Johanna Meurer, Martin Stein, Volker Wulf, Markus Rohde

# Gestaltung von Mitfahrsystemen für ältere Erwachsene

Designing ridesharing interaction for older adults

ridesharing\_ethnography\_older adtuls\_mobility

Zusammenfassung. Die Gestaltung alternativer Mobilitätsformen für ältere Menschen ist aus wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Gründen eine drängende gesellschaftliche Frage. Mitfahrsysteme, unterstützt durch mobile Anwendungen, können eine vielversprechende Ergänzung zum ÖPNV und Individualverkehr bieten. Allerdings mangelt es derzeit noch an Erfahrung inwiefern Mitfahrkonzepte und -systeme die spezifischen Bedarfe der älteren Bevölkerung berücksichtigen. Um zur Klärung dieser Frage einen Beitrag zu leisten, wurde eine ethnographisch-orientierte Interviewstudie zur Untersuchung der Mitfahrpraktiken von Senioren durchgeführt. Die Studie zeigt Potentiale und Herausforderungen bei alltäglichen Mitfahrten auf und identifiziert Kooperationsstrategien, die anschließend zu Gestaltungsideen für Mitfahrsysteme älterer Nutzer weiter entwickelt werden.

**Summary.** Motivated by rising global energy demands and a growing awareness of the scarcity of natural resources sustainable mobility concepts are demanded as much as never before. One solution is offered by ridesharing concepts, realized with ICT supported mobile interaction systems. Current systems already address issues of comfort or efficiency and thus refer to mobility widely in functional terms of transport, moving people from one place to another. However, ridesharing is in its basic conception an interactive cooperation between at least two persons negotiating a shared ride. We argue in this paper for the necessary of a praxis-based perspective on ridesharing in order to explore the interactive mechanisms people refer to in ridesharing situations. We will show that a phenomenological inquiry provides added value in understanding practical challenges in ridesharing contexts, and identifying methods used to address practical challenges that can provide new starting points for design.

## 1. Einleitung

Der demographische Wandel ist eines der großen Themen der nächsten Jahrzehnte. Bis 2025 wird sich die Zahl der Menschen über 65 in den westlichen Gesellschaften mehr als verdoppeln, so dass fast jede vierte Person über 65 alt sein wird. Diese Entwicklung erfordert neue Mobilitätslösungen, die auf die Bedürfnislagen der wachsenden älteren Bevölkerung passen. Studien über Mobilitätsprofile von Menschen über 65 zeigen, dass das Auto einen prominenten Stellenwert einnimmt: mehr als 90 % aller Fahrten werden mit dem Auto unternommen (Plath 2008), wobei jetzt schon die Hälfte aller Autofahrten mit mindestens zwei Personen angetreten wird (Rosenbloom 2004). Folglich sind bereits

heute Mitfahrten für die Mobilitätsaktivität von Senioren von entscheidender Bedeutung. Da die Mehrheit der Senioren in vorstädtischen und ländlichen Gebieten leben wird, die oft nur unzureichend mit öffentlichen Verkehrsangeboten versorgt sind, ist davon auszugehen, dass die Bedeutung des Mitfahrens weiter steigen wird (Mollenkopf u. a. 2005). Weil auch die Anzahl alleinstehender Senioren weiterhin zunimmt, gilt es ferner einige Ansätze zur Forcierung der Nachbarschaftshilfe (Lord, Després, und Ramadier 2011). Kooperativen Mobilitätsformen und Mitfahrsystemen wird dabei ein wichtiger Beitrag zugeschrieben, um die Mobilität älterer Menschen zu verbessern. Um die Akzeptanz solcher Systeme in der älteren Bevölkerung voranzutreiben, ist es wichtig, dass sie sich in den Mobilitätsalltag einfügen und an bereits bestehenden Praktiken des Mitfahrens anknüpfen können. Zur Identifizierung relevanter Faktoren wurde eine ethnographische Studie mit 21 Senioren durchgeführt und die Ergebnisse im Folgenden genauer beschrieben.

