

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



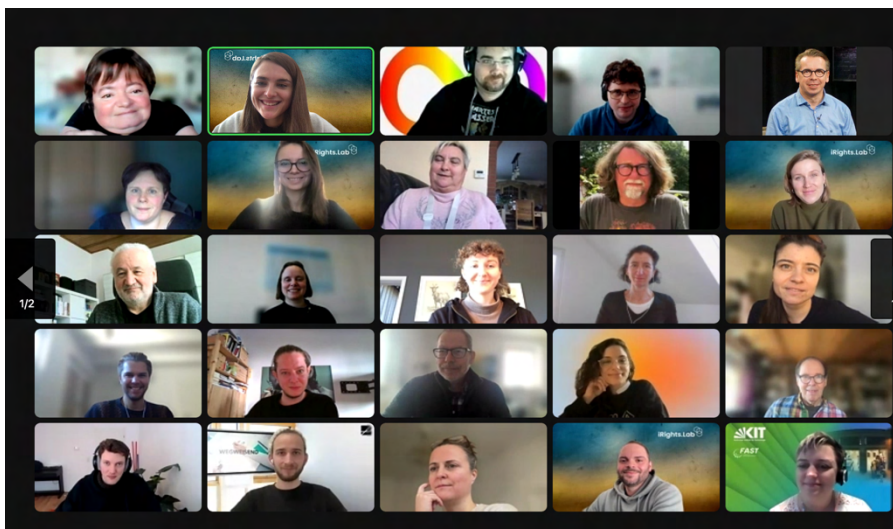
# mFUND-Ideensprint

## 01./02. März 2023

Online-Veranstaltung

### Gemeinsam unterwegs – Ideen und Lösungen für eine inklusive Alltagsmobilität

Dokumentation



## Inhaltsverzeichnis

Veranstaltungsüberblick .....	3
Methodische Herangehensweise: Design Thinking .....	3
Vier Ideen für mehr Barrierefreiheit .....	5
1) PAULA – personal (dis)ability user assistant .....	5
Fragestellung und Herausforderung.....	5
Persona und User Journey .....	6
Lösungsansatz .....	6
Umsetzung und weitere Fragen .....	6
2) MobilFALT24 .....	7
Fragestellung und Herausforderung.....	7
Persona und User Journey .....	7
Lösungsansatz .....	8
Umsetzung und weitere Fragen .....	8
3) Autonomes On-Demand-Fahrzeug .....	9
Fragestellung und Herausforderung.....	9
Persona und User Journey .....	9
Lösungsansatz .....	9
Umsetzung und weitere Fragen .....	10
4) Google Inklusiv .....	11
Fragestellung und Herausforderung.....	11
Persona und User Journey .....	11
Lösungsansatz .....	11
Umsetzung und weitere Fragen .....	12
mFUND-Projektpräsentationen .....	13
Zusammenfassung und Ausblick .....	13
Unsere Ideensprints .....	14
Über Emmett und Kontakt .....	14

## Veranstaltungsüberblick

Ein spontaner Ausflug mit der U-Bahn, dem Regionalzug oder dem Bus ist für Fahrgäste mit Behinderungen, ältere Menschen oder Menschen ohne Deutschkenntnisse häufig kompliziert. Oftmals ist das System zur Ticketbuchung bereits ein Hindernis, weil technische oder sprachliche Barrieren vorhanden sind. So kann man beispielsweise oft keinen Platz für einen Rollstuhl in der Bahn reservieren oder Beschreibungen in leichter Sprache fehlen bei Fahrplänen oder Fahrkartenautomaten für Menschen mit Lese- und Verständnisschwierigkeiten. Diese und andere Defizite führen dazu, dass Menschen mit Behinderungen im Alltag nur eingeschränkt und mit hohem Aufwand mobil sein können. Dies betrifft auch Eltern mit Kinderwagen oder Reisende mit schweren Koffern.

Um den öffentlichen Sektor für alle Menschen attraktiv und dadurch inklusiv zu gestalten, haben wir vier Ideen entwickelt, wie mithilfe digitaler Dienste Mobilität mit dem ÖPNV, im Straßenverkehr, mit Sharing-Diensten und auf dem Gehweg für Menschen mit und ohne Behinderungen zugänglicher, komfortabler und sicherer wird.

Die Ziele des Workshops lauteten wie folgt:

1. Interdisziplinärer Austausch
2. Erkennen und Verstehen der Herausforderungen rund um die Mobilität im ländlichen Raum
3. Ermittlung nutzer\*innenzentrierter Lösungen

An der Veranstaltung nahmen Wissenschaftler\*innen der Mobilitätsforschung aus ganz Deutschland, Vertreter\*innen unterschiedlicher Organisationen aus dem Mobilitätssektor sowie Vertreter\*innen der Zivilgesellschaft teil. Der Workshop wurde mit Unterstützung der SOZIALHELD\*INNEN umgesetzt.

