

8 Systemanalyse Flic

Jonas Harz, Carsten Sommer

8.1 Einleitung

Vor dem Hintergrund der Defizite bei Mobilfalt und der Fragestellung, wie mehr Personen motiviert werden können als fahrt anbietende Personen aktiv zu werden, wurde mit einer Systemanalyse untersucht, inwiefern vergleichbare Ridesharing-Dienste Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen. Durch die konsequente Nutzung der Möglichkeiten, die die Informations- und Kommunikationstechnologie bieten, hob sich flinc gegenüber anderen Mitfahrportalen ab. Flic zielte analog zu Mobilfalt auf die Mobilität der Bevölkerung in ländlichen Räumen wie Projekte im Schwarzwald-Baar-Kreis oder in der Schweiz zeigten. Flic wurde unter anderem als zweites Beispiel bzw. als vergleichendes Beispiel zu Mobilfalt ausgewählt, weil:

- dieselbe Zielgruppe wie bei Mobilfalt angesprochen wurde (regionale Fahrten im ländlichen Raum),
- der Registrierungs- und Vermittlungsprozess einfach und verständlich und
- die Benutzungsoberfläche attraktiv gestaltet war.

Bis zur Einstellung des Betriebes Ende 2018 war das Unternehmen flinc mit seinem gleichnamigen Mitfahrportal bundesweit einer der größten Anbieter von Mitfahrangeboten für Relationen im Kurz- und Nahbereich (Flic 2014, 2018). Im Jahr 2015 waren mehr als 250.000 Mitglieder in Deutschland registriert, etwa 650.000 Fahrtangebote konnten monatlich genutzt werden (Flic 2015).

Folgende wesentliche Merkmale charakterisierten flinc:

- adressscharfes Routing (Nutzer können Start und Ziel frei wählen),
- Kommunikation von Informationen zu Angebot und Nachfrage in Echtzeit (»dynamic ridesharing«),
- Nutzung der Funktionalität von sozialen Netzwerken,
- einfache und verständliche Bedienung,

- attraktiv gestaltete Bedienoberfläche, die den intuitiven Bedienablauf unterstützt und
- Integration von Mitfahranfragen in Navigationssysteme.

Außerdem war flinc vor dem Hintergrund der Frage, wie eine hinreichende Anzahl von Matchings in einem Ridesharing-System generiert werden kann, ein interessantes Untersuchungsobjekt. Finc ermöglichte seinen Mitgliedern, Fahrten mit beliebigen Start- und Zielorten einzustellen. Dadurch konnten auch Teilstrecken (⇒ 8.2.5) für mögliche Matchings berücksichtigt werden. Diese Maßnahme kann ein Beitrag sein, die Wahrscheinlichkeit von Matchings aufgrund größerer Flexibilität (etwa im Vergleich zu haltestellenbasierten Systemen wie Mobilfalt) zu erhöhen.

Die Systemanalyse von flinc wurde zwischen Mai und Oktober 2017 durchgeführt und teilt sich in drei Analyseschritte auf:

- Analyse der Benutzungsoberfläche von flinc hinsichtlich gestalterischer und funktionaler Aspekte (⇒ 8.2).
- Analyse des Nutzungsverhaltens von flinc-Mitglieder (⇒ 8.3 und 8.4).
- Befragung von Sachverständigen zu Kooperationsprojekten mit flinc im ländlichen Raum (⇒ 8.5).

Die Benutzungsoberfläche wurde hinsichtlich Aufbau, Gestaltung und den Prozessen bei der Benutzung untersucht. Dies sollte dazu dienen, Anregungen für die Weiterentwicklung von Mobilfalt zu gewinnen. Einzelne Prozesse, wie die Registrierung sowie das Anbieten einer Fahrt, wurden genauer analysiert und mit den Prozessen bei Mobilfalt verglichen.

Die Analyse des Nutzungsverhaltens wurde unter der Fragestellung durchgeführt, ob bei flinc mehr Fahrten zwischen fahrt anbietenden und mitfahrsuchenden Personen vermittelt werden als bei Mobilfalt und welche Gründe dafür bestehen könnten. Dazu wurden Ergebnisse aus der Literatur sowie eine eigene Analyse von Nutzungsdaten aus drei Mitfahrnetzwerken genutzt.

Im Rahmen einer Befragung von Sachverständigen wurden drei Personen mit Hilfe eines teilstandardisierten Interviews zu ihren Erfahrungen mit existierenden Kooperationen von flinc mit Gebietskörperschaften befragt. Die Befragungen teilten sich in drei Themenblöcke auf. Im Themenblock »Nutzung« wurden Fragen zur Art der Nutzung, der Häufigkeit von Matchings

sowie Potenzialen und Hemmnissen gestellt. Der Themenblock »Kooperation« enthielt Fragen zu Art und Funktion der bestehenden Kooperationen sowie zur Einschätzung daraus entstandener Wirkungen. Im Themenblock »Ausblick« ging es um die Möglichkeiten, Personen zur aktiven Nutzung zu motivieren sowie das Potenzial zur Steigerung der Daseinsvorsorge durch flinc.

8.2 Analyse der Benutzungsoberfläche

Im Folgenden werden die zentralen Merkmale der Benutzungsschnittstelle von flinc dargestellt. Dazu werden Registrierungs- und Buchungsprozesse exemplarisch beschrieben. Dem schließen sich Ausführungen zu Möglichkeiten der Gruppenbildung und dem Thema Sicherheit an.

8.2.1 Benutzungsoberfläche und Schnittstellen

Flinc ließ sich sowohl über eine Webseite als auch über mobile Applikationen für die Betriebssysteme iOS und Android bedienen (Abbildung 77). Das Unternehmen hatte seinen Dienst außerdem in Anwendungen bzw. Dienstleistungen von Drittanbietenden integriert. Über entsprechende Schnittstellen wurde flinc beispielsweise in die Navigations-App Navigon sowie in die App und das Bordsystem der Fahrzeuge des Free-Floating-Carsharing-Anbietenden DriveNow integriert (heise online 2013; Flinc 2012).

Weitere Schnittstellen erlaubten es, dass die Fahrpläne von Fahrtangeboten auf Plattformen bzw. Dienstleistungen von Drittanbietenden eingebunden werden konnten. Beispiele dafür waren das von der Deutschen Bahn entwickelte Mobilitätsportal »Qixxit«⁷⁴ (Abbildung 78) und die App PostAuto Schweiz AG. Im Folgenden soll näher auf die Benutzungsoberfläche der Webseite eingegangen werden.

⁷⁴ Die Oberfläche von »Qixxit« wurde inzwischen überarbeitet. Flinc und andere Mitfahrtportale werden in der aktuellen Version (Stand Februar 2018) nicht mehr in die Routensuche mit eingebunden.

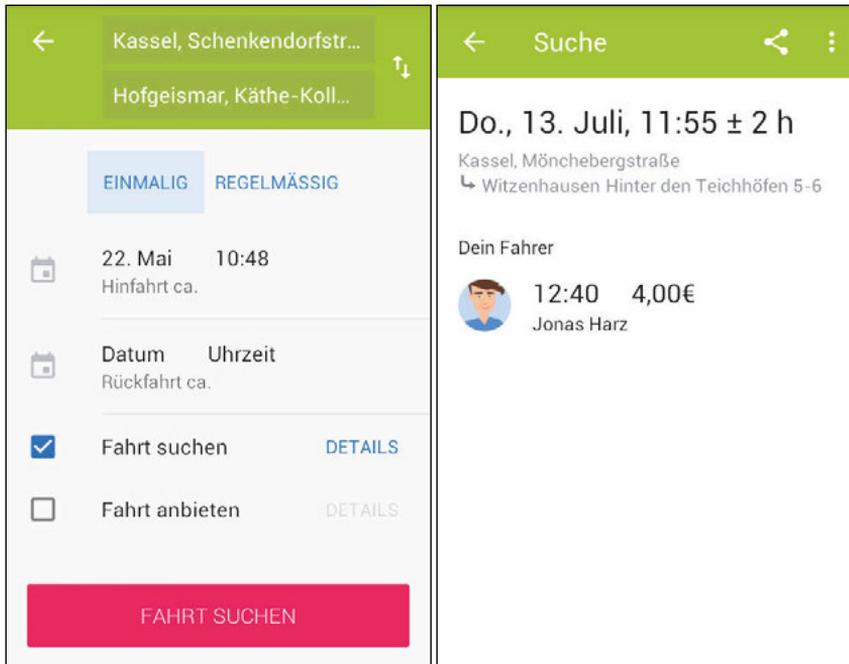


Abbildung 77: Oberfläche der flinc-App unter Android

8.2.2 Registrierung

Bei der Registrierung musste ein neues Mitglied zunächst entscheiden, ob es Fahrten anbieten oder Fahrtangebote suchen möchte. Im nächsten Schritt mussten sowohl Fahrtanbietende als auch Mitfahrende ihren Wohnstandort festlegen. Auf Basis des Wohnstandortes wurde dem Mitglied anschließend eine Karte präsentiert, auf der für die entsprechende Region zukünftige flinc-Fahrten markiert waren. An persönlichen Daten waren zusätzlich lediglich der Name sowie die E-Mailadresse notwendig.

Weitere persönliche Daten konnten nach der Registrierung (freiwillig) im Profil hinterlegt werden. Dazu zählten das Geschlecht, das Geburtsdatum und ein Profilbild. Außerdem konnte das Mitglied einen kurzen beschreibenden Text im Feld »Über mich« verfassen. Profile bei sozialen Netzwerken wie beispielsweise Facebook konnten zusätzlich mit angegeben werden. Es bestand die Möglichkeit, Fahrzeugdaten mit Informationen wie Kennzeichen, Modell und Fahrzeugfarbe zu hinterlegen.

