

*Abschlussbericht zum Vorhaben*  
„Mobilität 2020 - mehr Training – mehr  
Mobilität – mehr Teilhabe für  
Rollstuhlnutzer“ (FR247)

**Implementierung und Evaluation von bundesweiten, systematischen und  
standardisierten Mobilitätstrainingskursen für Rollstuhlnutzer**

*Laufzeit*

**01.10.2016 – 31.03.2021**

(nach kostenneutraler Verlängerung)

**Bericht vom 10.06.2021**

**Jonas Mockenhaupt, Tanja Bungter, Dr. Vera Tillmann, Dr.  
Volker Anneken**

Forschungsinstitut für Inklusion durch Bewegung und Sport  
an der Deutschen Sporthochschule Köln  
und der Lebenshilfe NRW gGmbH  
(FIBS gGmbH)

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis .....	4
Kurzfassung deutsch.....	5
Kurzfassung englisch .....	6
1. Problemstellung .....	7
2. Forschungszweck/-ziel .....	9
3. Methodik .....	11
3.1 Ursprüngliches Projektkonzept und Darstellung der geplanten Arbeits- und Zeitabläufe....	11
3.2 Anpassungen des Projektkonzepts und Darstellung der tatsächlichen Arbeits- und Zeitabläufe.....	18
4. Ergebnisse des Gesamtvorhabens.....	39
4.1 Rollstuhlmobilität und Training .....	42
4.2 Rollstuhlmobilität und körperliche Aktivität .....	48
4.3 Rollstuhlmobilität, soziale Teilhabe und subjektive Lebensqualität.....	50
4.4 Rollstuhlmobilität und berufliche Teilhabe .....	53
4.5 Feedback der Teilnehmenden .....	55
4.6 Erkenntnisse zu den Rahmenbedingungen.....	59
5. Auflistung der für das Vorhaben relevanten Veröffentlichungen, Schutzrechtsanmeldungen und erteilten Schutzrechte von nicht am Vorhaben beteiligten Forschungsstellen.....	62
6. Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich des Forschungszwecks/-ziels, Schlussfolgerungen ....	63
6.1 Bewertung der Ergebnisse zur objektive und subjektiven Mobilität (Hypothese 1) .....	63
6.2 Bewertung der Ergebnisse zur körperlichen Aktivität (Hypothese 2) .....	64
6.3 Bewertung der Ergebnisse zur sozialen Teilhabe (Hypothese 3) sowie zur subjektiven Lebensqualität .....	65
6.4 Bewertung der Ergebnisse zur beruflichen Teilhabe (Hypothese 4) .....	67
6.5 Bewertung des Mobilitätstrainingskonzepts „Mobilität 2020“ .....	68
6.6 Schlussfolgerungen .....	71
7. Aktueller Umsetzungs- und Verwertungsplan .....	76
8. Anhang/Anhänge .....	78
A1 - Bogen AMR Para .....	78
A2 - Bogen AMR Tetra .....	80
A3 - Fragebogen alle Teilnehmer*innen Messzeitpunkt 1 und Kontrollgruppe Messzeitpunkt 2 & 3.....	82
A4 - Fragebogen Interventionsgruppe Messzeitpunkt 2 & 3.....	100
A5 - Fragebogen Interventionsgruppe Messzeitpunkt 4 .....	119
A6 - Feedbackfragebogen Messzeitpunkt 2.....	139
A7 - Ergebnisse AMR Items.....	141