Der vierte Ideensprint der mFUND-Begleitforschung bildete den Auftakt des mFUND-Jahresthemas „Mobilität für alle – Open Data für einen inklusiven Verkehrssektor“. Bei dieser Veranstaltung stand die Alltagsmobilität von Menschen mit Behinderungen und besonderen Mobilitätsbedürfnissen im Vordergrund. In einem zweitägigen Design-Thinking-Sprint entwickelten mFUND-Zuwendungsempfänger\*innen, engagierte Menschen mit Behinderungen sowie Vertreter\*innen aus Unternehmen, Start-ups und dem BMDV Lösungen, um Barrieren abzubauen.

## Methodische Herangehensweise: Design Thinking

Design-Thinking-Sprints bieten einen Rahmen, um sich in eine Person hineinzuversetzen, ein Problem nachzuempfinden und Lösungen zu entwickeln.

Die Lösungen sind idealerweise auf die Bedarfe einer Person zugeschnitten und zielen darauf ab, einen bestimmten „Schmerzpunkt“ (eng. „painpoint“) zu lindern.

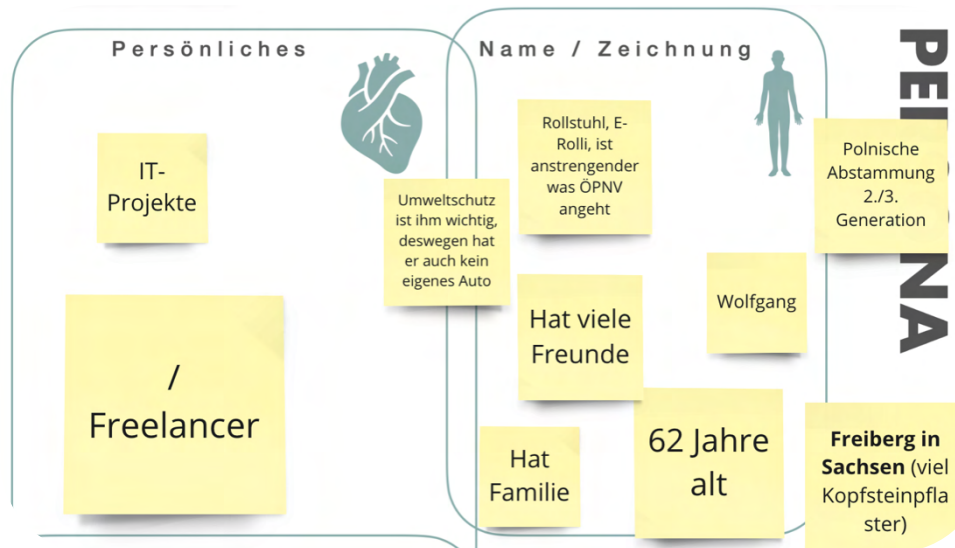


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Prozess eine Persona zu entwickeln

Beim Design Thinking ist es wichtig, zuerst das Problem, für das eine Lösung entwickelt werden soll, zu verstehen. Der Analyse, in welchen Lebensbereichen das Problem auftritt und wer von dem Problem betroffen ist, wird viel Platz eingeräumt. Um das Problem zu erfassen, gibt es verschiedene Werkzeuge: **Brainstorming** und die Sortierung und Zusammenfassung erster Ideen, die Entwicklung einer **Persona**, um zu verstehen, wer von dem Problem betroffen ist, und die Erstellung einer **User Journey**. Die User Journey beschreibt eine reelle Situation, in der eine Person auf ein Problem stößt, mit dem Ziel des Erkenntnisgewinns, in welchem Kontext das Problem auftritt.

Eine ausführliche Erläuterung der Design-Thinking-Methode befindet sich in der Dokumentation zum [zweiten Ideensprint der mFUND-Begleitforschung](#).

Beim Ideensprint „Gemeinsam unterwegs“ arbeiteten vier Gruppen in Design-Thinking-Sprints an Lösungsansätzen für mehr Barrierefreiheit im ÖPNV, im Straßenverkehr, bei Mobilitätsdiensten (Sharing Mobility) und auf Gehwegen. Zu diesem Zweck wurden verschiedene Szenarien bzw. User Journeys entwickelt:

1. Spontaner Ausflug mit dem ÖPNV: Riskieren, dass der Bus voll ist und es keinen Platz für einen Rollstuhl gibt
2. Nach einem Konzert den Bus verpassen und spontan ein Taxi nehmen müssen: Risiko, dass es in der Nähe kein Taxi mit genügend Platz für einen Rollstuhl gibt
3. Nicht wie andere Kinder eigenständig mit dem Fahrrad zur Schule fahren können, sondern davon abhängig sein, dass man zur Schule gebracht wird
4. Gefahren auf dem Gehweg verhindern einen angenehmen Spaziergang zu einem neuen Supermarkt für Menschen mit Sehbehinderungen

In diesem Online-Ideensprint arbeiteten wir mit Miro, einem digitalen Whiteboard, das umfangreiche Möglichkeiten zur digitalen Zusammenarbeit ermöglicht.