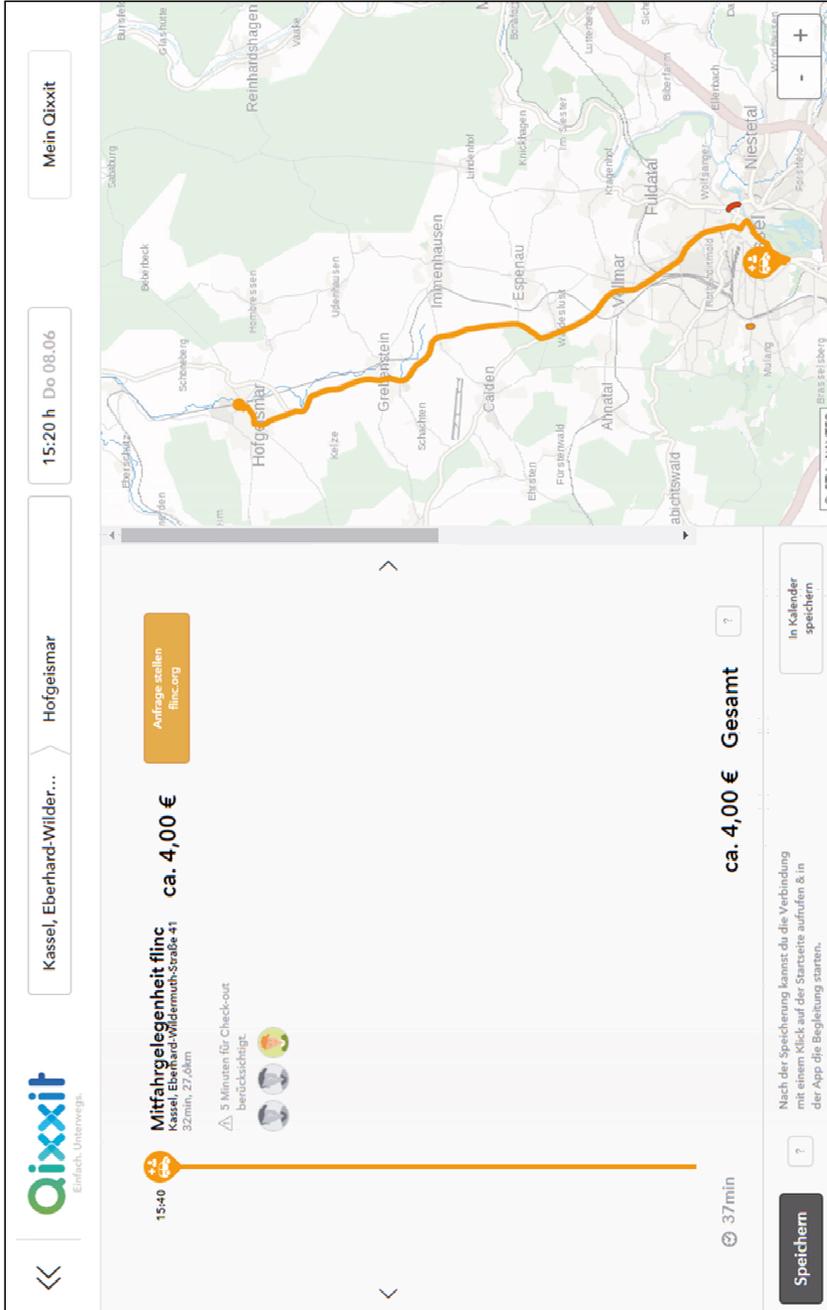


Abbildung 78: Mitfahrgelegenheit von flinc im Mobilitätsportal Qixxit (Stand Juni 2017)

Um Fahrten bei flinc anzubieten oder Mitfahrten zu suchen, war eine Handynummer erforderlich. Diese musste vor dem ersten Angebot bzw. Gesuch eingegeben werden. Die Handynummer wurde anschließend durch einen Bestätigungscode via SMS verifiziert.

Verschiedene Anwendungsfälle wurden durch eine studentische Mitarbeiterin ausprobiert und die Dauer notiert. So dauerte der gesamte Registrierungsprozess bei flinc ca. zwei Minuten. Im Vergleich dazu dauert die Registrierung bei Mobilfalt zwischen vier und fünf Minuten (Stand des Buchungssystems im Jahr 2017). Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass bei Mobilfalt-Mitgliedern, die Mitfahrten anbieten, eine zusätzliche Freischaltung seitens des NVV erfolgen muss⁷⁵, was zusätzliche Zeit in Anspruch nimmt. Außerdem wird bei Mobilfalt eine bargeldlose Abrechnung durchgeführt, die ebenfalls zu einem höheren Zeitbedarf führt.

8.2.3 Anbieten einer Fahrt

Beim Anbieten einer Fahrt konnte zunächst festgelegt werden, ob es sich um eine einmalige oder eine regelmäßige Fahrt handelt. Danach ließen sich Start- und Zieladresse oder alternativ Orte aus der persönlichen Favoritenliste eingeben. Bei regelmäßigen Fahrten mussten der Gültigkeitszeitraum sowie die betreffenden Wochentage ausgewählt werden. Für die Hinfahrt und ggf. Rückfahrt konnte anschließend die Abfahrtszeit festgelegt werden. Über »Details« konnten weitere Optionen der Fahrt ausgewählt werden. So konnte bestimmt werden, ob die Fahrt kostenlos oder zum von flinc vorgeschlagenen Preis eingestellt wird. Des Weiteren konnten Informationen zur Flexibilität der Fahrt (pünktlich, $\pm 10/20/30$ Minuten) und zum Fahrzeug sowie sonstige Hinweise an potenzielle Mitfahrende (freies Kommentarfeld) eingetragen werden. Das Anbieten einer Fahrt dauerte bei flinc ca. zwei Minuten. Im Vergleich dazu dauert bei Mobilfalt das Anbieten einer Fahrt ebenfalls zwei Minuten, wenn die Fahrt als flexibles Angebot eingestellt wird. Bei einem Angebot zu einem festen Zeitpunkt kann das Anbieten jedoch deutlich länger dauern, wenn dem Nutzer der Mobilfalt-Fahrplan inklusive Start- und Zielhaltestelle nicht bekannt sind (Stand des Buchungssystems im Jahr 2017).

⁷⁵ Die Freischaltung bei Mobilfalt besteht aus einer Überprüfung des Personalausweises, des Führer- sowie des Fahrzeugscheins.

8.2.4 Suchen einer Mitfahrt

Die Suche einer Mitfahrt erfolgte analog zum Anbieten einer Fahrt. Auch hier konnte zunächst ausgewählt werden, ob eine Mitfahrt nur einmalig oder regelmäßig gesucht wird. Nach Angabe von Start- und Zieladresse sowie der Hin- und Rückfahrtzeit konnten unter »Details« zusätzliche Angaben zur Flexibilität, die Anzahl der Mitfahrenden und sonstige Hinweise an den Fahrenden eingegeben werden. Das Suchen einer Mitfahrt dauerte bei flinc ähnliche lange wie das Anbieten einer Fahrt, nämlich zwei Minuten. Ebenfalls zwei Minuten dauert das Einstellen eines Fahrtwunsches bei Mobilfalt (Stand des Buchungssystems im Jahr 2017).

8.2.5 Matching von Fahrtangeboten und Mitfahrtesuchen

Nach dem Einstellen einer Fahrt oder Mitfahrt wurde umgehend nach passenden Angeboten gesucht. Falls nicht sofort passende Angebote oder Gesuche gefunden wurden, wurde das Mitglied umgehend informiert, sobald passende Einträge vorlagen. Flinc bot Mitfahrenden zudem an, ihre Mitfahrtesuche an Freunde und Freundinnen über E-Mail oder Facebook zu teilen.

Falls eines oder mehrere passende Angebote oder Gesuche gefunden wurden, wurden diese den möglichen Fahrenden oder Mitfahrenden vorgeschlagen. Diese Vorschläge basierten auf Algorithmen von flinc, welche ein adressengenaues Anbieten und Suchen von Mitfahrten möglich machten. Dabei wurden im Gegensatz zu bisherigen Plattformen auch Teilstrecken automatisch mitberücksichtigt, was die Wahrscheinlichkeit eines Matching zwischen Fahrenden und Mitfahrenden erhöhen sollte. Dies funktionierte so, dass um die berechnete Route ein Korridor gelegt wurde, in welchem auch Teilstrecken berücksichtigt wurden. Dadurch mussten Fahrende und Mitfahrende zum einen nicht den gleichen Start- oder Zielort haben. Zum anderen wurden auch Alternativrouten berücksichtigt, die mit einem geringen Umweg für den Fahrenden eine Mitnahme eines potenziellen Mitfahrenden ermöglichten (Krummheuer et al. 2015).

8.2.6 Verhandlung über die Mitnahme bzw. Mitfahrt

Die Mitglieder konnte für jeden Vorschlag über eine Detailseite anschließend die Verhandlungen über eine Mitfahrt bzw. Mitnahme aufnehmen. Sie erhielten dabei zunächst verschiedene Informationen zur Fahrt sowie zum anderen

Mitglied. Das jeweils vorgeschlagene andere flinc-Mitglied wurde mit seinem oder ihrem Profilbild, den bisherigen Bewertungen sowie der Anzahl an Fahrten bei flinc kurz vorgestellt (Abbildung 79). Falls beide Mitglieder in demselben flinc-Mitfahrnetzwerk waren (⇨ 8.2.7), wurde dies zusätzlich als Gemeinsamkeit angezeigt. Die Routen des Fahrtangebotes und Mitfahrtsuchts wurden in einer Karte dargestellt. Den Mitgliedern wurden Angaben zum Umweg für die fahrt anbietende Person sowie über die Flexibilität der mitfahrenden Person weitergegeben (Abbildung 80).