# 2. ICT-Entwicklung für Mitfahrsysteme

In den 1970er Jahren wurden Fahrgemeinschaften bedingt durch ein aufkommendes Umweltbewusstsein, steigende Öl-Preise und Unzulänglichkeiten der Verkehrsinfrastrukturen zunehmend beliebter (Handke und Jonuschat 2012). In den 80er und 90er Jahren wurden Mitfahrten durch Mitfahrzentralen meist mittels Karteikarten und dem Telefon manuell koordiniert, die dann durch Internet-basierte Mitfahrbörsen (z.B. der ,Mitfahrerzentrale') abgelöst wurden. Aktuell findet ein Wechsel statt, hin zu Smartphonebasierten Mitfahrsystemen (z.B., Flinc'), wobei die flexible und dynamische Vermittlung von Lang- und Kurzstecken im Zentrum steht. Ein Schwerpunkt von Mitfahrsvstemen besteht in der Lösung des logistischen Problems, räumlich und zeitlich passende Mobilitätsangebote bzw. –gesuche zusammenzuführen, optimale Routen zu ermitteln und Verfahren zur Bestimmung von Einstiegs- und Ausstiegsorten bereit zu stellen (Teodorović und Dell'Orco 2008), (Schmitt und Sommer 2013) Zunehmend werden Echtzeitverfahren erforscht, die eine ad-hoc Vermittlung von Angebot und Nachfrage mittels internetfähiger, mobiler Endgeräte erlauben. Desweiteren ist zu beobachten, dass zur Vernetzung der Akteure zunehmend auf Konzepte des Social Computing zurückgegriffen wird. So schlagen etwa Handke und Jonuschat (Handke und Jonuschat 2012) vor. Informationen aus sozialen Netzwerken zu nutzen, um potentielle Mitfahrer zu identifizieren. Zur Vereinfachung der Koordination bieten internetbasierte Mitfahrsysteme meist auch integrierte Kommunikationsmedien an, die es Fahrer und Mitfahrer ermöglichen die Modalitäten der gemeinsamen Fahrt (z.B. mögliche Treffpunkte) untereinander abzustimmen (Hansen u. A. 2010). Die Kommunikation ist in der Regel an die unmittelbare Fahrt gekoppelt und umfasst formale und informale Ansätze (Brereton u. A. 2009), (Wash u. A. 2005). Als weiteres Forschungsfeld gewinnt die Berücksichtigung sozialer Prozesse zunehmend an Bedeutung für die Entwicklung von Mitfahrsystemen. Ghelawat u.A. (Ghelawat u.A. 2010), und Wessels u. A. (Wessels u. A. 2011) zeigen das Potential sozialer Netzwerke für die gemeinsame Kooperation auf, Informationen über Mobilitätsaktivitäten zu teilen und Beziehungen zwischen Personen sichtbar zu machen. Hierdurch werden weitere Fragen hinsichtlich der adäquaten Berücksichtigung des Datenschutzes und der Privatsphäre aufgeworfen (Wessels u. A. 2011), (Mirisaee 2010), (Radke u. A. 2011). Der aktuelle Diskurs macht deutlich, dass zur Gestaltung mobilitätsunterstützender System zunehmend auch sozio-technische Fragen in den Fokus gerückt werden. Jedoch fehlen bislang noch Untersuchungen, um die speziellen

Erfordernisse einer Gestaltung für ältere Personen gezielter zu berücksichtigen.

### 3. Methodologie

Zur Erforschung der Kooperationsprozesse in Mitfahrsituationen bei Senioren wurde eine Interviewstudie (N=21) durchgeführt. Um eine heterogene Stichprobe zu erhalten, wählten wir Teilnehmer unterschiedlichen Geschlechts. Alters, lokaler Infrastruktur am Wohnort und unterschiedlicher Verkehrsmittelnutzung aus. Alle 21 Teilnehmer sind noch verhältnismäßig sehr mobil und nehmen aktiv an gesellschaftlichen Veranstaltungen teil. Um die Anonymität und Vertraulichkeit der Teilnehmer zu gewährleisten, werden im Folgenden Pseudonyme verwendet. Die Teilnehmer leben in einer Region mit ca. 100.000 Einwohnern im Westen Deutschlands. Ein Merkmal dieser Region ist, dass diese sowohl städtische als auch sehr ländliche Gebiete umfasst. Die einzig verfügbaren öffentlichen Verkehrsmittel sind Bus und Bahn. Die Busverbindungen sind insbesondere in den ländlicheren Gebieten oftmals nur stark eingeschränkt verfügbar (siehe für mehr Detailinformationan auch (Meurer u. A. 2013 und Meurer u. A. 2014)).