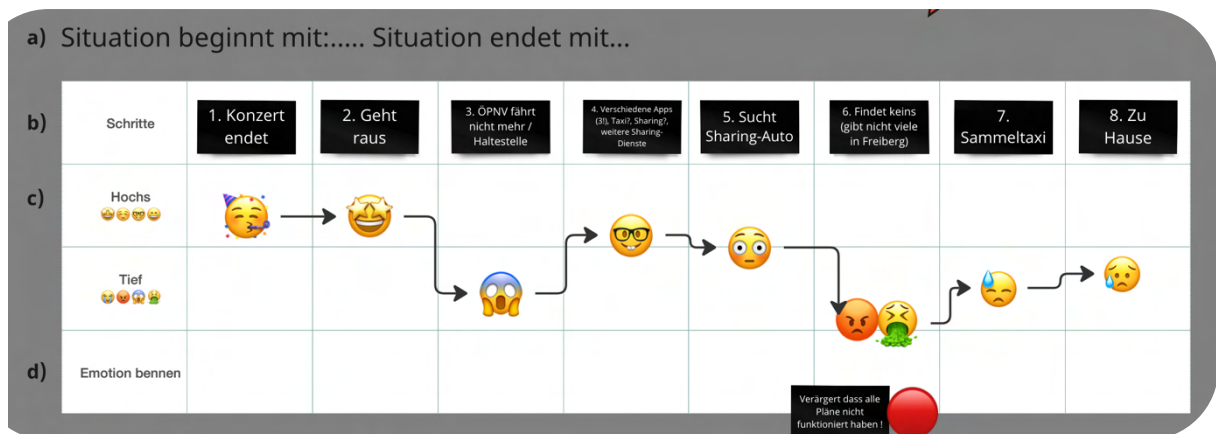


Abb. 2: Beispiel einer User Journey

## Vier Ideen für mehr Barrierefreiheit

Wie können digitale Dienste dabei helfen, Barrieren im ÖPNV, im Straßenverkehr, bei Mobilitätsdiensten und auf Gehwegen abzubauen? Für die fiktiven Personen Paula, Wolfgang, Kim und Alexa haben wir Apps, Fahrdienste und Navigationssysteme entwickelt, die ihnen im Alltag assistieren. Die vier Gruppenarbeiten lassen sich einteilen in 1. Fragestellung und Herausforderung, 2. Persona und User Journey, 3. Lösungsansatz und 4. Umsetzung und anschließende Fragestellungen.

### 1) PAULA – personal (dis)ability user assistant

Fragestellung und Herausforderung



Das gesetzliche Ziel der vollkommenen Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehr bis 2022 wurde bis heute nicht umgesetzt. Denke den öffentlichen Verkehr neu, in einer idealen Welt, mit einem vollkommen barrierefreien ÖPNV.

## Persona und User Journey

Paula ist 35 Jahre alt, arbeitet als Ärztin, wohnt in Delmenhorst bei Bremen und nutzt einen Rollstuhl. Sie ist sehr aktiv und viel unterwegs, unter anderem, wenn sie sich für Handbike-Touren mit Freund\*innen trifft. Paula ist durch ihre Tätigkeit als Barrierscout sehr vernetzt und weiß um die Herausforderungen anderer Menschen mit Behinderungen.

Wenn sich die Pläne für eine Verabredung mit der Handbike-Gruppe spontan ändern, muss Paula, anders als sonst, den Bus nehmen. Es ist dann nicht ersichtlich, ob der Rollstuhlplatz frei sein wird. Sie kann den Platz auch nicht reservieren. Als sie dieses Mal den Bus nehmen möchte, ist kein Platz für sie frei. Sie muss auf den nächsten Bus warten und kommt zu spät zu ihrer Verabredung.

## Lösungsansatz

Die Lösung könnte ein persönlicher, den individuellen Bedürfnissen angepasster, digitaler Assistent sein. Der Assistent informiert zum Beispiel darüber, wie ausgelastet eine ÖPNV-Verbindung ist oder ob der Fahrstuhl funktioniert, um einen Bahnsteig zu erreichen. Das App-Assistenzsystem PAULA funktioniert auditiv. Im Hintergrund sitzt eine Person am Telefon, mit der die Nutzer\*innen in Notfallsituationen sprechen können. Das System speist sich aus den Daten verschiedener Mobilitätsanbieter\*innen und informiert über aktuelle Veränderungen auf der Strecke. Optimal wäre eine parallele Entwicklung bei den Verkehrsunternehmen, die Informationen zum Belegungsgrad der Verkehrsmittel erhebt. PAULA ist ein intelligentes System, das lernen und vorausschauend planen kann.