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf (wiederkehrend an jedem Standort). .....	16
Abbildung 2: Trainingsstandorte „Mobilität 2020“. .....	21
Abbildung 3: Allgemeine Projektinformationen auf der Projekthomepage ( <a href="https://mobi.fi-bs.de/">https://mobi.fi-bs.de/</a> ).....	26
Abbildung 4: Übersicht der Übungsmodule auf der Projekthomepage ( <a href="https://mobi.fi-bs.de/">https://mobi.fi-bs.de/</a> ). .....	26
Abbildung 5: Exemplarische Übungsanweisungen auf der Projekthomepage ( <a href="https://mobi.fi-bs.de/">https://mobi.fi-bs.de/</a> ).....	27
Abbildung 6: Exemplarische Technikbeschreibung auf der Projekthomepage ( <a href="https://mobi.fi-bs.de/">https://mobi.fi-bs.de/</a> ). .....	27
Abbildung 7: Krankheitsbilder (n = 224, 4 fehlende Werte).....	40
Abbildung 8: Erfahrung im Rollstuhl (n = 219, 9 fehlende Werte). .....	41
Abbildung 9: Verteilung Kostenträger in Prozent (n = 224, 4 fehlende Werte). .....	42
Abbildung 10: Erwerbstätigkeit (n = 221, 7 fehlende Werte).....	42
Abbildung 11: AMR®-Ergebnisse nach Gruppe (IG: n = 134; KG: n = 26) und Zeit (MZP 1 und 2). .....	44
Abbildung 12: Ergebnisse zur subjektiven Mobilität nach Gruppe (IG: n = 94; KG: n = 20) und Zeit (MZP 1 bis 2). .....	45
Abbildung 13: Am häufigsten genannte Sportarten (n = 47). .....	48
Abbildung 14: Ergebnisse: Mobilität auf dem Arbeitsweg bei Verbesserung der objektiven Mobilität (n = 29) über Zeit (MZP 1 bis 2). .....	54
Abbildung 15: Angaben zur Verbesserung der Fähigkeiten im Rollstuhlgang durch das Training (n = 158). .....	55
Abbildung 16: Angaben zur Sicherheit im Umgang mit dem Rollstuhl (n = 157). .....	56
Abbildung 17: Angaben zur Frage, ob die Übungen im Mobilitätstraining eine Herausforderung waren (n = 157).....	56
Abbildung 18: Angaben zum Alltagsbezug der Übungen (n = 158). .....	57
Abbildung 19: Angaben zur Frage, ob das Konzept einer Mischung von onlinegestütztem Selbsttraining und Training mit Trainer*in als gut empfunden wurde (n = 151). .....	58
Abbildung 20: Antworten auf die Frage nach der Häufigkeit eines optimalen Mobilitätsangebotes in Prozent (n = 82). .....	59
Abbildung 21: Organisatorische Voraussetzungen für die Nachhaltigkeit des Projekts Mobilität 2020plus.73	

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante zeitliche Gliederung des Projekts .....	17
Tabelle 2: Exemplarischer Ablauf der beiden Trainingstermine. ....	24
Tabelle 3: Gliederung der Kurzversion des Lebensqualitätsfeedbacks (vgl. Hanssen-Doose & Schüle 2006). .....	32
Tabelle 4: Angepasste zeitliche Gliederung des Projekts .....	34
Tabelle 5: Demographische Daten der Stichprobe aufgeteilt in Interventions- und Kontrollgruppe. ....	39
Tabelle 6: Verteilung der Krankheitsbild-Gruppen in Bezug auf die gesamte Stichprobe, die Interventionsgruppe und die Kontrollgruppe.....	41
Tabelle 7: AMR®-Ergebnisse nach Krankheitsbild (MZP 1 bis 2). ....	47
Tabelle 8: Items AMR®-Para Interventionsgruppe MZP 1 in Absolutzahlen und Prozent (n = 134). ....	141
Tabelle 9: Items AMR®-Para Interventionsgruppe MZP 2 in Absolutzahlen und Prozent (n = 134). ....	142
Tabelle 10: Ergebnisse Item „schnelles Fahren“ AMR®-Para Interventionsgruppe zu den Messzeitpunkten 1 und 2 in Sekunden (n = 134). ....	142
Tabelle 11: Items AMR®-Para Kontrollgruppe MZP 1 in Absolutzahlen und Prozent (n = 26). ....	143
Tabelle 12: Items AMR®-Para Kontrollgruppe MZP 2 in Absolutzahlen und Prozent (n = 26). ....	144
Tabelle 13: Ergebnisse Item „schnelles Fahren“ AMR®-Para Kontrollgruppe zu den Messzeitpunkten 1 und 2 in Sekunden (n = 26). ....	144
Tabelle 14: Items AMR®-Tetra generell MZP 1 in Absolutzahlen und Prozent (n = 4, *1 fehlender Wert). ....	145
Tabelle 15: Items AMR®-Tetra generell MZP 2 in Absolutzahlen und Prozent (n = 4, *2 fehlende Werte). ....	145
Tabelle 16: Ergebnisse Items „schnelles Fahren“ und „108m Fahren“ AMR®-Tetra zu den Messzeitpunkten 1 und 2 in Sekunden (n = 4, *2 fehlende Werte beim 108 m Fahren MZP 2). ....	146

## Kurzfassung deutsch

Der Bedarf an Mobilitätstrainings und -schulungen im Umgang mit dem Rollstuhl ist in Deutschland nach wie vor sehr groß, da viele Menschen mit Mobilitätseinschränkungen nicht ausreichend dazu befähigt sind, die Herausforderungen und Hindernisse des Alltags zu bewältigen. Vereinzelt Angebote zur Mobilitätsförderung liegen zwar vor, flächendeckende Angebote fehlen jedoch weitestgehend. Da die selbstbestimmte Mobilität eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt der Lebensqualität und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben darstellt, sollte das Projekt „Mobilität 2020“ die Umsetzbarkeit und Wirksamkeit eines standardisierten Mobilitätstrainings auf die Mobilität von Rollstuhlnutzer\*innen überprüfen. Darüber hinaus wurden die Effekte des Mobilitätstrainings auf die körperliche Aktivität, die soziale und berufliche Teilhabe sowie auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität erfasst.