Alle Interviews wurden bei den Teilnehmern zu Hause durchgeführt, wurden audioaufgezeichnet und anschlie-Bend wörtlich transkribiert. Die Dauer der Interviews wurde durch die Teilnehmer maßgeblich gesteuert, wobei die Spanne von 45 Minuten bis zweieinhalb Stunden reichte. Im Analyseprozess nutzten wir MAXQDA Software. In einem ersten Schritt wurden die angefertigten Transkripte in inhaltliche Segmente untergliedert. In einem zweiten Schritt wurden die relevanten Segmente zum Kernthema der Kooperationsprozesse von Mitfahrten unter der Fragestellung codiert, welche Kooperationspraxen von den Interviewees in Mitfahrsituationen geäußert wurden.

## 4. Ergebnisse

Die Untersuchung zeigt deutlich, dass für die Wahrnehmung der Alltagsmobilität zwei Konzepte von entscheidender Bedeutung sind, die wir im Weiteren mit "Unabhängigkeit" und "Entscheidungsautonomie" bezeichnen. Beide Konzepte zeigen zwar einen negativen Einfluss auf die Bereitschaft an sich Mitfahrten zu beteiligen, jedoch macht eine genauere Beleuchtung der gelebten Praxis deutlich, dass die Befragten Strategien entwickelt haben, um diesen Herausforderungen zu begegnen und Mitfahrten als eine zentrale Mobilitätsressource in ihren Alltag einzubinden.

# 4.1 Mobile Unabhängigkeit und Entscheidungsautonomie

Wir begannen alle Interviews mit einer offenen Frage nach der persönlichen Bedeutung von Mobilität. Dabei war besonders interessant, dass alle Teilnehmer den Fokus auf zwei Hauptprobleme legten: nämlich "mobile Unabhängigkeit" und "Entscheidungsautonomie". Jeder Teilnehmer erwähnte mindestens einmal während des Interviews den Aspekt der mobilen Unabhängigkeit:

"Das man sehr selbständig ist und irgendwo hin kann. Also das finde ich sehr wichtig und finde auch die Busverbindungen hier oben sehr gut. Bin ich sehr zufrieden. Und das ist mir auch sehr wichtig. Sie brauchen also Niemanden weil die Verbindungen sehr gut sind und man ist dann auch schnell überall. Das ist dann auch für mich sehr wichtig. () Ja, das ist mir schon sehr wichtig", (Frau Schneider, 76).

Frau Schneider ist verwitwet und lebt ohne Auto in einem Vorort. Unabhängig mobil zu sein hat einen zentralen Stellenwert in ihrem Leben. Für sie bedeutet Unabhängigkeit, ihre tägliche Mobilität durch Nutzung der eigenen Ressourcen entsprechend ihrer Fähigkeiten bewerkstelligen zu können, ohne auf Andere angewiesen zu sein. Es ist dieses Verständnis von Unabhängigkeit "Dinge alleine zu tun", auf der Basis eigener physischer und kognitiver Fähigkeiten, das sich als die dominierende Bedeutung in den Interviews heraus kristallisierte. Dabei scheint Unabhängigkeit insbesondere für ältere Menschen ein wichtiges Konzept ihrer Alltagsmobilität zu sein, das es nach innen und außen zu wahren gilt. Viele Befragte artikulierten trotz guter Gesundheit die Angst, diese Unabhängigkeit zu verlieren und in Zukunft auf Andere angewiesen zu sein. Entscheidungsautonomie bezieht sich dagegen auf die Möglichkeit nach den eigenen Vorstellungen und Wünschen mobil zu sein. Aussagen wie die Folgende bringen diese Position klar zum Ausdruck:

"Mobilität bedeutet mir sehr viel. Alles... auch dieser Entschluss, ja allein der Gedanke ich KANN jetzt weg wenn ich will...das ist so wichtig. Auch wenn ich vielleicht gar nicht fahre, aber allein...ja das Wissen wenn ich jetzt wegmöchte kann ich jetzt zur Garage gehen, setze mich in mein Auto und fahre weg. Das ist Alles", (Frau Müller, 77).