## Umsetzung und weitere Fragen

Notwendig ist eine Kooperation aus Verkehrsverbänden, Start-ups, KMU, wissenschaftlichen Instituten und Behörden. Der Aufbau eines Netzwerks bzw. Konsortiums ist der erste Schritt zur Entwicklung von PAULA. Das Tool wird kooperativ und partizipativ im ständigen Austausch mit betroffenen Personen entwickelt. Für eine weiterentwickelte Version PAULA 2.0 denken wir über Funktionen eines sozialen Netzwerks nach, über die sich Nutzer\*innen mit ähnlichen Bedürfnissen und Strecken austauschen und helfen können.

Eine Herausforderung stellen die großen Datenmengen von Karten sowie geeignete Schnittstellen zu den Datenbanken der Verkehrsverbände dar.

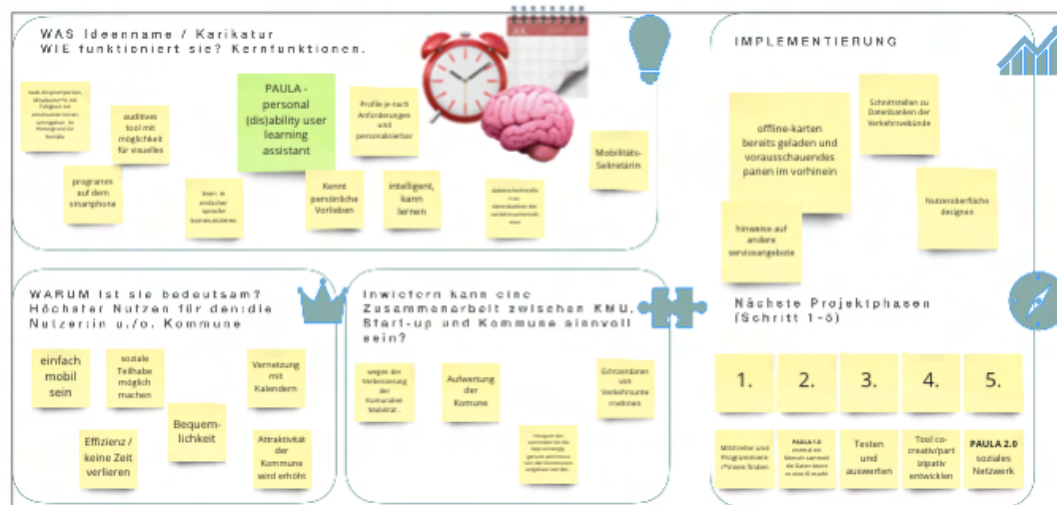


Abb. 3: Zusammenfassung der Idee des App-Assistenzsystems PAULA auf einer Ideenserviette

## 2) MobilFALT24

### Fragestellung und Herausforderung

Alle Menschen sollen von digitalen Mobilitätsdiensten profitieren und sie nutzen können. Denke geteilte Mobilität/ Shared Mobility (Dienste für E-Tretroller, Taxidienste oder Car-Sharing-Dienste) in einer idealen, inklusiven Welt neu, in einer Welt, in der sich alle Menschen dank digitaler Mobilitätsdienste inkludiert fühlen.

### Persona und User Journey

Wolfgang nutzt einen E-Rollstuhl, ist 62 Jahre alt und lebt in Freiberg in Sachsen, einer mittelgroßen Stadt. Ihm ist Umweltschutz ein großes Anliegen, sodass er bewusst auf ein eigenes Auto verzichtet. Wolfgang hat einen großen Familien- und Freundeskreis und ist deswegen viel unterwegs. Außerdem arbeitet er als Freelancer für IT-Projekte und muss flexibel sein, um seine Kund\*innen vor Ort besuchen zu können. Er braucht deshalb viel Verlässlichkeit und Flexibilität in der Mobilität – beides ist mit dem ÖPNV und Shared Mobility schwer zu erreichen.

Eine typische Situation in Wolfgangs Leben ist, dass er nach einem Konzertbesuch noch länger mit seinen Freund\*innen in der Konzerthalle bleibt. Wolfgang hat immer mehrere Optionen im Kopf, wie er nach Hause kommt. Mit einem Blick auf den Fahrplan an der Haltestelle vor der Konzerthalle zeigt sich jedoch, dass alle Busse bereits abgefahren sind. Wolfgang sucht in verschiedenen Apps von Sharing-Diensten nach Alternativen. Aber die wenigen Autos, die er mit seiner Gehbehinderung fahren kann, müssen 24 Stunden im

Voraus gebucht werden, sodass er keine andere Möglichkeit hat, als sich ein teures, barrierefreies Sammeltaxi zu bestellen.