Um die Ziele zu erreichen, wurde zu Beginn des Projektes ein Mobilitätstraining für Rollstuhlnutzer\*innen partizipativ entwickelt. Dieses wurde an jedem Standort zu zwei Mobilitätstrainingsterminen in einem Abstand von vier Wochen durchgeführt. Zu beiden Terminen wurde die Rollstuhlmobilität mittels AMR®-Test (Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl) in einem Warte-Kontrollgruppen-Design erfasst. Anhand eines Fragebogens wurden zudem die Parameter subjektive Mobilität, soziale und berufliche Teilhabe und Lebensqualität erhoben. Zwischen den Messzeitpunkten konnte anhand einer Internetplattform mit Übungsmodulen eigenverantwortlich geübt werden.

Die Erkenntnisse aus dem Projekt belegen maßgeblich die positiven Effekte des Mobilitätstrainings. Sowohl die objektiv durch den AMR® gemessene Mobilität als auch die subjektive Empfindung der Teilnehmenden zur eigenen Mobilität konnte durch das Trainingsprogramm signifikant gesteigert werden. Neben der Verbesserung der Mobilität konnte im Zuge der Studie zudem die positive Wirkung der Mobilitätssteigerung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und die Mobilität auf dem Arbeitsweg der Teilnehmenden nachgewiesen werden. Diese Ergebnisse bekräftigen die Effektivität des Trainingskonzeptes.

Mit „Mobilität 2020“ existiert nun für Rollstuhlnutzer\*innen, Trainer\*innen, potentielle Kostenträger und Leistungserbringer in der Rehabilitation, Prävention und Eingliederungshilfe ein auf langjährigen Erfahrungen basierendes, wissenschaftlich fundiertes und von potentiellen Anwendern akzeptiertes Verfahren. Dieses kann effektiv den Rehabilitations- und Eingliederungsprozess hin zu mehr Teilhabe am Leben in der Gesellschaft unterstützen.

## Kurzfassung englisch

The need for mobility training and education in the use of wheelchairs is still very high in Germany, as many people with mobility impairments do not have sufficient skills to cope with the challenges and obstacles of everyday life. Although there are isolated offers to promote mobility, there is a widespread lack of such offers. Since self-determined mobility is an essential prerequisite for maintaining quality of life and participation in social life, the project "Mobility 2020" was intended to test the feasibility and effectiveness of standardised mobility training for the mobility of wheelchair users. In addition, the effects of mobility training on physical activity, social and occupational participation and health-related quality of life were recorded.

In order to achieve the goals, a mobility training for wheelchair users was developed participatively at the beginning of the project. This was carried out at each location on two mobility training dates at intervals of four weeks. At both appointments, wheelchair mobility was measured using the AMR® test (activity test for mobility in a wheelchair) in a waiting-control group design. In addition, the parameters subjective mobility, social and occupational participation and quality of life were assessed by means of a questionnaire. Between the measurement points, the participants were able to practise on their own using an internet platform with exercise modules.

The findings from the project significantly prove the positive effects of the mobility training. Both the mobility objectively measured by the AMR® and the participants' subjective perception of their own mobility were significantly increased by the training programme. In addition to the improvement in mobility, the positive effect of the increase in mobility on the health-related quality of life and the mobility of the participants on their way to work was also proven in the course of the study. These results confirm the effectiveness of the training concept.

With "Mobility 2020", wheelchair users, trainers, potential payers and service providers in rehabilitation, prevention and integration assistance now have a scientifically based procedure based on many years of experience that is accepted by potential users. This can effectively support the rehabilitation and integration process towards more participation in life in society.