Für Frau Müller, die mit ihrem Mann in einer eher ländlichen Gegend lebt, ist mobile Autonomie entscheidend. In dem Zitat kommt das Bedürfnis zum Tragen selbst zu entscheiden wo, wann und wie man unterwegs sein möchte. Der Wunsch nach autonomer Entscheidungsfähigkeit steht auch im Einklang mit den Ergebnissen von Urry, der zeigt, dass "Mobilitätsautonomie" ein zentraler Aspekt unserer Wahrnehmung von Freiheit ist (Urry 2007).

### 4.2 Unabhängigkeit und Entscheidungsautonomie in unterschiedlichen Beförderungsarten

Die beiden Konzepte der mobilen Unabhängigkeit und der Entscheidungsautonomie sind zwar miteinander verwoben, doch wurden sie von den Befragten immer wieder in Zusammenhang mit den verschiedenen Transportmodi gebracht, wie in der folgenden Tabelle 2 verzeichnet ist. "X" gibt an, ob der jeweilige Transportmodus das die Merkmale positiv beeinflusst.

Dem Auto wurde sowohl mobile Unabhängigkeit, als auch eine hohe Entscheidungsautonomie zugesprochen, während dem Konzept der Mitfahrten beide Eigenschaften abgesprochen wer-

	Private Verkehrs- mittel (Auto)	Öffentliche Verkehrsmittel	Mitfahrten
Mobile Unabhängigkeit	X	X	_
Entscheidungsautonomie	X	_	_

Tabelle 2: Unabhängigkeit und Entscheidungsautonomie in den verschiedenen Transportmodi.

den. Das Benutzen des Autos erlaubt das Besuchen von Orten, die zu Fuß oder mit dem Bus für die Nutzer unerreichbar sind. Das Auto wird sogar als "Kompensationsmittel" beschrieben, um die individuelle Unabhängigkeit zu schützen, wenn die körperliche Funktionsfähigkeit nachlässt oder als Alternative zu der oft unzureichenden öffentlichen Infrastruktur. Auch der Aspekt der Entscheidungsautonomie ist angesprochen: Ein Auto zu besitzen ist mit der Option verknüpft, mobil zu sein wann immer man möchte, ohne die eigne Mobilität an Zeitplänen ausrichten zu müssen. Aussagen die das Auto als conditio sine qua non der Mobilitätsautonomie adressieren waren keine Ausnahme, sondern bilden eher die Regel. Während öffentliche Verkehrsmittel auch ein unabhängiges Reisen ermöglichen, eignet sich nur das Auto optimal zur autonomen Entscheidungsfindung. Es ermöglicht Spontaneität, Unabhängigkeit und ein Gefühl der Kontrolle, das von anderen Transportmodalitäten nicht nachgebildet werden kann. Dagegen werden Fahrpläne und feste Routen als Einschränkung der eigenen Flexibilität wahrgenommen, wodurch die Entscheidungsautonomie strukturell gehemmt wird. Im Falle von Mitfahrten ist die Situation nochmals verschärft: Bereits der Begriff des Mitfahrens impliziert, dass Fahrer und Mitfahrer zu einem bestimmten Grad voneinander abhängig sind. Im Unterschied zu anderen Transportmodi wird eine Kooperation zwischen Fahrer und Mitfahrer sogar zwingend nötig um den weiteren Ablauf der gemeinsamen Fahrt zu klären, wie in dem folgenden Zitat deutlich wird:

"Da (beim Mitfahren) muss ich mich dem Fahrer immer anschließen, egal wie Jemand fährt. Ich würde mich dann auch nach dem Fahrer richten und ihm entgegenkommen, so wie er fahren will. Dann mache ich meine Sachen doch lieber alleine, dann muss ich hinter Keinem her gucken. Dann bin ich unterwegs wo ich will und wie lange ich will und was ich will und dann mache ich das. Das sind alles diese Dinge, nein, also schon lieber unabhängiger", (Frau Bieler, 73).