Da an der Gruppenarbeit vier Personen mit unterschiedlichen Formen von Gehbehinderungen teilnahmen, flossen in die Gestaltung der Persona und der User Journey deren Erfahrungen mit der Problematik ein.

## Lösungsansatz

Mit dem Fokus auf Lösungsvorschläge, die das Potenzial von Daten nutzen, wurde eine inklusive Mobilitäts-App mit dem Namen „MobilFALT24“ entworfen. Diese App soll deutschlandweit alle inklusiven Mobilitätsangebote bündeln und Informationen zu Shared Mobility, zum ÖPNV, zur Barrierefreiheit und zu Ausfällen zusammenführen, z. B. auch kaputte Aufzüge oder Rampen berücksichtigen.

Das UX und UI werden bedarfsgerecht entwickelt. Außerdem werden die vorgeschlagenen Routen speziell auf die Fähigkeiten der jeweiligen Personen zugeschnitten. Die App soll darüber hinaus die Möglichkeit bieten, Tickets direkt zu kaufen sowie Fahrzeuge zu buchen und zu reservieren.

Wünschenswert ist dafür eine Single-Sign-On-Funktion. Um die Informationen der App aktuell zu halten und sie kontinuierlich zu verbessern, wird eine Feedbackfunktion für die Nutzer\*innen benötigt.

Weiterhin ist die Einführung gesetzlicher Rahmenbedingungen für mehr Barrierefreiheit sehr wichtig. Mobilitätsanbieter\*innen sollten grundsätzlich dazu verpflichtet werden, ihre Angebote zugänglicher zu gestalten.

## Umsetzung und weitere Fragen

Die Umsetzung einer solchen App-Lösung sollte zumindest teilweise von öffentlicher Seite vorangetrieben werden, da es zu wenig wirtschaftliche Anreize für eine App-Lösung speziell für inklusive Mobilität gibt. Um die bestmögliche Software-Lösung zu entwickeln und zu betreiben, wird vorgeschlagen, dass das BMDV einen deutschlandweiten Wettbewerb für das App-Design und den Betrieb der App ausruft. Dieses Vorgehen hat zudem den Vorteil, dass mit einem größeren Medienecho gerechnet werden kann.

Eine Fragestellung, die die Gruppenarbeit begleitet hat, ist, inwiefern Car Sharing grundsätzlich barrierefrei gestaltet werden kann. In diesem Fall wird das geliehene Fahrzeug von der Person, die eine Gehbehinderung hat, selbst gefahren. Jedoch sind die Einschränkungen und die sich daraus ableitenden Fähigkeiten und Bedarfe der Personen sehr individuell, sodass die Autos in der Regel Maßanfertigungen für eine bestimmte Person sind. Dies kann von Car-Sharing-Anbieter\*innen nicht geleistet werden, sodass On-Demand-Shuttles,



die barrierefrei sind und von professionellen Fahrer\*innen gesteuert werden, die praktikablere Alternative für Shared Mobility sind.

### 3) Autonomes On-Demand-Fahrzeug

#### Fragestellung und Herausforderung

Damit Fahrradfahren sicher ist, Parkplätze und Tankstellen barrierefrei sind und autonome Fahrzeuge Fußgänger\*innen erkennen, muss noch viel passieren. Denke den Straßenverkehr (Autoverkehr oder Radverkehr) in einer Welt neu, die inklusiv ist, in der Fahrradfahren sicher ist, Parkplätze und Tankstellen barrierefrei sind.

#### Persona und User Journey

Die Persona Kim ist 10 Jahre alt und besucht die 4. Klasse einer integrativen Grundschule. Sie wohnt mit ihren Eltern und einem jüngeren Bruder im Vorort einer Großstadt. Kim und ihr Bruder besuchen dieselbe Schule, die sich im nächsten Ort, ca. 10 Kilometer vom Wohnort entfernt, befindet. Die Eltern sind beide berufstätig.

Kim hat einen erhöhten Muskeltonus und ist daher auf einen Rollstuhl angewiesen. Wie viele Kinder in ihrem Alter hat Kim ein Smartphone, spielt in ihrer Freizeit gerne auf Videokonsolen, trifft sich mit Freund\*innen und ist in einem Sportverein aktiv. Aufgrund der motorischen Einschränkungen sind einige Nachmittage in der Woche für Rehasport, Physio- und Ergotherapie reserviert.