## 1. Problemstellung

Mobil zu sein ist essentieller Baustein in der heutigen Gesellschaft. 93% der Bevölkerung sind wochentags und 81% an den Wochenenden unterwegs. Dabei legen sie im Durchschnitt 3,42 Wege an Wochentagen und 2,47 Wege an Wochenenden zurück (vgl. Ecke et al. 2020, S. 37f.)<sup>1</sup>. Menschen, die im Alltag vorwiegend einen Rollstuhl nutzen, werden in dieser Statistik allerdings nicht berücksichtigt. Und dies obwohl laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) 65 Millionen Menschen weltweit und über 1,4 Millionen Menschen in Deutschland auf die Nutzung eines Rollstuhls angewiesen sind.

Nicht zuletzt deshalb formuliert die Bundesregierung in ihrem Nationalen Aktionsplan 2.0 zur Umsetzung des Übereinkommens über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-BRK) eine hohe Relevanz insbesondere für die Mobilität von Menschen mit Beeinträchtigung: „Die persönliche Mobilität von Menschen mit Behinderungen gehört zu den zentralen Voraussetzungen einer selbstbestimmten und gleichberechtigten Teilhabe von Menschen mit Behinderungen im Sinne der UN-BRK.“ (BMAS 2016, S. 77)<sup>2</sup>. In der UN-BRK wird die persönliche Mobilität in Artikel 20 bearbeitet. Darin ist festgeschrieben, dass wirksame Maßnahmen zu treffen sind, die die persönliche Mobilität mit „größtmöglicher Unabhängigkeit“ sicherstellen. Neben dem Zugang zu Mobilitätshilfen, Assistenzleistungen oder Technologien ist in Paragraph (c) auch festgeschrieben Trainings zur Erweiterung von Mobilitätskompetenzen für Menschen mit Beeinträchtigung zur Verfügung zu stellen.

Im Alltag erweist sich gerade dies jedoch als besondere Herausforderung für viele Menschen die z. B. aufgrund einer Erkrankung oder eines Unfalls teilweise oder ganz auf einen Rollstuhl zur Fortbewegung angewiesen sind. Oftmals sind sie nicht ausreichend für die Herausforderungen und Hindernisse des Alltags befähigt. Menschen mit einer erworbenen Beeinträchtigung erhalten zwar im Rahmen der Rehabilitation in Kliniken und Rehabilitationszentren ein gezieltes Rollstuhlmobilitätstraining für den Alltag nach der Entlassung. Jedoch gibt es auch viele Menschen, die auf Grund von Erkrankungen wie beispielsweise Multipler Sklerose im Alltag auf einen Rollstuhl angewiesen sind und keine Rehabilitation und damit kein Mobilitätstraining absolvieren.

---

<sup>1</sup> Ecke, L.; Chlond, B.; Magdolen, M.; Vortisch, P. (2020): Deutsches Mobilitätspanel (MOP). Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen Bericht 2019/2020: Alltagsmobilität und Fahrleistung. Hg. v. Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

<sup>2</sup> BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2016): Nationaler Aktionsplan 2.0 der Bundesregierung zur UN-Behindertenrechtskonvention. Unser Weg in eine inklusive Gesellschaft. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Berlin: Bundestag (Drucksache / Deutscher Bundestag. 18/9000 v. 29.06.2016).

Durch fehlende oder zunehmend verkürzte Rehabilitationszeiten und eine damit verbundene und erforderliche hohe Eigenmotivation für eine erfolgreiche lebenslange Rehabilitation besteht die Gefahr, dass eine individuell gut ausgeprägte Rollstuhlmobilität häufig schwer erreichbar ist und aufrechterhalten werden kann. Inaktivität und degenerative Prozesse verbunden mit psychosozialen Beeinträchtigungen im Alltag sind mögliche Folgen. Dieser Teufelskreis kann durch die Förderung geeigneter Rollstuhltrainings durchbrochen werden, deren Anzahl immer mehr werden, jedoch noch längst nicht bundesweit zugänglich sind. Neben dieser mangelnden Verfügbarkeit entsprechender Angebote, besteht zudem die Schwierigkeit, dass die existierenden Mobilitätstrainings nicht wissenschaftlich evaluiert, standardisiert und auf ihre Wirksamkeit überprüft sind. An dieser Stelle setzte das Forschungsprojekt „Mobilität 2020 - mehr Training – mehr Mobilität – mehr Teilhabe für Rollstuhlnutzer“ an mit dem Ziel, erste wissenschaftliche Erkenntnisse zu solchen Mobilitätstrainings zu liefern.