Diese Beschreibung von Frau Bieler erlaubt Analogien zu den Rollen von "Gast" und "Gastgeber", wie sie bereits von Scherlock zur Beschreibung von Mitfahrten herangezogen wurden (Sherlock 2001). Es wird deutlich, dass sich "gute" Gäste in ihrer Planung nach dem Fahrer richten und sich dessen Plänen (bspw. örtlich und zeitlich) unterordnen. Umaekehrt wird eine solche Berücksichtigung durch den Fahrer nicht erwartet. Generell ist der Fahrer zwar in der besseren Position Vorgaben hinsichtlich des Zielortes, der Zeit und des gewünschten Passagiers zu machen, jedoch wird von ihm als "guter Gastgeber" ebenfalls erwartet, auf die Bedürfnislage der Gäste einzugehen und Rücksicht zu nehmen. In den Interviews wurde mehrfach deutlich, dass der gemeinsame Aushandlungsprozess zwischen Fahrer und Mitfahrer viele Unsicherheiten mit sich bringt, die aus einem reziproken Verhältnis zwischen Fahrer und Mitfahrer resultieren, einander ein verpflichtendes Arrangement einzugehen, dass die mobile Unabhängigkeit der beteiligen Akteure hemmt. Obgleich also Mitfahrten bei den meisten Befragten Teil des Mobilitätsalltags sind, wurde dennoch deutlich, dass sie negativ hinsichtlich der beiden Konzepte von Unabhängigkeit wahrgenommen werden.

# 4.3 Kooperationsstrategien bei Mitfahrten

Die Studie machte ferner deutlich, dass sich der Wunsch nach mobiler Unabhängigkeit und Entscheidungsautonomie auch praktisch Geltung verschafft. Im Folgenden wollen wir die identifizierten Routinen zur Sicherung beider Qualitäten genauer darlegen.

### Herstellung von Reziprozität

Die erste identifizierte Strategie kann als Herstellung des reziproken Verhältnisses verstanden werden. Sie basiert auf der bereits oben erwähnten Gast und Gastgeber-Beziehung. Das Angebot einer Mitfahrt kann in diesem Sinne auch als Geschenk im Rahmen einer informellen Ökonomie verstanden werden (Mauss 1990), das den Mitfahrer im Gegenzug zu Dankbarkeit verpflichtet. In den Interviews wurde das Reziprozitätsprinzip von Gabe und Gegengabe mehrfach im Kontext von Mitfahrten angesprochen. Die genannten Rollen von Gast und Gastgeber sind in eine reziproke Beziehung eingebettet, der Rechnung getragen werden muss. Wie aber die Reziprozität, der Ausgleich für das Geschenk "Mitfahrt", vom Mitfahrer hergestellt wird hängt stark von der Beziehung der Akteure untereinander ab. Entsprechend entwickelten die Akteure unterschiedliche Strategien, um dem Prinzip zu begegnen und ihre Unabhängigkeit zu wahren. Handelt es sich um eine etablierte Fahrgemeinschaft, kann dem Reziprozitätsprinzip Rechnung getragen werden, wenn sich die Fahrer abwechseln. Schwieriger wird die Situation dann, wenn kein eigenes Auto zur Verfügung steht wie in dem oberen Beispiel von Frau Schneider. Häufig griffen die Akteure dann auf ein kleines Geschenk zurück um sich zu bedanken. Festzuhalten bleibt, dass das Reziprozitätsprinzip eine flexible Aushandlung zwischen Fahrer und Mitfahrer benötigt, das nicht durch starr formalisierte Strukturen unterstützt werden kann.