Als Herausforderung erfand die Gruppe folgende User Journey: Für den täglichen Schulweg ist Kim auf einen Fahrdienst angewiesen. Die Fahrer\*innen holen Kim morgens ab, fahren sie zur Schule und bringen sie nach der Schule wieder nach Hause. Da der Fahrdienst nicht barrierefrei ist, müssen die Fahrer\*innen Kim dabei helfen, in das Auto ein- und wieder auszusteigen. Das gibt Kim jedes Mal ein Gefühl von Abhängigkeit und insbesondere vor der Schule fühlt Kim sich dadurch bloßgestellt. An der Schule muss Kim einen Umweg über eine Rampe nehmen, um die Treppen am Eingang der Schule zu vermeiden.

#### Lösungsansatz

Eine Lösung für das Problem der fehlenden Unabhängigkeit von Kim könnte ein autonomes On-Demand-Fahrzeug sein. Dieses ist barrierefrei konzipiert, damit Menschen im Rollstuhl selbstständig ein- und aussteigen können. Alle Menschen können das Shuttle über eine App buchen. Durch die barrierefreie Konzeption, eine Sprachassistentin und die Nutzung leichter Sprache ist sie auch

für junge Menschen, Menschen mit kognitiven Einschränkungen oder Sehbehinderung einfach zu bedienen. Die Shuttles werden in den ÖPNV vor Ort integriert und sind in den Monats-/ Jahresabos der ÖPNV-Anbieter\*innen inklusive. Perspektivisch ist ein deutschlandweit nutzbares, einheitliches Buchungssystem geplant, um die Buchung weiter zu vereinfachen und das Angebot in ganz Deutschland zu ermöglichen.

Mit der App kann Kim selbstständig ein Shuttle buchen, wann immer es benötigt wird, und die Wege – sei es zur Schule oder in der Freizeit – selbstständig bestreiten.

### Umsetzung und weitere Fragen

Für die Umsetzung erheben die ÖPNV-Anbieter\*innen, die für die Implementierung verantwortlich sind, mit einer Bedarfsabfrage, welche Aspekte ein barrierefreies Fahrzeug erfüllen muss, damit es für Menschen mit Mobilitätseinschränkung ohne externe Hilfe nutzbar ist.

Die Entwicklung hin zum autonomen Fahren ist in fünf Stufen unterteilt. Für die Realisierung des Projekts müssen die Hersteller\*innen automatisierter Fahrzeuge deren Technik weiterentwickeln, um die Stufen 4 oder 5 zu erreichen, die für dieses Projekt entscheidend sind. Anhand der Ergebnisse entwickeln die Hersteller\*innen automatisierter Fahrzeuge technische Lösungen, um die bereits bestehenden Shuttles barrierefrei zu gestalten. Entscheidend ist dabei, dass es sich um eine Weiterentwicklung handelt. Es ist nicht das Ziel, ausschließlich neue Fahrzeuge zu entwickeln, sondern bestehende Shuttles barrierefrei zu machen und bei neuen Konzepten die vollständige Barrierefreiheit von Anfang an zu berücksichtigen.

Für die Integration in das ÖPNV-System müssen in einem weiteren Schritt die Verkehrsplanung und entsprechende Betreibermodelle entwickelt werden. Für die Nutzung der App wird ein KMU oder Start-Up damit beauftragt, auf Basis bestehender Systeme eine App mit den oben beschriebenen Bedingungen zu entwickeln und zu testen. Vor dem Hintergrund einer perspektivischen deutschlandweiten Realisierung sind die Zusammenarbeit mit anderen Mobilitäts-App-Betreiber\*innen und die Zusammenführung der verschiedenen Apps in einer App essenziell.

Das Projekt wird durch die öffentliche Hand finanziert, Kommunen sind für die Bewerbung des Angebots und die Verbreitung entsprechender Bürger\*inneninformationen zuständig.

## 4) Google Inklusiv

### Fragestellung und Herausforderung

Auf Gehwegen ist nicht genügend Platz. Auf ihnen stehen E-Tretroller, Mülleimer, Straßenschilder etc. Radfahrer\*innen und Fußgänger\*innen teilen sich meist den Gehweg. Menschen mit Sehbehinderungen sind häufig gefährdet. Denke Gehwege neu, in einer idealen Welt, die Menschen mit Sehbehinderungen sicher nutzen können.

### Persona und User Journey

Alexa, 50, hat eine Sehbehinderung. Sie wohnt mit ihrem Hund in der Nähe einer vielbefahrenen Straße und eines Parks. Sie ist interessiert an neuen, digitalen Technologien, nutzt ein Smartphone und verschiedene Apps, die sie in ihrem Alltag unterstützen. Leider sind nicht alle digitalen Geräte und Apps, die sie nutzen will, barrierefrei. Sie muss daher besonders viel Energie aufwenden, um die für sie geeigneten Geräte und Apps zu finden. Von einigen Anwendungen ist sie begeistert, auf die meisten Apps kann sie sich aber nicht verlassen. Diese funktionieren für sie meist nur eingeschränkt, beispielsweise die Navigations-App, die sie nutzt.