## 2. Forschungszweck/-ziel

Das Hauptziel des Forschungsprojekts „Mobilität 2020 - mehr Training – mehr Mobilität – mehr Teilhabe für Rollstuhlnutzer“ war es bundesweit Mobilitätstrainings zu implementieren und mit einem Warte-Kontrollgruppen-Design zu evaluieren. Die Kurse wurden systematisch und möglichst standardisiert durchgeführt, ohne individuelle Bedarfe zu vernachlässigen. Das übergeordnete Ziel der Kurse besteht darin, dass Rollstuhlnutzer\*innen ihren Alltag besser gestalten und mobiler sein können.

Mit den Ergebnissen aus dem Projekt sollte erstmalig eine standardisierte und systematisierte Angebotsstruktur von Mobilitätstrainings für Rollstuhlnutzer\*innen geschaffen werden, die langfristig flächendeckend Mobilitätstrainingsangebote für Rollstuhlnutzer\*innen nach einem überprüften Konzept gewährleistet. Darüber hinaus wurden die Effekte des Mobilitätstrainings auf die körperliche Aktivität, die soziale und berufliche Teilhabe sowie auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität erfasst. Das Projektkonzept wurde so aufbereitet, dass die modularisierten Trainingsinhalte auch zukünftig an weiteren Standorten angewendet werden können.

Die initiierten Mobilitätstrainingskurse beruhen auf dem Prinzip der Hilfe zur Selbsthilfe. Die Teilnehmer\*innen sollen vor allem dazu angeregt werden, die gelernten Übungen eigenverantwortlich und selbstbestimmt mit Hilfe von (visualisierenden) Anleitungen auf der Internetseite des Projektes, durchzuführen. Der modularisierte Aufbau des Trainings sorgte im Projekt dafür, dass jede\*r Teilnehmer\*in an den eigenen individuellen Zielen arbeiten konnte und dabei weder unter- noch überfordert wurde. Das Trainerduo, das jeweils aus Fußgänger\*in und Rollstuhlnutzer\*in bestand, versuchte stets zu Beginn alle Erwartungen abzufragen und den Könnensstand aller Teilnehmer\*innen zu ermitteln, um das Training entsprechend zu gestalten. Zusätzlich wurde stets die Einbindung von Personen (Angehörige, Freunde, sonst. Begleitpersonen) aus dem persönlichen Umfeld der Teilnehmenden angestrebt, um das Mobilitätstraining physisch und motivational zu unterstützen. Zusätzlich konnten sie durch das aktive Mitwirken bei bestimmten Trainingsinhalten auch konkrete Hilfestellungen zur Überwindung von Alltagshindernissen erlernen.

Zur Unterstützung des selbstständigen Übens zwischen den beiden Trainingsterminen der Mobilitätstrainingskurse wurde eine Internetplattform (<https://mobi.fi-bs.de/>) geschaffen, auf der die Teilnehmer\*innen Übungsbeschreibungen und Beispielvideos einsehen können. Sie bietet die Möglichkeit, sich eigenverantwortlich und selbstbestimmt über die möglichen Techniken im

Umgang mit dem Rollstuhl zu informieren. Die Beispielvideos ermöglichen eine detaillierte Darstellung der Fahr- und Hindernisbewältigungstechniken. Ergänzt werden die Trainingsinhalte durch konkrete Anweisungen für Hilfestellungen, die die Rollstuhlnutzer\*innen an fremde Personen weitergeben können, damit diese auch sichere Unterstützung leisten können, sollte dies notwendig sein.

Da vermehrte Angebote zur Mobilitätsförderung auch eine größere Zahl an qualifizierten Personen erfordern, die diese Kurse durchführen, wurde ein einheitliches „Fortbildungsmaterial zur Rollstuhlmobilität im Alltag“ entwickelt. Dieses beruht auf Basis vorheriger Projekterkenntnisse und Erfahrungswerte der Schulungskonzepte diverser Mobilitätstrainingsanbieter (z. B. DRS e. V., Manfred-Sauer-Stiftung, Reability, ASBH). Mittels dieses Fortbildungsmaterials sollen nach dem Train the Trainer Prinzip die Mitarbeiter\*innen verschiedener Institutionen als „Mobilitätscoach“ in verschiedenen Einrichtungen und Regionen qualifiziert und zertifiziert werden. Das Konzept wurde durch Rollstuhlnutzer\*innen und durch vom DRS e. V. benannte Expert\*innen gemeinsam vor dem Einsatz geprüft und so aufbereitet, dass auch nach Projektende jederzeit eine weitere Schulung von Mobilitätscoaches möglich ist.