#### Identifizierung möglicher Fahrer

In den Interviews wurde immer wieder ein unausgewogenes Verhältnis von Angebot und Nachfrage deutlich: Während die meisten Akteure aussagten nur ungerne Anfragen für Mitfahrten zu stellen, zeigten sie gleichzeitig eine große Bereitschaft Andere mitzunehmen. Diese Beobachtung kann zum Teil auf die dargestellte reziproke Beziehung zwischen Fahrer und Mitfahrer zurückgeführt werden und dann als Strategie zu verstehen dem anderen Nichts schuldig zu

sein. Darüber hinaus ist erneut die Beziehungskonstellation der Beteiligten entscheidend. Besonders ausgeprägt sind Aussagen keine Familienangehörigen nach Mitfahrten fragen zu wollen, da in diesen Fällen eine starke Verpflichtung der Angehörigen antizipiert wird. Dagegen ließ sich eine größere Bereitschaft beobachten Freunde oder Bekannte zu fragen. Die Strategie gezielt Fahrer auszuwählen, wird auch in dem folgenden Zitat deutlich:

"Es gibt einige Personen die mir anbieten mitzufahren. Aber es gibt nicht viele bei denen ich mitfahren würde, weil ich weiß was es für sie bedeutet. Ich kenne das Gefühl, hast Du erst einmal Jemandem angeboten mitzufahren, dann fühlen sie sich verpflichtet immer wieder zu fragen. Ich versuche also so wenig Personen wie möglich zu fragen. Am besten Bekannte, die einen ähnlichen Rhythmus haben", (Frau Grauß, 78).

Das Zitat illustriert die von uns häufig beobachtete Strategie keine Personen zu fragen, die sich verpflichtet fühlen könnten, oder wie im Falle von Familienangehörigen eine Bitte nicht einfach ausschlagen können. Stattdessen wird versucht, jene Personen zu kontaktieren, die Fahrten sowieso antreten und nicht extra fahren müssen. Im Sinne der informellen Ökonomien stellen dies Kostensenkungsstrategien dar, um Anderen möglichst nicht zur Last zu fallen und gemäß dem Reziprozitätsprinzip eigene Verpflichtungen gegenüber den Anderen zu minimieren. Dies betont die Bedeutung einer nutzergerechten Visualisierung von Mobilitätsangeboten, möglicher Mitfahrer mit einem ähnlichen Mobilitätsverhalten.

### Identifizierung ähnlicher Mobilitätsmuster

Meist reicht es nicht nur an Zielen anzukommen, auch die Rückfahrt muss organisieren werden; eine Tatsache, die herkömmliche Services meist ignorieren. Eine Strategie, die oft im Kontext informeller Mitfahrten expliziert wurde, besteht in der Identifizierung gemeinsamer Routen. Koordinative Fragen im Zuge der Mobilitätssicherung werden dabei meistens bereits durch Vereinbarungen

über die Mitfahrt ausgemacht. Hierbei eignen sich manche Fahrten besser als andere. Befragte äußerten Strategien zur Auswahl von bestimmten Strecken auf der Basis von Mobilitätsprofilen. Ähnliche Mobilitätsmuster wurden bevorzugt für Mitfahrten herangezogen, was auch der eigenen Unabhängigkeit und Autonomie einträglich ist, da nur ein sehr geringer zusätzlicher Aufwand auf der Seite des Fahrers entsteht. Insbesondere gemeinsame Aktivitäten wie z.B. Besuche von Kino oder Theater, etc. sind ausschlaggebend ob bestimmte Routen als Mitfahrt geeignet sind. Ferner geben sie in der Regel bereits einen festen Rahmen für die Koordination einer Mitfahrt an. Startzeitpunkt, Aktivitäten am Zielort und Rückkehr sind durch das gemeinsame Event vorstrukturiert und minimieren die Unsicherheiten in der Mobilitätsplanuna.