Alexa ist auf Informationen zur Barrierefreiheit einer Route angewiesen und ist häufig verunsichert und verärgert, weil ihr auf ihren Wegen trotz Vorbereitung und Begleitung durch Apps Barrieren begegnen. Auf einer Route nutzt sie zudem in verschiedenen Situationen unterschiedliche Apps, beispielsweise, wenn sie eine Ampel überquert, eine öffentliche Toilette sucht oder sich orientiert.

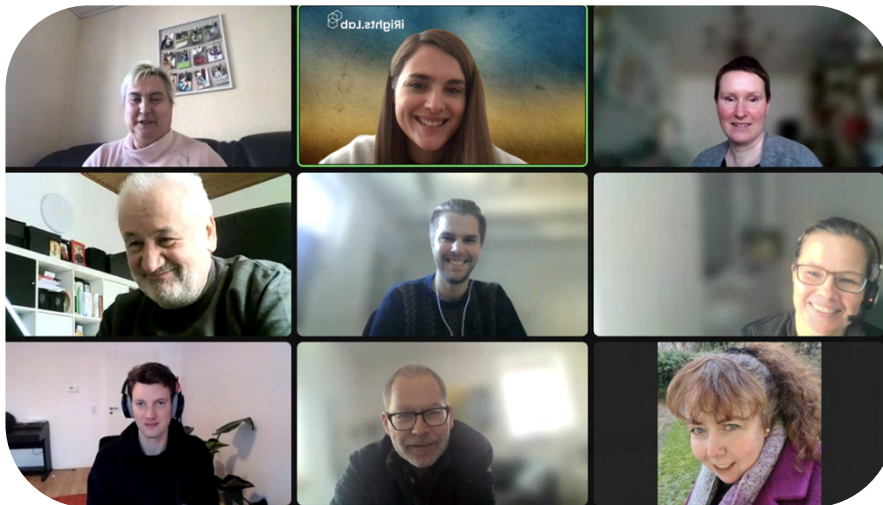
Ein Schmerzpunkt im Alltag entsteht, wenn Alexa einkaufen geht. Als Herausforderung erdachte die Gruppe folgende User Journey: Ein neuer Laden hat eröffnet, auf den sie neugierig ist. Den Weg dorthin kennt sie noch nicht, ihr Hund begleitet sie. Ein Rollator unterstützt sie beim Gehen. Sie bereitet ihr Navigationssystem vor, macht sich auf den Weg und freut sich auf das neue Einkaufserlebnis. Unterwegs stehen Mülleimer auf dem Bordstein, Fahrradfahrer\*innen klingeln nicht und erschrecken sie beim Vorbeifahren und einige Stufen am Ladeneingang führen zu Stress und Überforderung.

### Lösungsansatz

„Google Inklusiv“ ist eine Erweiterung für Navigationssysteme. Bei der Erweiterung handelt es sich um eine Open Source, die auf Open Data basiert und über Schnittstellen verschiedene Plattformen mit umfangreichen Daten zu Barrieren verknüpft. „Google Inklusiv“ kann in jedes Navigationssystem integriert werden. Um Datenlücken zu füllen, tauscht sich das Team von

„Google Inklusiv“ regelmäßig mit Behindertenbeauftragten und städtischen Bauämtern aus. Über einen Community-Ansatz werden Bürger\*innen motiviert, sich an der Erhebung von Barriere-Daten zu beteiligen.

Alexa erfährt durch zuverlässigere Informationen weniger Frustration in ihrem Alltag. Sie kann das Navigationssystem, mit dem sie gut zurechtkommt, um „Google Inklusiv“ erweitern und sich aktiv daran beteiligen, dass Barriere-Daten erhoben und bereitgestellt werden.



*Abb. 4: Gruppenarbeit in Gruppe 4 mit dem Themenfokus „Gehwege“*

#### Umsetzung und weitere Fragen

In einem ersten Schritt müssen eine Bedarfsanalyse und Interviews mit potenziellen Nutzer\*innen, Behindertenbeauftragten, Bauämtern und Kommunen durchgeführt werden. Danach wird analysiert, welche Navigationsdienste wie um „Google Inklusiv“ erweitert werden können. Zu diesem Zweck werden vorhandene Datenplattformen und Datensätze sowie Schnittstellen identifiziert. Anschließend werden die Möglichkeiten der technischen Umsetzung mit Open Street Map und anderen Open-Source-Lösungen geprüft. In der Zusammenarbeit mit einem Softwareunternehmen wird das Produkt schließlich entwickelt und getestet.