## **3. Methodik**

Im Folgenden werden zunächst das ursprüngliche Projektkonzept und die damit verbundenen geplanten Arbeits- und Zeitabläufe beschrieben (s. Kap. 3.1) bevor anschließend in Kapitel 3.2 die erforderlichen Anpassungen des Konzepts und die daraus resultierenden Änderungen im Arbeits- und Zeitplan erläutert werden.

### **3.1 Ursprüngliches Projektkonzept und Darstellung der geplanten Arbeits- und Zeitabläufe**

Im nachfolgenden Kapitel wird das ursprüngliche Projektkonzept und die geplanten Arbeits- und Zeitabläufe dargestellt. Dabei wird zunächst auf die Zielgruppe und die Probandenakquise sowie die geplanten Projektstandorte eingegangen. Anschließend wird das ursprüngliche Projektkonzept erläutert und die angedachte Vorgehensweise beschrieben. Zuletzt werden die im Vorfeld bestimmten Erhebungsinstrumente aufgeführt und der ursprüngliche Arbeits- und Zeitplan dargelegt.

#### **Zielgruppe und Probandenakquise**

Die Zielgruppe des Projekts wurde zunächst so benannt, dass alle Menschen mit sensomotorischen Beeinträchtigungen in Frage kamen, die nach einem Unfall in ihrer persönlichen Mobilität eingeschränkt und auf die Nutzung eines Aktivrollstuhls angewiesen waren. Dies betraf, im Kontext der gesetzlichen Unfallversicherung, vorrangig die Indikationen Querschnittlähmung, Schädel-Hirn-Trauma und Amputation. Zudem sollten als Einschlusskriterien ein Alter zwischen 16-65 Jahren, die Fähigkeit den Rollstuhl manuell über eine Strecke von mind. 100 m zu bewegen, keine psychischen oder psychosomatischen Symptome mit medikamentösem Behandlungsbedarf und sprachlich-kommunikative Grundkenntnisse der deutschen Sprache gelten.

Die Akquise der Proband\*innen sollte über mehrere Wege stattfinden. Zum einen sollten die Mobilitätslotsen aus dem Projekt „Mobilität ist Teilhabe“ ihre Studienteilnehmer\*innen dazu animieren, an den Mobilitätstrainingskursen teilzunehmen. Zum anderen sollten die unterschiedlichen Medien der zuständigen Fachverbände des organisierten Sports und der Selbsthilfegruppen genutzt werden, um Werbung für das Projekt zu machen. Das DRS-Klinikerausgangssystem sollte zudem bei der Rekrutierung der Teilnehmer eingebunden werden und dadurch auf weitere Zielgruppen und Einrichtungen ausgeweitet werden.

Repräsentative Fallzahlen haben für die Aussagekraft der gewonnenen Ergebnisse einen großen Stellenwert. Daher sollten insgesamt 10 Mobilitätstrainingskurse für die Interventionsgruppe

initiiert werden (gefolgt von 10 weiteren Kursen für die Warte-Kontroll-Gruppe). Bei einer geplanten Teilnehmerzahl von 10 bis 15 Personen je Trainingskurs hätte dies 100 bis 150 Probanden, die der Interventionsgruppe angehören und ebenfalls 100 bis 150 Probanden, die der Warte-Kontroll-Gruppe zugeordnet werden, entsprochen (200 – 300 Probanden insgesamt).

## **Projektstandorte**

Als mögliche Durchführungsorte für die Mobilitätskurse waren Einrichtungen angedacht, die auf Grund ihrer Ausrichtung bereits barrierefreie Übungsstätten (ideal eine Turn- oder Sporthalle) vorweisen können. Hierzu wurden unter anderem Kliniken und Rehabilitationszentren, die auf die Arbeit mit mobilitätseingeschränkten Zielgruppen ausgelegt sind, Werkstätten für Menschen mit Behinderung sowie Berufsförderungs- und Berufsbildungswerke gezählt. Da diese Einrichtungen für die Arbeit mit Menschen mit Behinderung ausgerichtet sind, sind in den meisten Fällen bereits die notwendigen Materialien für die Mobilitätskurse vorhanden. Zudem verfügen diese Einrichtungen zumeist über geschultes Personal, das Erfahrungen im Umgang mit der Zielgruppe hat.

## **Ursprüngliches Projektkonzept**

Das angedachte Projektkonzept „Mobilität 2020“ besteht im Wesentlichen aus drei Bausteinen: (1) Konzeption und strukturelle Voraussetzungen der Mobilitätstrainingskurse, (2) Durchführung der Mobilitätstrainingskurse und Evaluation der Mobilität, (3) Erfassung der Nachhaltigkeit der Mobilitätskurse.