Abbildung 79: Mitgliederinformationen (Stand 2017)

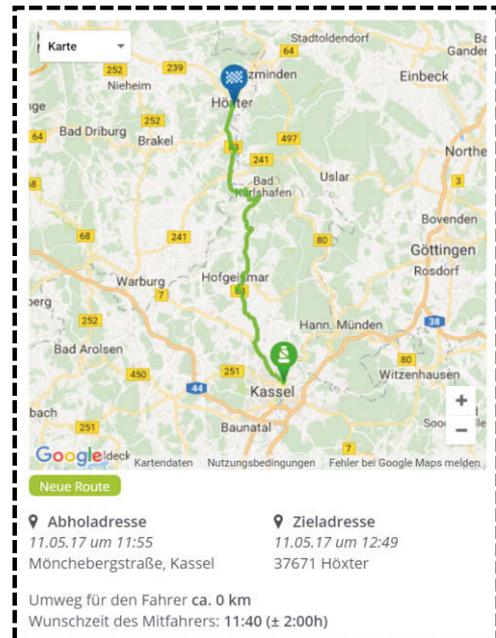


Abbildung 80: Informationen zur Fahrstrecke des Fahrtangebotes und Mitfahrtsuchts (Stand 2017)

Falls der Vorschlag für das Mitglied infrage kam, konnte dieses anschließend eine Anfrage an das andere Mitglied stellen (Abbildung 81). Beide konnten zudem über ein eingebautes Chatfenster kommunizieren (Abbildung 82). Dies erlaubte beiden, die Details der Fahrt zu klären und ermöglichte auch, von den Vorschlägen von flinc zu Fahrtroute oder Fahrpreis abzuweichen. Ebenfalls konnte die Handynummer des Gegenübers angezeigt und so Kontakt aufgenommen werden.

Falls der Vorschlag nicht zur eigenen Fahrt und Mitfahrt passte, konnte dieser auch aktiv abgelehnt werden. Dazu wurden dem Mitglied eine Reihe von verschiedenen Gründen für die Ablehnung vorgeschlagen (Abbildung 83).

Bei Jonas mitfahren:

Anfrage senden

Antwortzeit Ø: 0:11h
Antwortrate: 100%

Handynummer

Abbildung 81: Seitenbereich um eine Anfrage an das andere Mitglied zu stellen (Stand 2017)

Saskia möchte bei Jonas mitfahren. vor 11 Minuten

Jonas nimmt Saskia mit. vor wenigen Sekunden

Schreib Jonas eine Nachricht...

Benutze 'Umschalttaste+Enter' für Zeilenumbrüche

Senden

Abbildung 82: Bereich zum Chatten mit dem anderen Mitglied (Stand 2017)

Vorschlag ignorieren, weil...

Passt nicht zu meiner Route

Umweg zu zeitintensiv

Umweg zu lang

Preis unangemessen

Route zu kompliziert

fincer reagiert nie

Uhrzeit passt nicht

Entgegengesetzte Richtung

Mitfahrt zu kurz

Sonstiges

Ignorieren

Abbildung 83: Seitenbereich, um Vorschläge abzulehnen (Stand 2017)

8.2.7 Flic als soziales Netzwerk

Eine Besonderheit von flic war die Verknüpfung von Bausteinen sozialer Netzwerke mit Ridesharing. Mitglieder konnten ihr Profil ausgestalten und sich mit anderen Mitgliedern befreunden.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil waren die in flic verfügbaren Gruppen. Diese sollten den Mitgliedern als Vertrauensnetzwerke dienen. Die Gruppen wurden von flic in folgende Kategorien unterteilt:

- Community,
- Gemeinde,
- Gemeinnütziger Verein,
- Gruppe,
- Hochschule,
- Schule,
- Sportverein,
- Stadt,
- Verein.

Gruppen konnten von Mitgliedern frei angelegt werden. Der Zutritt konnte durch die Deklaration als offene, private oder geschlossene Gruppe beschränkt werden.

Des Weiteren existierten in flic sogenannte Premium-Gruppen. Diese wurden in der Regel durch eine Institution gegründet, beispielsweise eine Hochschule, ein Unternehmen oder eine Gemeinde. Bei diesen Gruppen konnte der Zugang beispielsweise nur den Angehörigen einer Universität oder den Beschäftigten eines Unternehmens, z.B. durch die Überprüfung der E-Mailadresse oder mit Hilfe eines Zugangscodes gewährt werden. Diese Art von Gruppen wurde unter anderem im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements eingesetzt.

8.2.8 Sicherheit

Flic verlangte von den Mitgliedern eine Registrierung. Bei dieser wurden persönliche Daten jedoch nicht überprüft bzw. bestimmte Angaben waren freiwillig. So konnte eine fahrt anbietende Person zwar Details zu seinem oder ihrem Fahrzeug angeben, dies war jedoch keine Pflicht. Auch wurde nicht überprüft, ob Fahrende eine Fahrerlaubnis besitzt. Flic wies in seinen AGBs darauf hin, dass eine Identitätsprüfung nicht stattfindet und deswegen Angaben der Mitglieder nicht der Wahrheit entsprechen müssen (Flic 2016).

Universität Kassel

Mitglieder **368**
Letzte 7 Tage: 0

Fahrten **1413**
Letzte 7 Tage: 0

Ihre für das Mitfahrnetzwerk der Universität Kassel erhobenen personenbezogenen Daten werden nicht von der Universität Kassel selbst, sondern von der flinc AG, Ludwigshafen, verarbeitet. Die Teilnahme ist freiwillig.

Zuletzt aktiv

[Mitgliederliste >](#)

Fahrplan

[Fahrplan >](#)

📅	Do., 08.06. 15:00 Uhr	Kassel - Schwarzenborn "Fahre nach Hause"	Fahrt von
📅	Do., 08.06. 15:35 Uhr	Kassel - Hofgeismar "Feierabend"	Fahrt von
📅	Do., 08.06. 16:00 Uhr	Witzenhausen - Rosdorf	Mitfahrt vor
📅	Do., 08.06. 16:00 Uhr	Kassel - Hofgeismar "Feierabend"	Fahrt von
📅	Do., 08.06. 17:00 Uhr	Kassel - Warburg	Mitfahrt von

[+ Fahrt suchen](#) [+ Fahrt anbieten](#) [Diesen Fahrplan einbinden](#)

Universität Kassel

[Startseite](#)
[Mitgliederliste](#)
[Fahrplan](#)

Optionen

[Gruppe verlassen](#)

Administratoren

[flinc - Team](#)

Abbildung 84: Die Gruppe des Mitfahrnetzwerkes der Universität Kassel (Stand 2017)

Nutzer von flinc konnten nach einer erfolgreichen Fahrt bzw. Mitfahrt das jeweils andere Mitglied bewerten. Dazu standen auf die Fragen »Würdest du diesen Mitfahrer wieder mitnehmen?« und »Würdest du bei diesem Fahrer wieder mitfahren?« die Antwortoptionen »Ja« und »Nein« zur Verfügung.



Abbildung 85: Popup auf der flinc-Seite zur Bewertung der mitfahrenden Person (Stand 2017)

Die Mitfahrnetzwerke boten die Möglichkeit, dass Fahrten innerhalb eines definierten Vertrauensnetzwerkes durchgeführt werden konnten. Die in Abschnitt 8.2.7 beschriebenen Möglichkeiten zur Beschränkung des Zugangs zu den Netzwerken dienten dazu, dass nur berechnigte Mitglieder Zutritt zu diesem Netzwerk bekamen.

8.2.9 Zwischenfazit

Die Benutzungsoberfläche von flinc bot den Mitgliedern eine einfache und verständliche Möglichkeit, die Funktionen von flinc zu nutzen. Sowohl das Anbieten und Suchen von Fahrten als auch die Registrierung wurden von neuen Mitgliedern gut verstanden und waren mit wenig Zeitaufwand erledigt. Im Gegensatz zum Buchungssystem von Mobilfalt, bei dem den Mitgliedern die Linienwege und Haltestellen bekannt sein müssen, wurde bei flinc kein Vorwissen vorausgesetzt. Dies führte dazu, dass insbesondere das Anbieten einer Fahrt bei flinc deutlich einfacher und dadurch schneller möglich war. Mitglieder wurden sowohl beim Anbieten als auch beim Suchen einer Fahrt konsequent durch den Prozess geführt. Insbesondere die Eingabe von Start und Ziel einer Fahrt durch Adressen machte das System vom flinc einfacher bedienbar und verständlicher als das Buchungssystem von Mobilfalt. Die Bedienung und Nutzung von flinc wurde außerdem dadurch vereinfacht, dass die Hauptfunktionen neben der Internetseite auch über mobile Applikationen unter iOS und Android erreichbar und bedienbar waren.

8.3 Allgemeine Nutzung von flinc

Im Rahmen des Systemvergleichs wurde eine Literaturrecherche über flinc durchgeführt, wobei der Stand der Literatur bis November 2017 berücksichtigt wurde. Es zeigte sich, dass über flinc und insbesondere das Nutzungsverhalten von flinc-Mitgliedern, bisher kaum geforscht wurde. Eine Ausnahme ist das Forschungsprojekte »PeerSharing«, welches wie GetMobil im Forschungsschwerpunkt FONA des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wurde. In diesem Projekt wurden qualitative und quantitative Befragungen mit flinc-Mitgliedern durchgeführt. Es zielte darauf ab, ökologische Wirkungen von sogenannten Peer-to-Peer-Sharing-Plattformen am Beispiel

von vier Plattformen, unter anderem flinc, zu evaluieren. Im Folgenden werden die Kernergebnisse des Projektes kurz vorgestellt.

Vier flinc-Mitglieder wurden in einer qualitativen Befragung hinsichtlich Erfahrungen, Einstellungen und Motiven bei der Nutzung von flinc und Sharing-Plattformen allgemein befragt. Dabei zeigte sich hinsichtlich der Nutzung von flinc, dass alle vier befragten Personen entweder Fahrten anboten oder Mitfahrten suchten und es somit keine Überschneidungen gab. Es zeigte sich zudem, dass mehrere der vier befragten Personen flinc als Möglichkeit nutzten, Fahrgemeinschaften innerhalb der Belegschaft zu bilden. Die daraus resultierenden Fahrten waren in der Regel routiniert, fanden also mehrmals in der Woche zu fest vereinbarten Zeiten statt. Die Nutzung von flinc wurde in diesen Fällen vom Unternehmen vorgeschlagen. Die Bewertungsfunktion wurde prinzipiell positiv eingeschätzt, war nach Meinung einer befragten Person jedoch noch ausbaufähig. So wurde kritisch gesehen, dass die Bewertungsoptionen zu undifferenziert⁷⁶ waren und dass nicht einsehbar war, von wem Bewertungen abgegeben wurden (Gossen et al. 2016).

