Quelle: ViennaGIS, eigene Bestandsaufnahme, Bearbeitung GB * 2/20 63
(28) Stadtplan mit Alltagseinrichtungen,
Quelle: ViennaGIS, eigene Bestandsaufnahme, Bearbeitung GB * 2/20 64
(29) Stadtplan mit Darstellung der Einrichtungen für Gesundheit- und Daseinsvorsorge,
Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20 65
(30) Stadtplan mit Darstellung der Einrichtungen für Bildung und Stadtteilarbeit,
Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20 66
(31) Stadtplan mit Darstellung des ÖPNV,
Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20 67
(32) Stadtplan mit Darstellung der IKT Infrastrukturen,
Quelle: ViennaGIS und eigene Erhebung, Darstellung: GB * 2/20 68
(33, 34) Lichtleitsystem, Kunstmeile Wien, Karlsplatz, Foto: Lorbek 89
(35, 36) Lern-Parcours, eigene Darstellung 90

# ANHANG

1. IDEENMATRIX
2. ÖPNV Checkliste „Altersgerechte Quartiersentwicklung“