### **1. Konzeption und strukturelle Voraussetzungen der Mobilitätstrainingskurse**

Ein bundesweites Angebot von Mobilitätskursen unter Anleitung von unterschiedlichen Mobilitätscoaches erfordert zwingend, dass sich alle Mobilitätscoaches an den gleichen Inhalten und zeitlichen Abläufen orientieren, um eine Vergleichbarkeit der Teilnehmenden untereinander gewährleisten zu können. Daher sollte ein standardisiertes Programm entwickelt werden, das die praktischen Inhalte der Kurse und die Chronologie der Kursinhalte regelt. Dadurch wird gewährleistet, dass alle Teilnehmenden in allen Kursen gleiche Lernvoraussetzungen vorfinden. Zudem kann auf diesem Wege sichergestellt werden, dass die Mobilitätskurse auf theoretisch fundierten Konstrukten basieren. Die Mobilitätscoaches waren jedoch auch angehalten den individuellen Könnensstand der jeweiligen Kursteilnehmer in die Planung der Mobilitätstrainings miteinzubeziehen um eine optimale Ausrichtung der Kursinhalte auf die Teilnehmer\*innen zu gewährleisten. Als Mobilitätscoaches kamen Personen in Frage, die einen Bewegungsfachberuf ausüben und idealerweise bereits mit der Zielgruppe der Menschen im Rollstuhl Kontakt hatten.

Im Sinne eines Peer Ansatzes sollten insbesondere Personen in Betracht gezogen werden, die ebenfalls eine entsprechende Beeinträchtigung aufweisen und somit als Expert\*innen eigene Alltagserfahrungen zum Thema Mobilität vermitteln können. Zunächst sollten bundesweit 10 Trainingsangebote, entsprechend dem geplanten Konzept stattfinden, die im Idealfall von Mobilitätscoaches aus der jeweiligen Region angeleitet werden. Es sollte auch die Möglichkeit bestehen, dass Mobilitätscoaches für mehrere Angebote gleichzeitig zuständig sind.

Die geplante Informationsplattform sollte den Teilnehmern die Möglichkeit bieten sich eigenverantwortlich und selbstbestimmt über die möglichen Techniken im Umgang mit dem Rollstuhl zu informieren und Beschreibungen zu entsprechenden Übungen zu erhalten. Beispielvideos ermöglichen eine detaillierte Darstellung der Fahr- und Hindernisbewältigungstechniken. Zudem wurde eine Kontaktmöglichkeit (E-Mail, Skype, etc.) zum jeweiligen Mobilitätscoach und auch den zuständigen Mobilitätslotsen als sinnvoll erachtet, um Fragen zu klären, die während des selbstständigen Übens aufkommen, oder um Kontakt zu möglichen Sportangeboten herzustellen. Auch ein Verweis auf die Internetseite des DRS e.V. mit Sportangeboten und Ansprechpartnern für Rollstuhlfahrer\*innen sollte die Motivation zu Bewegung und Sport fördern.

## 2. Durchführung der Mobilitätstrainingskurse und Evaluation der Mobilität

Die Durchführung der Trainingskurse sowie die Evaluation der Mobilität sollten wie im Folgenden beschrieben ablaufen:

Die Mobilitätstrainingskurse beinhalten zwei Termine, die im Abstand von einem Monat stattfinden. Sie finden als Tagesveranstaltungen statt und werden von den geschulten Mobilitätscoaches (mind. zwei je Einheit) durchgeführt. Ein häufiger Grund für die Nichtinanspruchnahme ist der vielfach nicht zu organisierende Transport hin und zurück zu einem regelmäßigen wöchentlichen Angebot. Zudem existieren keine flächendeckenden Angebote. Dies führt zu großen Anfahrtswegen und -zeiten. Daher fällt die Entscheidung ganz bewusst zwei Tagesveranstaltungen im Abstand von vier Wochen in Verbindung mit einem zwischenzeitlich und „virtuell“ betreuten, selbstständigen Üben in alltagsnahen Situationen.

Zum ersten Termin werden den Teilnehmern die grundlegenden Rollstuhlfahrtechniken dargestellt, während sie gleichzeitig die Möglichkeit erhalten, die gezeigten Techniken zu üben. Sofern vorhanden, wäre die Teilnahme einer Begleit-/Vertrauensperson sinnvoll, die den Teilnehmenden auch im Alltag beim Üben der Techniken unterstützen kann.