### 5. Diskussion

Die Analyse zeigt, dass aus Sicht der Akteure das Mitfahren nicht auf das mathematische Problem des "Matching" von Angebot und Nachfrage, sowie ökumenische Herausforderungen der Senkung der (Transaktions-)Kosten reduzierbar ist. Vielmehr wurde aus der Perspektive der Akteure das Mitfahren als eine soziale Praktik artikuliert, die in dem Spannungsfeld mobiler Unabhängigkeit und individueller Entscheidungsfreiheit konstituiert wird. Die weitere Analyse brachte Kooperationsstrategien zum Vorschein, wie die älteren Teilnehmer mit dem Spannungsfeld in alltäglichen Mitfahrsituationen umgehen und sich Unabhängigkeit und Entscheidungsautonomie bewahren. Handlungsstrategien wie die Beachtung des Reziprozitätsverhätnisses, der Auswahlwahl von geeigneten Fahrpartnern und Routen, die zu den eigenen Aktivitätsmustern passen, bilden Ansatzpunkte für Mobilitätsservices, um die Kooperation bei Mitfahrten zu vereinfachen. Den Mehrwert dieser Strategien können wir uns exemplarisch am Konzept der Aktivitäten verdeutlichen. Die Nutzung von Aktivitäten als Grundlage zur Organisation von Mitfahrten bietet einen ganz neuen Gestaltungsansatz der sich von den üblichen Eingabefeldern des

Startpunktes und Zielortes unterscheidet. Beispielsweise ließen sich Netzwerke von potenziellen Mitfahrern um bestimmte Aktivitätsfelder herum konzipieren. Dies würde auch Themen wie ""Vertrauen" oder "Datensicherheit" neu strukturieren. Auf diese Weise könnten gezielter Informationen über Mobilitätsaktivitäten mit einzelnen Personen oder Personengruppen geteilt werden. Ferner kann das Aktivitätskonzept helfen die geeigneten Fahrten schneller zu identifizieren.

### **Danksagung**

Wir danken allen Interviewees, unseren studentischen Mitarbeitern Julia Käfer und Andre Beging sowie dem BMBF für die Förderung des Projekts ,S-Mobil 100'.

### Literatur

- Brereton, Margot, Paul Roe, Marcus Foth, Jonathan M. Bunker, und Laurie Buys. 2009. "Designing participation in agile ridesharing with mobile social software". In *Proceedings of the 21st Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction Special Interest Group: Design: Open 24/7*, 257–60. ACM.
- Ghelawat, Sunil, Kenneth Radke, und Margot Brereton. 2010. "Interaction, privacy and profiling considerations in local mobile social software: a prototype agile ride share system". In Proceedings of the 22nd Conference of the Computer-Human Interaction Special Interest Group of Australia on Computer-Human Interaction, 376–79. ACM.
- Handke, Volker, und Helga Jonuschat. 2012. Flexible Ridesharing: New Opportunities and Service Concepts for Sustainable Mobility. Springer.
- Hansen, Erik G., Moritz L. Gomm, Angelika C. Bullinger, und Kathrin M. Moslein. 2010. "A community–based toolkit for designing ride– sharing services: the case of a virtual network of ride access points in Germany". *Interna*tional Journal of Innovation and Sustainable Development 5 (1): 80–99.

- Knoblauch, Hubert. 2005. "Focused ethnography". In Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research. Bd. 6.
- Lord, Sébastien, Carole Després, und Thierry Ramadier. 2011. "When mobility makes sense:

  A qualitative and longitudinal study of the daily mobility of the elderly". *Journal of Environmental psychology* 31 (1): 52–61.
- Mauss, Marcel. 1990. "The Gift: The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies, trans. WD Halls". New York and London: WW Norton.
- Meurer, Johanna; Stein, Martin; Randall, Dave; Rohde, Markus; Wulf, Volker. 2014: ,Social dependency and mobile autonomy – Supporting older adults' mobility with ridesharing ICT'; Proceedings of the 2014 ACM annual conference on Human Factors in Computing Systems CHI, Toronto.
- Meurer, Johanna; Stein, Martin; Stevens, Gunnar. 2013: ,Living Labs zur Gestaltung innovativer Mobilitätskonzepte für ältere Menschen', Mensch & Computer 2013-Workshopband, Oldenbourg Verlag.
- Mirisaee, Seyed Hadi. 2010. "A human-centred context-aware approach to develop open-standard agile ridesharing using mobile social networks". In *Proceedings of the 22nd Conference of the Computer-Human Interaction Special Interest Group of Australia on Computer-Human Interaction*, 445–48. ACM.
- Mollenkopf, Heidrun, Fiorella Marcellini, Isto Ruoppila, Zsuzsa Széman, und Mart Tacken. 2005. *Enhancing mobility in later life*. Bd. 17. Assistive Technology Research Series. Amsterdam: Jos Press.
- Ogonowski, Corinna, Benedikt Ley, Jan Hess, Lin Wan, und Volker Wulf. 2013. "Designing for the living room: long-term user involvement in a living lab". In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1539–48. ACM.
- Plath, Debbie. 2008. "Independence in Old Age: The Route to Social Exclusion?" *British Journal of Social Work* 38 (7): 1353–69. doi:10.1093/bjsw/bcm045.