Im Rahmen einer quantitativen Erhebung wurden von Mitte November bis Anfang Dezember 2016 insgesamt 1.035 Mitglieder von flinc online befragt. Aufgeteilt wurden diese nach der Art der Nutzung in 524 fahreranbietende und 467 mitfahrtsuchende Personen. Auffällig war, dass männliche Nutzer mit 65% überwogen und dass die Mitglieder einen hohen Bildungsstand besaßen. Das Durchschnittsalter der befragten Mitglieder betrug 42 Jahre. Es zeigte sich, dass bei den Fahrenden nur 37% (192 Personen) und bei den Mitfahrenden 40% (185 Personen) überhaupt schon einmal erfolgreich eine Buchung durchgeführt hatten. Zudem ließ sich feststellen, dass bereits 19% der Mitfahrenden auch Fahrten anboten und 27% der Fahrenden auch Mitfahrten gesucht hatten. Die Mehrheit der befragten Personen war mit flinc zufrieden, jedoch waren knapp 36% eher unzufrieden. Dabei war der größte Kritikpunkt, dass sich sehr oft kein passendes Fahrtangebot oder Mitfahrtsuch fand. Zur Abschätzung der verkehrlichen Wirkungen wurden den Mitgliedern, die bereits erfolgreich eine Buchung durchgeführt hatten, zusätzliche Fragen zur konkreten Nutzung gestellt. Dabei bezogen sich die Fragen jedoch nicht ausschließlich auf flinc, sondern auch auf andere Plattformen wie BlaBlaCar. Die Wirkungen

76 Bewertung nur zwischen »würde ich mitnehmen« und »würde ich nicht mitnehmen« möglich.

dürfen also nicht isoliert für flinc betrachtet werden, sondern allgemein für Mitfahrplattformen. Zwei Drittel der Mitfahrenden gaben an, Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr durch flinc und andere Mitfahrplattformen ersetzt zu haben. Weitere 12% der Mitfahrenden gaben an, dass Fahrten mit dem eigenen Pkw als fahrende Person durch flinc und andere Mitfahrplattformen ersetzt wurden. 39% der Mitfahrenden gaben an, seit der Nutzung von Mitfahrplattformen seltener mit dem eigenen Pkw zu fahren als früher. Außerdem haben 14% der Mitfahrenden seit der Nutzung von Mitfahrplattformen die Anzahl an Pkw im Haushalt reduziert und 36% haben auf eine Anschaffung eines Pkw verzichtet. Bei diesen Angaben stellt sich jedoch die Frage, welchen Anteil die Mitfahrplattformen an der Abschaffung bzw. am Verzicht haben. Bei den Fahrenden zeigte sich, dass 87% der Mitglieder die Strecke mit dem Pkw auch ohne Mitfahrende gefahren wären (Henseling 2017).

8.4 Nutzung von flinc innerhalb der Mitfahrnetzwerke

8.4.1 Einleitung

Viele Nutzer haben sich ausschließlich für die Mitfahrnetzwerke bei flinc registriert. Deswegen lohnt ein näherer Blick auf das Nutzungsverhalten innerhalb dieser Gruppen. Durch die Möglichkeit, dass für Gruppen Statistiken über die Nutzung der Mitglieder existierten, konnten Vergleiche zu Mobilfakt hinsichtlich der Häufigkeiten von Angeboten und der Matchings getroffen werden. Drei Gruppen sollen im Folgenden näher betrachtet werden.

- **Mitfahrnetzwerk Universität Kassel:** Auf Vorschlag der universitären Arbeitsgruppe »Effizient Mobil« wurde im Januar 2013 ein Mitfahrnetzwerk für Angehörige der Universität bei flinc gegründet. Der Anlass war, dass vor allem Mitarbeitende der Universität häufig mit dem Pkw von und zur Arbeit fahren und Fahrgemeinschaften bis dato eine untergeordnete Rolle spielten. Das Mitfahrnetzwerk sollte zur Reduktion der Pkw-Fahrleistung führen und dadurch die Umwelt entlasten, den Bedarf an Stellplätzen der Universität senken und die Mobilitätskosten der Mitarbeitenden und Studierenden reduzieren (Sommer 2013).
- **Mitfahrnetzwerk Universität Hohenheim:** Das Mitfahrnetzwerk auf flinc wurde im Juli 2012 gegründet. Die Universität erhoffte sich davon beson-

ders eine Verbesserung der Parkplatzsituation sowie eine Verminderung von Emissionen. Das Netzwerk richtete sich sowohl an Mitarbeitende als auch an Studierende der Universität (Enactus Universität Hohenheim 2012).

- **PubliRide Baden:** Das Projekt »PubliRide Baden« wurde 2015 von badenmobil und PostAuto ins Leben gerufen und wurde vom Schweizer Bundesamt für Umwelt sowie vom Kanton Aargau unterstützt. Auslöser waren geplante Bauarbeiten am Schulhausplatz, dem verkehrsreichsten Knotenpunkt Badens, und das Bestreben trotz der damit verbundenen Einschränkungen einen möglichst reibungslosen Verkehrsablauf in der Stadt zu gewährleisten. Durch die Kooperation mit flinc sollten sowohl die Straßen entlastet, als auch Mobilitätskosten gesenkt und Parkplätze gespart werden. Das Projekt lief bis Ende 2017 und umfasste einen Radius von 20 km um die Stadt Baden.

Das Mitfahrnetzwerk der Universität Hohenheim war zur Zeit der Analyse im Jahr 2017 das größte universitäre Mitfahrnetzwerk in Deutschland. Deswegen wurde es als Vergleich zum Mitfahrnetzwerk der Universität Kassel ausgewählt. Für die Auswahl des Beispiels PubliRide Baden sprach neben der existierenden Verknüpfung mit dem ÖPNV die relativ große Anzahl an Mitgliedern des Mitfahrnetzwerkes.

8.4.2 Datengrundlage

Alle Mitglieder einer Gruppe konnten die Mitgliederliste einsehen. Bei flinc wurde diese über eine Ajax-Anwendung asynchron an den Browser übertragen. Die übermittelte json-Datei enthielt unter anderem Statistiken für jeden Nutzer innerhalb der Gruppe. Folgende Variablen waren für die weiteren Auswertungen relevant:

- *created_at*: Registrierungsdatum des Mitglieds
- *last_seen_at*: Letzter Login des Mitglieds
- *sum_ride_offers*: Anzahl aller angebotenen Fahrten
- *sum_ride_searches*: Anzahl aller gesuchten Mitfahrten
- *sum_suggested_as_offerer*: Anzahl aller vorgeschlagenen Matchings als fahrthanbietende Person
- *sum_suggested_as_searcher*: Anzahl aller vorgeschlagenen Matchings als mitfahrende Person

- *requested_as_offerer*: Anzahl Matchings, bei denen der Fahrer oder die Fahrerin vorgeschlagene Mitfahrende kontaktiert hat
- *requested_as_searcher*: Anzahl Matchings, bei denen der Mitfahrer oder die Mitfahrerin vorgeschlagene Fahrernde kontaktiert hat
- *requested_offerer*: Anzahl Matchings, bei denen der Fahrer oder die Fahrerin durch vorgeschlagene Mitfahrende kontaktiert wurde
- *requested_searcher*: Anzahl Matchings, bei denen der Mitfahrer oder die Mitfahrerin durch vorgeschlagene Fahrende kontaktiert wurde
- *negotiated_as_offerer*: Anzahl der erfolgreich verhandelten Fahrten als fahrt anbietende Person
- *negotiated_as_searcher*: Anzahl der erfolgreich verhandelten Fahrten als mitfahrende Person

Anzumerken ist, dass sich sämtliche Zahlen auf die Mitglieder und nicht auf die Gruppe an sich beziehen. So werden Fahrten von Mitgliedern, die bereits vor dem Gruppeneintritt bei flinc aktiv waren, mitberücksichtigt und Fahrten von Mitgliedern, die ihren Account gelöscht haben, nicht. Bei allen drei Gruppen hat sich jedoch der größte Teil der Mitglieder nach Gründung des Mitfahrnetzwerkes registriert. Deswegen kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass beim größten Teil der Mitglieder die Registrierung und der Gruppeneintritt zeitgleich erfolgt sind.

Des Weiteren können fahrt anbietende und mitfahrtsuchende Personen nicht klar voneinander abgegrenzt werden, da Mitglieder sich bei flinc nicht für eine der beiden Rollen entscheiden mussten. Deswegen werden die Auswertungen im Folgenden auf alle Mitglieder bezogen.

Alle Fahrtangebote und Mitfahrtsuche einer Gruppe waren als Fahrplan einsehbar. Auch dieser Fahrplan war asynchron über eine json-Schnittstelle abrufbar. Die Schnittstelle wurde genutzt, um die zeitliche Entwicklung von Angeboten und Gesuchen auszuwerten.

8.4.3 Auswertung

Im Folgenden werden die Auswertungen auf Basis der Nutzungsdaten vorgestellt. Diese beziehen sich bei den flinc-Mitfahrnetzwerken auf Daten vom 21.04.2017. Zum Vergleich wurden die Auswertungen, soweit es möglich war,

den Ergebnissen von Mobilfalt gegenübergestellt. Die Mobilfalt-Ergebnisse beziehen sich dabei auf einen Auszug der Mitgliederdaten vom 28.04.2017. Zum Zeitpunkt der Abfrage der Mitglieder- und Nutzungsdaten der Mitfahrnetzwerke waren 360 Personen in der Gruppe der Universität Kassel, 669 Personen in der Gruppe der Universität Hohenheim und 766 Personen in der PubliRide-Gruppe Baden registriert. In allen drei Gruppen existierten registrierte Mitglieder, die nie aktiv geworden sind, also weder ein Fahrtangebot noch ein Mitfahr-gesuch eingestellt hatten. Während bei PubliRide Baden 16% der Mitglieder nie aktiv geworden waren, waren dies bei der Universität Kassel 24% und bei der Universität Hohenheim 20% (Tabelle 38).