Das Projekt wird durch die öffentliche Hand finanziert, Kommunen sind für die Bewerbung des Angebots und die Verbreitung entsprechender Bürger\*inneninformationen zuständig.

## mFUND-Projektpräsentationen

Einige mFUND-Projekte arbeiten bereits an Lösungen für eine barrierefreie Zukunft im Straßenverkehr, bei der Navigation in öffentlichen Gebäuden und im öffentlichen Raum. Am zweiten Tag des Ideensprints stellten drei dieser Projekte den Teilnehmer\*innen ihre Lösungen vor.

1. Sven Grunwald und Kevin Krebs von der Technische Universität Dresden arbeiten am mFUND-Projekt „[V2X4All](#)“. Das Projekt entwickelt kooperative Verkehrssysteme besonders in Hinblick auf vulnerable Verkehrsteilnehmer\*innen wie Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen.
2. Dr. Helga Tauscher von der Bauhaus-Universität Weimar sprach über das mFUND-Projekt „[LevelOut](#)“. Das Projekt untersucht Gebäudegrundrisse und entwickelt für eine barrierefreie Indoornavigation Kartendienste und Stadtmodelle.
3. Dr. Estefanía Muñoz Díaz präsentierte „[MyWay](#)“. Das Institut für Kommunikation und Navigation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) setzt sich in diesem Projekt mit der Frage auseinander, wie Grundlagen zur Erweiterung einer Mobilitäts-App aussehen könnten, um ein personalisiertes Routing mit Diversitätsmerkmalen zu ermöglichen.



*Abb. 5: Dr. Helga Tauscher und Dr. Estefanía Muñoz Díaz*

Die Teilnehmer\*innen befragten die mFUND-Expert\*innen zur Umsetzung ihrer Projekte und nahmen Tipps und Hinweise mit in die weiteren Phasen der Gruppenarbeiten.

## Zusammenfassung und Ausblick

Die Teilnehmenden konnten in der Zusammenarbeit von ihren verschiedenen Perspektiven auf Alltagsmobilität profitieren. So wurden Ideen entwickelt, die



Mobilität für alle ermöglichen. Es ist notwendig, nicht nur auf die Bedürfnisse einer Gruppe zu achten, sondern sich über die vielfältigen Herausforderungen zu informieren und Mobilität sehr breit zugänglich zu gestalten.

Im Workshop wurde betont, dass die Einbindung von Menschen mit Behinderungen in die Entwicklung von Mobilitätsangeboten von Beginn an unverzichtbar ist. So können unter anderem aufwendige Korrekturen zu einem späteren Zeitpunkt vermieden werden.

## Unsere Ideensprints

In den Ideensprints wollen wir die Teilnehmer\*innen aktivieren und sie ins Handeln bringen, indem sie angeregt werden, eigene Ideen zu einem bestimmten, komplexen Thema oder neue Projektideen zu entwickeln. Deswegen nutzen wir hierbei innovative Formate, arbeiten intensiv und lange mit einer kleinen Teilnehmer\*innenzahl. Ideensprints finden als Online- und Präsenzveranstaltungen mit aktuellen und potenziellen mFUND-Projekten zum gemeinsamen Erarbeiten kreativer Ideen und Lösungen statt. Der Schwerpunkt liegt auf partizipativen Prozessen, indem ein Fachpublikum aus unterschiedlichen Bereichen (Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft etc.) aktiv an einzelnen Programmpunkten beteiligt wird.

## Über Emmett und Kontakt

Emmett ist eine offene Kommunikations- und Vernetzungsplattform für datengetriebene Mobilitätsprojekte, initiiert und umgesetzt vom unabhängigen Thinktank iRights.Lab. Die Plattform bietet eine Übersicht und einen Einblick in die Projekte der Forschungsinitiative mFUND (Modernitätsfonds) des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV). Emmett dient der Vernetzung und dem Austausch von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik sowie allen Projektteilnehmer\*innen und interessierten Bürger\*innen. Die Plattform gibt einen branchenübergreifenden Einblick in die aktuelle Forschung und Entwicklung innovativer Mobilität in Deutschland.

Neuigkeiten zur datengetriebenen Mobilität und der mFUND-Begleitforschung:

Webseite: <http://www.emmett.io/>

Twitter: <https://twitter.com/emmettmobility>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/emmettmobility/>

Für Fragen zu den Fachaustauschen wenden Sie sich gerne an das Emmett-Team: [momo@irights-lab.de](mailto:momo@irights-lab.de)

Informationen zum mFUND-Frauen Netzwerk *Women in Datadriven Mobility* (WDM):

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



<https://emmett.io/article/das-potenzial-geschlechterspezifischer-daten-fuer-mobilitaetsprojekte>