- Radke, Kenneth, Margot Brereton, Seyed Mirisaee, Sunil Ghelawat, Colin Boyd, und Juan Gonzalez Nieto. 2011. "Tensions in developing a secure collective information practice-the case of agile ridesharing". In *Human-Computer Interaction—INTERACT 2011*, 524–32. Springer.
- Randall, D., R. Harper, und M. Rouncefield. 2007. Fieldwork for design. Springer-Verlag London Limited. https://www-systems.cs.st-andrews. ac.uk/STSE-Handbook/Other/MakingEthno-Accessible/CSCW2006Tut.pdf.
- Rosenbloom, Sandra. 2004. "The Mobility Needs of Older Americans". *Taking the High Road:* A *Transportation Agenda of Strengthening Metropolitan Areas*, 227–54.
- Schmitt, V., und Ing C. Sommer. 2013. ",Mobilfalt '–ein Mitnahmesystem als Ergänzung des ÖPNV in ländlichen Räumen". In *Schritte in die künftige Mobilität*, 401–13. Springer.
- Sherlock, Kirsty. 2001. "Revisiting the concept of hosts and guests". *Tourist Studies* 1 (3): 271–95.
- Teodorović, Dušan, und Mauro Dell'Orco. 2008. "Mitigating traffic congestion: solving the ride-matching problem by bee colony optimization". *Transportation Planning and Technology* 31 (2): 135–52.
- Urry, John. 2007. *Mobilities*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity.
- Wash, Rick, Libby Hemphill, und Paul Resnick. 2005. "Design decisions in the RideNow project". In Proceedings of the 2005 international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work, 132–35. ACM.
- Wessels, Roel, Rattaphol Pueboobpaphan, Jing Bie, und Bart van Arem. *Integrating online* social networks with ridesharing systems: effects of detour and level of friend.
- Wulf, Volker, Markus Rohde, Volkmar Pipek, und Gunnar Stevens. 2011. "Engaging with practices: design case studies as a research framework in CSCW". In *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work*, 505–12. ACM.

**1 Johanna Meurer** studierte von 2005–2011 Social Science, Technology and Innovation und Soziologie an der Universität Siegen, Maastricht und Bielefeld. Seit 2011 ist Johanna Meurer als wissenschaftliche Mitarbeiterin (M.A.) an der Universität Siegen tätig.

E-Mail: johanna.meurer(at)uni-siegen.de

**2 Martin Stein** studierte Wirtschaftsinformatik an der Universität Siegen. Derzeit ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien und arbeitet dort im INSEMTIVES Projekt.

E-Mail: martin.stein@uni-siegen.de

**3 Prof. Dr. Volker Wulf** hat den Lehrstuhl "Wirtschaftsinformatik und Neue Medien" an der Universität Siegen inne und ist geschäftsführender Direktor des Instituts für Medienforschung an der Universität Siegen. Ausserdem leitet er das Geschäftsfeld "Benutzerorientiertem Software-Engineering (USE)" am Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik (FhG-FIT), Sankt Augustin.

E-Mail: volker.wulf@uni-siegen.de

**4 Dr. Markus Rohde** studierte Psychologie und Soziologie an der Universität Bonn und ist Gründungsmitglied des Internationalen Instituts für Sozio-Informatik und Mitherausgeber des International Reports on Socio-Informatics (IRSI). Er arbeitet als Bereichsleiter für die Community-Informatik an der Universität Siegen.

E-Mail: markus.rohde@uni-siegen.de