Insgesamt zeigt sich, dass die Mehrheit der Mitglieder nach Mitfahrten sucht (zwischen 41% und 46% der Mitglieder). Zwischen 14% und 16% der Mitglieder hatten bereits Fahrten angeboten und zwischen 21% bis 22% der Mitglieder hatten sowohl Fahrten angeboten als auch Mitfahrten gesucht.

	Gegründet	Mitglieder	aktiv gewordene Mitglieder	
Universität Kassel	Januar 2013	360	272	76%
Universität Hohenheim	Juli 2012	669	536	80%
PubliRide Baden	Mai 2015	766	644	84%
Mobilfalt	April 2013	1.315 ¹⁾	760 ²⁾	58%

¹⁾ Freigeschaltete Mitglieder – ²⁾ Mindestens ein Fahrtwunsch oder ein Fahrtangebot

Tabelle 38: Kennzahlen der drei untersuchten Gruppen, Stand April 2017 (Flinc: 21.04.2017, Mobilfalt: 28.04.2017)

	aktiv im letzten Monat ¹⁾		aktiv im letzten Jahr ²⁾	
Universität Kassel	2	1%	21	6%
Universität Hohenheim	9	1%	91	14%
PubliRide Baden	28	4%	234	31%
Mobilfalt	163	12%	462	35%

¹⁾ Flinc: 21.03.2017 bis 21.04.2017, Mobilfalt: 28.03.2017 bis 28.04.2017
²⁾ Flinc: 21.04.2016 bis 21.04.2017, Mobilfalt: 28.04.2016 bis 28.04.2017

Tabelle 39: Anzahl und Anteile der aktiven Mitglieder, Stand April 2017 (Flinc: 21.04.2017, Mobilfalt: 28.04.2017)

Für jedes Mitglied einer Gruppe war hinterlegt, wann sich dieses zuletzt bei flinc eingeloggt hatte. Diese Information wird als Datum der letzten Aktivität interpretiert. Die Aktivität der Mitglieder innerhalb des letzten Monats sowie im letzten Jahr wurde für jede Gruppe ausgewertet (Tabelle 39).

Die Gruppe PubliRide Baden ist die jüngste der drei Gruppen und besitzt die stärkste Mitgliederaktivität. 31% der Mitglieder hatten sich innerhalb des letzten Jahres einmal oder häufiger eingeloggt. Die Aktivität sinkt jedoch bei der alleinigen Betrachtung des letzten Monats auf knapp 4%. Die länger laufenden flinc-Gruppen der Universitäten Kassel und Hohenheim wiesen jeweils eine geringere Aktivität auf. In Hohenheim waren im letzten Jahr gerade einmal 14% der Mitglieder aktiv und im letzten Monat lediglich 1%. In Kassel war die Aktivität mit 6% im letzten Jahr und unter einem Prozent im letzten Monat noch geringer.

Nur ein geringer Anteil aller Mitglieder in den Gruppen hatte bereits erfolgreich eine Fahrt oder Mitfahrt mit flinc durchgeführt (Tabelle 40). Zwischen ca. 6% der Mitglieder bei PubliRide und 14% der Mitglieder bei der Universität Hohenheim konnten eine erfolgreich verhandelte (und damit wahrscheinlich auch durchgeführte) Fahrt als Fahrтанbieter oder Fahrтанbieterin vorweisen. Mindestens eine erfolgreiche Mitfahrt hatten lediglich 3% der Mitglieder bei PubliRide und 8% der Mitglieder bei der Universität Hohenheim. Damit konnte der überwiegende Anteil der Mitglieder in den drei betrachteten Gruppen flinc noch nicht in der Praxis nutzen.

	Anteil der Mitglieder mit erfolgreicher Fahrt	
	Als fahrtanbietende Person (bezogen auf alle Mitglieder) ¹⁾	Als mitfahrtsuchende Person (bezogen auf alle Mitglieder) ²⁾
Universität Kassel	11%	6%
Universität Hohenheim	14%	8%
PubliRide Baden	6%	3%
Mobilfalt	2% ³⁾	54% ⁴⁾

¹⁾ Variable negotiated_as_offerer – ²⁾ Variable negotiated_as_searcher – ³⁾ Wenn nur Fahrende betrachtet werden, liegt der Anteil bei 24% – ⁴⁾ Inklusive Fahrten der Rückfallebene (Taxi), wenn nur Mitfahrende betrachtet werden, liegt der Anteil bei 59%

Tabelle 40: Anteile der Mitglieder mit erfolgreicher Fahrt, Stand April 2017 (Fliinc: 21.04.2017, Mobilfalt: 28.04.2017)

		Angebote		Vorgeschlagene Matchings ¹⁾		Angebote, die angefragt wurden ²⁾		Erfolgreiche Angebote ³⁾	
		Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Universität Kassel (51 Monate)	Fahrten	2.395	100%	4.426	185%	101	4,2%	28	1,2%
	Mitfahrten	2.560	100%	5.852	229%	107	4,2%	25	1,0%
	Gesamt	4.955	100%	10.278	207%	208	4,2%	53	1,1%
Universität Hohenheim (57 Monate)	Fahrten	7.802	100%	55.134	707%	285	3,7%	138	1,8%
	Mitfahrten	8.033	100%	46.993	585%	187	2,3%	86	1,1%
	Gesamt	15.835	100%	102.127	645%	472	3,0%	224	1,4%
PubliRide Baden (23 Monate)	Fahrten	18.296 ⁴⁾	100%	5.360	29%	136	0,7%	29	0,2%
	Mitfahrten	4.048	100%	3.918	97%	200	4,9%	26	0,6%
	Gesamt	22.344	100%	9.178	41%	336	1,5%	55	0,2%

¹⁾ Variablen `sum_suggested_as_offerer` und `sum_suggested_as_searcher` – ²⁾ Variablen `requested_as_offerer` und `requested_as_searcher` – ³⁾ Verhandlung über Mitnahme zwischen fahrtanbietender und mitfahrtsuchender Person war erfolgreich – ⁴⁾ Die hohe Anzahl an Angeboten wird durch einige wenige Mitglieder erzeugt.

Table 41: Anzahl und Anteile der eingestellten, angefragten und erfolgreichen Angebote sowie der vorgeschlagenen Matchings in den Mitfahrnetzwerken, Zeitraum: Gründungsdatum des Mitfahrnetzwerkes bis April 2017

Die geringe Erfolgsquote der Mitglieder spiegelt sich auch bei der Betrachtung der Fahrten wider (Tabelle 41).

In den Gruppen der beiden Universitäten wurden von den Mitgliedern geringfügig mehr Mitfahrten eingestellt als Fahrten. Bei der PubliRide-Gruppe wurden durch einige wenige Mitglieder eine große Anzahl an Fahrtangeboten eingestellt, wodurch in dieser Gruppe die Fahrtangebote die Mitfahrgesuche deutlich überstiegen. Die Anzahl der aus den Angeboten erzeugten Matchings ist in den betrachteten Gruppen sehr unterschiedlich. Bei den beiden Gruppen der Universitäten fanden pro Angebot im Mittel mehrere Matchings statt,⁷⁷ während bei der PubliRide-Gruppe weniger Matchings als Angebote generiert wurden. Weswegen diese Unterschiede zwischen den Gruppen auftreten, kann nicht erklärt werden.

⁷⁷ Ein Fahrt- bzw. Mitfahrangebot kann mehrere Matchings erzeugen. Diese können auch mit Angeboten außerhalb des Mitfahrnetzwerkes auftreten, weswegen die Anzahl der Matchings größer sein kann als die Anzahl der Angebote innerhalb des Mitfahrnetzwerkes.

Von allen in den Gruppen eingestellten Fahrten und Mitfahrten wurden zwischen 1,5% bei PubliRide und 4,2% bei der Universität Kassel von anderen Mitgliedern angefragt. Zu einer erfolgreichen Verhandlung kam es letztendlich bei 0,2% der Fahrten bei PubliRide und 1,4% der Fahrten bei der Universität Hohenheim (⇒ Tabelle 41).

Exemplarisch wurden für alle drei Gruppen die Häufigkeit der Fahrtangebote und Mitfahrtesuche für das Jahr 2016 ausgewertet. Dabei zeigte sich besonders für die Gruppen der beiden Universitäten, dass über mehrere Wochen am Stück die Anzahl der Angebote und Gesuche gleich blieb. Dies kommt dadurch zustande, dass der überwiegende Teil der Mitglieder regelmäßige Angebote und Gesuche mit langer Laufzeit eingestellt hatten. In Hohenheim wurden beinahe gleich viele Angebote und Gesuche pro Woche eingestellt (im Mittel 36 Angebote und 38 Gesuche) (Abbildung 87). In Kassel wurden im Mittel 52 Angebote und 44 Gesuche eingestellt (Abbildung 86). Bei PubliRide in Baden ist aufgrund des Mitgliederwachstums im Jahr 2016 auch ein Zuwachs der Angebote und Gesuche zu verzeichnen (Abbildung 88). Dabei wurden im Mittel im Jahr 2016 pro Woche 138 Angebote und 108 Gesuche eingestellt. Bei allen drei Gruppen ist auffällig, dass sowohl Angebote als auch Gesuche zum überwiegenden Teil an Normalwerktagen (Montag bis Freitag) eingestellt wurden. Aufgrund dieser Tatsache und der Häufung von regelmäßigen Fahrtangeboten und Mitfahrtesuchen wird davon ausgegangen, dass Pendelwege bei flinc überwogen.

Die durchgeführten Auswertungen zeigen, dass in allen drei Gruppen nur wenige erfolgreiche Fahrten zu verzeichnen sind. Fahrtangebote und Mitfahrtesuche wurden vorwiegend als regelmäßige Einträge mit langen Laufzeiten angelegt. Bei erfolgreichen Matchings wurden nur selten Anfragen gestellt (zwischen 1,5% bei PubliRide und 4,2% bei der Universität Kassel) und noch seltener wurden Fahrten und Mitfahrten tatsächlich durchgeführt (zwischen 0,2% aller Angebote bei PubliRide und 1,4% aller Angebote bei der Universität Hohenheim). Es zeigt sich, dass nur weniger Mitglieder überhaupt schon einmal erfolgreich mit flinc eine Fahrt durchgeführt hatten. Gleichzeitig nahm die Anzahl der aktiven Personen mit steigendem Alter der Gruppe ab. Aus den vorliegenden Auswertungen ist zu schließen, dass die verkehrlichen Wirkungen innerhalb der drei untersuchten Gruppen sehr gering waren.

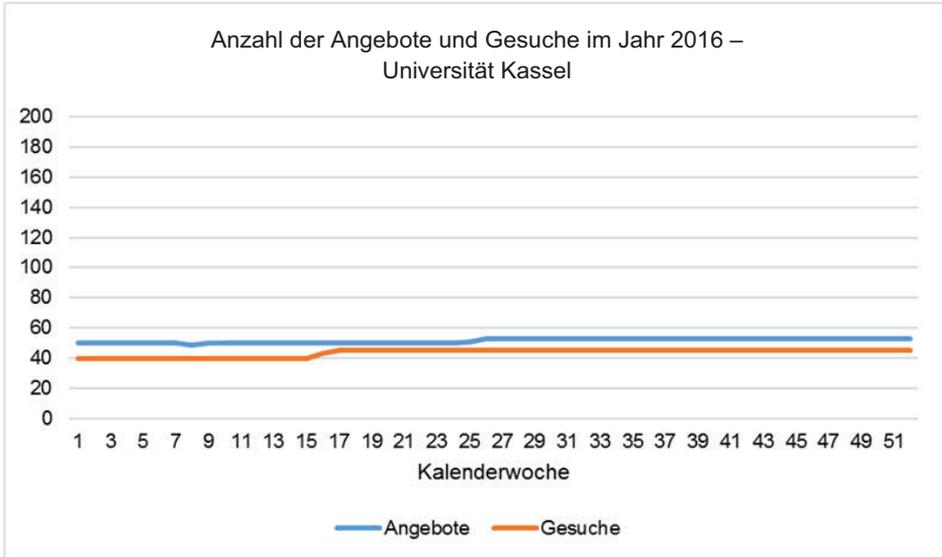


Abbildung 86: Anzahl der Angebote und Gesuche im Jahr 2016 – Universität Kassel

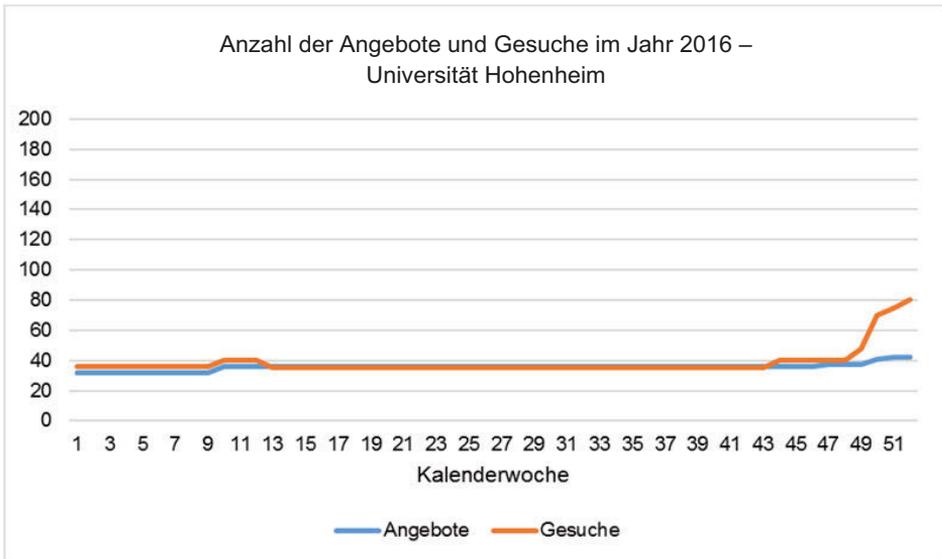


Abbildung 87: Anzahl der Angebote und Gesuche im Jahr 2016 – Universität Hohenheim

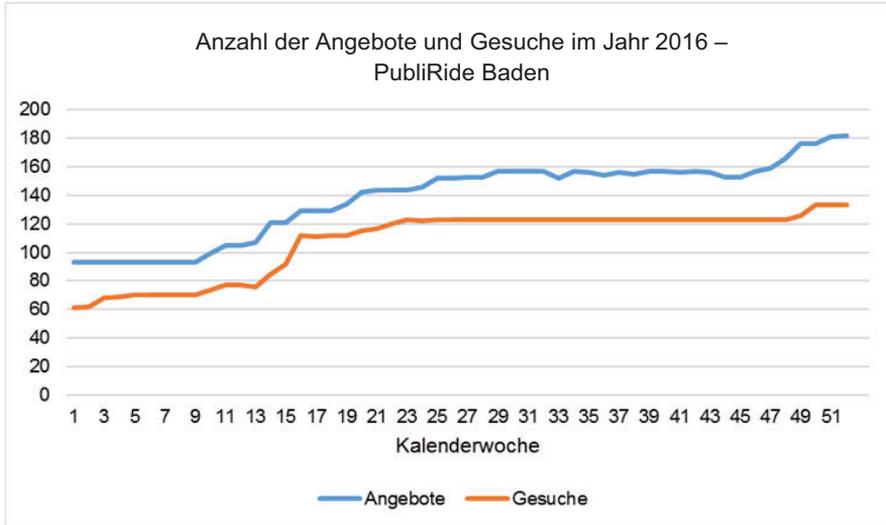


Abbildung 88: Anzahl der Angebote und Gesuche im Jahr 2016 – PubliRide Baden

8.5 Befragung von Sachverständigen zu Kooperationsprojekten mit flinc in ländlichen Räumen

8.5.1 Konzeption und Durchführung

Im Rahmen der Systemanalyse wurde eine Befragung von Sachverständigen mit drei Personen durchgeführt. Die Befragung sollte dabei vertiefende Erkenntnisse zu Umfang, Art und Determinanten der Nutzung von flinc sowie den Erfahrungen aus existierenden Kooperationen von flinc liefern. Befragt wurden:

- **Dr. Florian Krummheuer, DB Regio AG:** Herr Krummheuer arbeitete zum Zeitpunkt der Befragung im Gebiet Geschäftsentwicklung und Verkehrsplanung Bus der DB Regio AG. Die Deutsche Bahn war zum Zeitpunkt der Befragung Investor bei flinc und führte mit dem Mitfahrnetzwerk zusammen den Vertrieb von flinc als Verkehrsdienstleistung für Gebietskörperschaften wie Landkreise und Verkehrsverbünde durch.
- **Eliane Leuzinger, PostAuto Schweiz AG:** Frau Leuzinger führte den Fachbereich Mobilitätsmanagement der Schweizer PostAuto AG. Zusammen mit flinc hat PostAuto AG das Mitfahrnetzwerk PubliRide gegründet,

welches aktuell in vier verschiedenen Gemeinden in der Schweiz angeboten wird.

- **Florian Kurt, DB Regio Bus Region Baden-Württemberg:** Florian Kurt war zum Zeitpunkt der Befragung Referent für innovative Verkehrspolitik bei der Regionalabteilung Baden-Württemberg der DB Regio Bus, welches das Mutterunternehmen der SBG SüdbadenBus GmbH ist. Gemeinsam mit dem Schwarzwald-Baar-Kreis wurde ein flinc-Mitfahrnetzwerk für die Region implementiert.

Die Befragung wurde als teilstandardisiertes Interview mit einer Dauer zwischen 20 und 30 Minuten durchgeführt. Dafür wurde ein Leitfaden erstellt, welcher sich in drei Themenblöcke aufteilt. Jeder Themenblock enthält Leitfragen, welche in allen Interviews gestellt wurden. Aufbauend auf den folgenden Leitfragen wurden die Gespräche geführt:

Themenblock Nutzung	
1.	Wie wird flinc Ihrer Erfahrung nach vorrangig genutzt?
2.	Wie oft kommen Matchings bei flinc zustande?
3.	Wo sehen Sie persönlich Potenziale bzw. Hemmnisse bei der Nutzung von flinc?

Themenblock Kooperation	
4.	Bitte erzählen Sie kurz, worin die Kooperation von [...] mit flinc besteht und wie sie funktioniert.
5.	Welche Wirkungen haben Sie bisher beobachtet und wie beurteilen Sie diese?

Themenblock Ausblick	
6.	Was glauben Sie, wie man mehr Menschen dazu motivieren könnte, flinc (aktiv) zu nutzen?
7.	Kann flinc Ihrer Meinung nach zur Daseinsvorsorge, insbesondere in ländlichen Räumen, beitragen?

Die Interviews wurden transkribiert und die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst. Im Folgenden werden diese aufgeteilt nach den Themenblöcken dargestellt.

8.5.2 Ergebnisse

8.5.2.1 Themenblock: Nutzung

Nach Einschätzung der Sachverständigen wurde flinc vorrangig für Berufs- und Pendelwege genutzt. Diese fanden i.d.R. regelmäßig statt und wurden zum Teil bereits durch bestehende Unternehmenslösungen bedient. Daraus ergibt sich, dass die meisten Fahrten montags bis freitags jeweils morgens und abends angeboten und gesucht wurden. Weitere Wegezwecke, wie beispielsweise Freizeit- oder Einkaufswege, wurden zwar beworben, waren jedoch bis zum Zeitpunkt des Interviews bei flinc rar. Bei PubliRide standen Kurzstrecken im Vordergrund, jedoch gab es in den grenznahen Regionen auch viele Grenzpendler mit größeren Reisedistanzen.

Bezüglich der Matchings zwischen Fahrtangeboten und Mitfahrtsuchen zeigte sich, dass mögliche gemeinsame Fahrten durchaus oft vorgeschlagen wurden, jedoch tatsächliche Verabredungen zu Fahrten eher selten waren. Interne Einflussfaktoren für Matchings waren die Anzahl aktiver Mitglieder, das Fahraufkommen (je mehr Angebote und Gesuche, desto höher die Wahrscheinlichkeit), die Nachfrage auf einer Achse bzw. Relation und die Länge der Fahrstrecke (je länger, desto höher die Wahrscheinlichkeit). Bei PubliRide zeigte sich, dass auch die Lage des Gebietes die Matching-Wahrscheinlichkeit beeinflusste. So waren im Pilotgebiet im Schweizer Kanton Wallis die Anzahl der möglichen Strecken aufgrund der Geographie sehr begrenzt, was zu einer steigenden Matching-Wahrscheinlichkeit führte. Dagegen waren im Pilotgebiet Baden eine größere Anzahl an Strecken möglich, mit der Folge, dass die Matching-Wahrscheinlichkeit deutlich niedriger war. Um die Matching-Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurde insbesondere die Verstärkung von Kommunikationsmaßnahmen als erfolgsversprechend gesehen. So hätten zum einen mehr Mitglieder an flinc herangeführt und zum anderen bereits angemeldete Mitglieder dazu motiviert werden müssen, das System häufiger zu nutzen.

Potenziale für die Nutzung von flinc wurden zum einen in ländlichen Räumen gesehen, in denen ein unattraktives ÖPNV-Angebot vorherrscht. Dabei konnte flinc dazu beitragen, räumliche und zeitliche Lücken zu schließen und das System ÖPNV zu stabilisieren. Dies wurde als Win-Win-Situation bezeichnet, in der sowohl ÖPNV-Nutzende als auch Verkehrsdienstleister profitieren. Zum anderen wurde ein Potenzial in der flinc-Unternehmenslösung

gesehen. Dort funktionierte die Vermittlung von Fahrgemeinschaften deutlich besser, insbesondere, wenn Incentives wie exklusive Parkplätze oder die Einbindung von Dienstwagen für flinc-Fahrten eingesetzt wurden. Als großes Hemmnis wurde der verhältnismäßig große Aufwand für fahrt anbietende Personen genannt. Dabei bestand die Hemmschwelle, jede Fahrt erst online oder via App eingeben zu müssen. Für diesen Aufwand war der »Verdienst« oft sehr gering. Bei anderen Systemen wie BlaBlaCar ist aufgrund der größeren gefahrenen Distanzen der Anreiz dazu deutlich größer. Des Weiteren bestand die Gefahr, dass sich Fahrende und Mitfahrende bei regelmäßigen Fahrten absprechen und zukünftig Fahrten ohne die App durchführen. Die geringe Anzahl an durchgeführten Vermittlungen führte außerdem dazu, dass Mitglieder schnell aus Frust aufhörten, flinc zu nutzen.

8.5.2.2 Themenblock: Kooperation

Durch die drei befragten Sachverständigen konnten zwei Kooperationsprojekte genauer betrachtet werden: Zum einen bestand eine Kooperation zwischen der DB Regio AG mit dem Schwarzwald-Baar-Kreis und flinc. Zum anderen kooperierte PostAuto mit flinc in verschiedenen Gebieten in der Schweiz.

Die Kooperation zwischen der Deutschen Bahn und flinc entstand zeitgleich mit dem Einstieg der DB als Investor bei flinc. Die beiden Unternehmen bauten eine Kooperation auf, bei der das Produkt »flinc« durch die Deutsche Bahn an Gebietskörperschaften, insbesondere Landkreise, verkauft werden sollte. Dabei wurde flinc für die Landkreise »regionalisiert«, indem eine eigene Landingpage⁷⁸ eingerichtet wurde. Das wiederum erlaubte zielgruppenspezifische Kommunikation, wie Facebook-Anzeigen und Online-Werbung zu schalten. Insgesamt wurde jeweils eine Kooperation mit den Kreisen Schwarzwald-Baar, Donnersberg und Spessart für drei Jahre abgeschlossen.

Die Kooperation mit dem Schwarzwald-Baar-Kreis bestand seit April 2015 und lief im April 2018 aus. Dabei stellte das DB-Tochterunternehmen Südbadenbus die Schnittstelle zum Landkreis her. Die Aufgaben teilten sich so

⁷⁸ Definition laut [Onlinemarketing Praxis]: »Bezeichnung für die Webseite, auf der ein Besucher »landet«, wenn er ein Banner oder einen Textlink angeklickt hat. Ziel einer Landeseite (engl. Landing Page) ist es, den Besucher direkt zu der Webseite zu leiten, auf der er eine gewünschte Aktion ausführen kann.«

auf, dass flinc den Algorithmus und die regionalisierte Plattform zur Verfügung stellte, Südbadenbus bzw. die DB Regio Bus die Organisation und die technische Finanzierung übernahm und der Landkreis für die Durchführung und Finanzierung von Kommunikationsmaßnahmen zuständig war. Das Ziel war es, eine Mobilitätsplattform mit dem Schwerpunkt ländlicher Raum zu entwickeln, welche das ÖPNV-Angebot nicht kannibalisieren, sondern komplementär ergänzen sollte und weitere Fahrmöglichkeiten zur Verfügung stellte. Diese Ergänzung sah so aus, dass bei Fahrthanfragen alternative ÖPNV-Verbindungen auf der gewählten Relation angezeigt wurden.

Mit der Mitgliederzahl war man seitens der DB Regio Bus mäßig zufrieden. Bei ca. 212.000 Ortsansässigen im Schwarzwald-Baar-Kreis sind 1.500 Mitglieder bei flinc registriert und monatlich werden zwischen 500 und 1.000 Fahrtangebote und Fahrtgesuche eingestellt. Für einen Flächenlandkreis der o.g. Größenordnung wurde ein größeres Potenzial vermutet. Eine positive Wirkung wurde in der Einbindung von flinc in der App von Navigon gesehen. Dadurch wurde die Anzahl an angebotenen Fahrten gesteigert. Bisher konnten keine Nachfragewirkungen, weder positive noch negative, nachgewiesen werden. Dabei gestaltete sich der Nachweis dieser Wirkungen als methodisch schwierig. Dies hing damit zusammen, dass im System nicht registriert wurde, ob eine Fahrt tatsächlich stattgefunden hat.

Vom Schweizer Unternehmen PostAuto wurde eine ähnliche Kooperation mit flinc unter dem Namen »PubliRide« aufgebaut. Diese entstand ursprünglich in einem anderen Konzernbereich der Schweizerischen Post (damals Mobility Solutions AG, heute Post Company Cars AG). Für die Flottenmanagement-Kunden und -Kundinnen wurde eine geeignete Mitfahrlösung basierend auf flinc angeboten (damals unter dem Namen »MoS Move Center«). Verschiedene Angebote wurden damals evaluiert. Letztlich fiel die Wahl auf flinc, weil der Dienst am geeignetsten war und flinc die Bereitschaft zeigte, Anpassungen vorzunehmen und gemeinsam das neue Angebot für das Kundensegment »Firmen« zu entwickeln. PostAuto sah sich später konfrontiert mit Anfragen bzw. Gelegenheiten, das Thema Fahrgemeinschaften auch bei Gemeinden bzw. Gemeindeverbänden einzubringen. Gemeinsam mit der damaligen Mobility Solutions und flinc wurde für das Kundensegment »Gemeinden« PubliRide entwickelt (Kernelement: flinc-Plattform) und in Pilotprojekten zum Einsatz gebracht. Aus diversen Gründen wurden schließlich die beiden Angebote für

Firmen und Gemeinden unter dem Namen PubliRide konsolidiert und als Produkt von PostAuto eingeführt. PubliRide wurde in verschiedenen Gemeinden, jeweils mit unterschiedlicher Funktion, in der Schweiz angeboten. Zum einen sollte PubliRide das Angebot des öffentlichen Verkehrs durch eine Mitfahrlösung ergänzen (siehe Gemeinde Blauen, Gemeinde Häggenschwil und Bezirk Bucheggberg), zweitens den Verkehr entlasten (siehe Region Baden) und zum dritten das Verkehrskonzept von privaten Firmen ergänzen (siehe Kantonsspital Luzern). PostAuto war dabei mit PubliRide für die Akquisition und Vertragsabwicklung zuständig, war aber auch Ansprechpartner für die Mitglieder bei der Umsetzung. Im Gegenzug stellte flinc eine Landingpage und eine Gruppenseite zur Verfügung. Zudem standen über PubliRide den Mitgliedern bei Anfragen flinc-Angebote und ÖV-Alternativen zur Verfügung (gegenseitige Schnittstelle).

Es zeigte sich, dass in ländlichen bzw. peripheren Gemeinden die Wirkungen durch PubliRide sehr gering waren. Zum Teil lag dies daran, dass die gewählte Region bzw. Gemeinde nicht passend für flinc war. Dabei konnten die Größe des Bedienungsgebietes und die räumlichen Rahmenbedingungen wie Verkehrsbeziehungen und Straßenführung eine Rolle spielen. In der einwohnerstarken Region Baden war das Potenzial größer. Jedoch zeigte sich, dass die gesuchten Strecken bei flinc sehr dispers waren und so kaum Übereinstimmungen zwischen Angeboten und Gesuchen entstanden. Des Weiteren wurde das Angebot bei vielen Gemeinden nicht immer intensiv genug und oft nur unregelmäßig beworben. Nach Einschätzung von Frau Leuzinger seien Fahrgemeinschaften in der Schweiz insgesamt nicht so verbreitet wie in Deutschland.

8.5.2.3 Themenblock: Ausblick

Alle drei Sachverständige waren sich einig, dass zusätzliche Kommunikationsmaßnahmen erforderlich gewesen wären, um mehr Menschen dazu zu motivieren bei flinc (aktiv) mitzumachen. Das Thema Fahrgemeinschaften sollte dabei über möglichst viele Kanäle mehr Aufmerksamkeit erhalten, besonders bei der Neueinführung von flinc in einer Region. Wichtig sei eine emotionale Besetzung des Themas, um Motivation zu erzeugen, flinc auszuprobieren. Voraussetzung sei dabei eine generelle Aufgeschlossenheit der

Menschen gegenüber Sharing-Lösungen. Wichtige Personen mit Vorbildfunktion, beispielsweise Bürgermeister oder Firmen-Vorstände, müssten dies vorleben und selbst aktiv teilnehmen. Allerdings schien hier die Bereitschaft noch sehr gering zu sein. Des Weiteren könnten regulatorische Rahmenbedingungen wie beispielsweise eine Pkw-Maut oder höhere Benzinpreise helfen. Darüber hinaus wurden auch Maßnahmen zur Beanreizung von flinc vorgeschlagen: Eine Erhöhung der Vergütung der fahrt anbietenden Personen hätte die Attraktivität von flinc steigern können, jedoch hätte dies zu Diskussionen über eine mögliche Kannibalisierung des ÖPNV und insbesondere des Taxiverkehrs geführt. In der Schweiz spielen jedoch monetäre Aspekte für Fahrende aufgrund des hohen Wohlstandes kaum eine Rolle. Auch ökologische Aspekte greifen nur selten, weswegen das Thema soziales Engagement stärker betrachtet werden sollte. Auch wäre eine Mischung von privaten und etwas teureren gewerblichen Fahrenden (Rideselling) denkbar.

Die Frage, ob flinc zur Daseinsvorsorge insbesondere in ländlichen Räumen beitragen konnte, wurde von den befragten Personen unterschiedlich beantwortet. Herr Kurt ist davon überzeugt. Herr Krummheuer sieht in flinc eine Art Marktplatz, der keinen hoheitlichen Versorgungsauftrag erfüllen musste. Wenn jedoch ein Landkreis oder Zweckverband die Bereitstellung von flinc und die Finanzierung von Kommunikationsmaßnahmen übernommen hätte, wäre dies bereits eine Maßnahme zur Sicherung der Daseinsvorsorge, auch wenn keine garantierten Standards festgelegt wurden. Frau Leuzinger ist für die Pilotregionen in der Schweiz skeptisch. Dafür hätte sich ein breiter Teil der Bevölkerung aktiv einbringen müssen. Eine Mischform von privaten Fahrten und Fahrten durch Taxen wurde als Möglichkeit für eine Daseinsvorsorge gesehen. Dadurch würde ein Mindestangebot mit garantierten Fahrten für die Mitglieder geschaffen. Dies hätte die Akzeptanz deutlich erhöht. Jedoch wurde angemerkt, dass durch die weiten Fahrwege in ländlichen Räumen nicht unerhebliche Kosten entstehen würden. Außerdem sei es in einigen ländlichen Regionen problematisch, Taxiunternehmen zu finden. Ohne eine solche Rückfallebene hätte flinc nur mit einem deutlich größeren Fahrtenaufkommen funktionieren können.

8.5.2.4 Sonstiges

Alle drei erwähnten, dass die Kooperationen mit flinc auslaufen und nicht weitergeführt würden. Als Grund wurden eine geschäftliche Neuausrichtung von flinc sowie ein neuer Investor genannt. Nach Durchführung der Gespräche wurde durch die Daimler AG am 28.09.2017 die Übernahme von flinc bekannt gegeben (Daimler AG 2017). Ende 2018 wurde die Plattform geschlossen.

8.6 Fazit

Flinc überzeugte durch eine attraktive und gut nutzbare Benutzungsoberfläche. Das Einstellen von Fahrtangeboten und Mitfahrtsuchen war möglich. Zudem wurden sinnvolle Zusatzoptionen angeboten, wie beispielsweise die Möglichkeit, Angebote regelmäßig einzustellen. Die Oberfläche war nicht an vorher definierte Regionen gebunden, sondern konnte weltweit benutzt werden. Trotzdem wurde die Möglichkeit für Firmen, Universitäten, Landkreise oder andere angeboten, flinc durch Landingpages und Mitfahrgruppen zu regionalisieren. Mobile Applikationen für Android und iOS ermöglichten eine Bedienung von flinc auch von unterwegs. Die angebotenen Schnittstellen erlaubten zudem eine Einbindung von flinc in Dienstleistungen von Dritten. Mit der beschriebenen Anwendung von Algorithmen zum »Matchen« von Fahrtangeboten und Mitfahrtsuchen unterschied sich flinc von anderen Portalen deutlich und ermöglichte dadurch die Einbindung von regionalen Fahrtenrelationen. Die technischen und gestalterischen Aspekte der flinc-Benutzungsoberfläche können als Vorbild für die Weiterentwicklung des Mobilfalt-Buchungssystems dienen. Besonders die einfache Möglichkeit Fahrten zu suchen und anzubieten wird relevant für eine räumliche und zeitliche Flexibilisierung von Mobilfalt.

Die Auswertungen der Nutzungsdaten, der Befragungsergebnisse von »PeerSharing« sowie die Gespräche mit den Sachverständigen zeigen jedoch, dass die tatsächliche Nutzung und die daraus resultierenden verkehrlichen Effekte sehr gering waren. Im Gegensatz zu Mobilfalt wurden ungefähr gleich viele Fahrtangebote wie Mitfahrtsuche eingestellt. Der Algorithmus ermittelte zudem relativ häufig Matchings zwischen Angeboten und Gesuchen, jedoch kam es in den wenigsten Fällen zur Verhandlung zwischen fahrt anbietenden und mitfahrtsuchenden Personen. Der Großteil der registrierten Mitglieder hat

keine Fahrt mit flinc durchgeführt. Dies führte dazu, dass viele Mitglieder flinc nicht mehr aktiv nutzten. Durch die geringe Wahrscheinlichkeit, dass tatsächlich eine fahreranbietende und eine mitfahrtsuchende Person zusammenfinden und eine fehlende Rückfallebene wie bei Mobilfalt, waren Mitglieder auf alternative Beförderungsmöglichkeiten angewiesen. Durch die Sachverständigen wurde deutlich, dass Mitfahrnetzwerke von flinc teilweise eine große Beliebtheit in der Politik besitzen. Jedoch fehlte es besonders in der Schweiz daran, dass die politisch Verantwortlichen flinc auch selber nutzten und so eine Vorbildfunktion ausübten. Zusätzliche Kommunikationsmaßnahmen wären notwendig gewesen, um mehr Menschen zur aktiven Nutzung von flinc zu bewegen.

Die betrachteten Mitfahrnetzwerke und beschriebenen Kooperationsprojekte zeichneten sich dadurch aus, dass sie zu wenige aktive Mitglieder besaßen und dadurch erfolgreiche Vermittlungen von Fahrten und Mitfahrten sehr selten auftraten. Durch diese geringe Verlässlichkeit konnte flinc in ländlichen Räumen nicht zur Sicherung der Daseinsvorsorge beitragen.

Literaturverzeichnis

- Aargau mobil (2016). Plattform für Fahrgemeinschaften: PubliRide Baden. Fahrgemeinschaften schaffen Platz. Online verfügbar unter http://www.aargaumobil.ch/uploads/tx_amdownloads/PBG_Mobilitaetskonzept_PubliRide_Baden_def.pdf, zuletzt geprüft am 18.05.2017.
- Daimler AG (2017). Daimler übernimmt Mitfahr-Pionier flinc. Online verfügbar unter <http://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Daimler-uebernimmt-Mitfahr-Pionier-flinc.xhtml?oid=29639908>, zuletzt geprüft am 01.12.2017.
- Enactus Universität Hohenheim (2012). Mitfahrgelegenheit Hohenheim. Enactus Universität Hohenheim, Stuttgart. Online verfügbar unter <http://hohenheim.enactus.de/blog/projekte/mitfahrgelegenheit-hohenheim>, zuletzt geprüft am 23.05.2017.
- Flinc (2012). Flexibel Mobil: flinc und DriveNow starten Kooperation. Online verfügbar unter <http://presse.flinc.org/2012/03/23/flexibel-mobil-flinc-und-drivenow-starten-kooperation/>, zuletzt geprüft am 27.07.2017.
- Flinc (2014). Warum wir flinc machen. Online verfügbar unter <http://blog.flinc.org/durchatmen-is-nicht-der-ruckblick-auf-2013/>, zuletzt geprüft am 27.07.2017.
- Flinc (2015). flinc – gemeinsam fährt sichs besser. Online verfügbar unter http://blog.flinc.org/presse/files/2012/07/2015-03-30_flinc-Gruendergeschichte.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2017.
- Flinc (2016). Allgemeine Geschäftsbedingungen der flinc GmbH. Online verfügbar unter <https://flinc.org/terms>, zuletzt geprüft am 27.07.2017.

- Gossen, M., Henseling, C., Bätzing, M., & Flick, C. (2016). Peer-to-Peer Sharing: Einschätzungen und Erfahrungen. Ergebnisse einer qualitativen Befragung. PeerSharing Arbeitsbericht 3, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (IÖW). Online verfügbar unter https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Download_dateien/Publikationen/2016/PeerSharing_Ergebnispapier_AP4_Vorstudie.pdf, zuletzt geprüft am 04.01.2017.
- heise online (2013). Navigon-App erhält flinc-Integration. Online verfügbar unter <https://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Navigon-App-erhaelt-flinc-Integration-1950815.html>, zuletzt geprüft am 19.06.2017.
- Henseling, C. (2017). Befragung von flinc-NutzerInnen. Ergebnisse einer Online-Befragung. Praxis-Workshop »Marktdynamikdes Peer-to-Peer Sharing«. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (IÖW); Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT). Berlin. Online verfügbar unter http://www.peer-sharing.de/data/peer-sharing/user_upload/Vortrag_Christine_Henseling_flinc_Nutzer_innen.pdf, zuletzt geprüft am 14.06.2017.
- Krummheuer, F., Hübl, M., & Frehse, L. (2015). Regionaler ÖPNV am Scheideweg. Digitale Geschäftsmodelle sprengen etablierte Strukturen. *Der Nahverkehr*, 33(6), 7-15.
- Onlinemarketing Praxis (2018). Definition Landing Page (Landeseite). Online verfügbar unter <https://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/landing-page-landeseite>, zuletzt geprüft am 02.02.2018.
- PostAuto Schweiz AG (2015). Baden: Startschuss für das Projekt PubliRide. Online verfügbar unter <https://www.postauto.ch/de/news/baden-startschuss-f%C3%BCr-das-projekt-publiride>, zuletzt geprüft am 27.07.2017.
- Sommer, C. (2013). Bericht für die Arbeitsgruppe »effizient mobil« an der Universität Kassel. Endbericht September 2013. Universität Kassel, Institut für Verkehrswesen.