Zwischen den Trainingsterminen sind die Teilnehmer\*innen dazu angehalten, die gezeigten Mobilitätstechniken eigenverantwortlich und alltagsnah zu üben. Als Unterstützung können sie auf die Beispielvideos und Technikbeschreibungen auf der Informationsplattform zurückgreifen und bei weiteren Fragen die jeweiligen Mobilitätscoaches kontaktieren. In einer persönlichen Checkliste können die Teilnehmer\*innen ihren Übungsfortschritt dokumentieren.

Zum zweiten Trainingstermin wird der Fortschritt der Teilnehmer\*innen von den Mobilitätscoaches überprüft und gegebenenfalls auf noch vorhandene Defizite hingewiesen. Zudem können die Teilnehmer\*innen spezifische Problemstellungen ansprechen, die gemeinsam mit der Gruppe gelöst werden können.

### 3. Erfassung der Nachhaltigkeit der Mobilitätskurse

Nach Beendigung der Kurse sollte als Ziel die verbesserte Mobilität, körperliche Aktivität und damit einhergehend die verbesserte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft im Vordergrund stehen. Der angestrebte Ablauf zur Erfassung der Nachhaltigkeit der Mobilitätskurse wird im Folgenden erläutert:

Nach 3 Monaten sollen die Faktoren Mobilität, körperliche Aktivität und Teilhabe am Leben in der Gesellschaft erneut anhand einer subjektiven Beurteilung der Parameter untersucht werden. Ein besonderer Schwerpunkt soll dabei auf der Analyse der Entwicklung der Mobilität innerhalb dieses Zeitraums liegen, da sich die Teilnehmer\*innen nach dem zweiten Trainingszeitpunkt selbst zum weiteren Üben der Mobilitätstechniken motivieren müssen. Des Weiteren wird die körperliche Aktivität der Teilnehmer\*innen erfasst, deren positive Auswirkungen auf die Lebensqualität und den allgemeinen Gesundheitszustand von Menschen mit Querschnittlähmung bereits nachgewiesen wurden. Ob und inwiefern sich die Teilhabe der Teilnehmer\*innen am gesellschaftlichen Leben verändert hat und welcher Zusammenhang zur veränderten Mobilität besteht, soll ebenfalls zu diesem Messzeitpunkt (MZP) erfasst werden. Um auch einen längerfristigen und nachhaltigen Effekt auf die berufliche und soziale Teilhabe sowie die subjektiv wahrgenommene Mobilität aufzeigen zu können, wird eine weitere subjektive Beurteilung der Parameter durch eine Befragung neun Monate nach dem dritten Messzeitpunkt erfolgen, so dass eine Nachverfolgung der Teilnehmer\*innen von insgesamt 12 Monaten stattfindet.

Die subjektive Beurteilung wird zu MZP 3 und 4 einer Wiedereinbestellung der Teilnehmer\*innen vorgezogen, da vorherige Projekte eine große Drop-Out-Quote in Längsschnittstudien aufgrund

großer Anfahrtswegen für eine geringe Testdauer aufzeigten. Zur Sicherung der Vergleichbarkeit wird die subjektive Beurteilung zu allen vier Messzeitpunkten analog erfolgen.

### **Forschungshypothesen**

Auf Basis bisheriger Projekterkenntnisse und den Ergebnissen aus Literaturrecherchen wurden für das vorliegende Forschungsprojekt folgende Hypothesen aufgestellt:

Hypothese 1: *Die Mobilität verbessert sich nachweisbar durch ein systematisch durchgeführtes standardisiertes Mobilitätstraining (primäre Zielgröße).*

Hypothese 2: *Eine Verbesserung der Mobilität geht mit einer Erhöhung der körperlichen Aktivität einer Person einher (sekundäre Zielgröße).*

Hypothese 3: *Eine Steigerung der Mobilität führt zu einer verbesserten sozialen Teilhabe (sekundäre Zielgröße).*

Hypothese 4: *Durch eine Erhöhung der Mobilität verbessert sich die Selbstständigkeit und Mobilität am Arbeitsplatz und auf dem Weg zur Arbeitsstelle (sekundäre Zielgröße).*

### **Vorgehensweise**

Um Aussagen über die Wirksamkeit der Mobilitätskurse treffen zu können, ist prinzipiell ein Kontrollgruppendesign, bei dem die Interventionsgruppe (erhält Mobilitätsprogramm) und die Kontrollgruppe (erhält kein Mobilitätsprogramm) randomisiert zugeteilt werden, vonnöten. Aus forschungsethischen Gründen war dieses Design jedoch im vorliegenden Projekt nicht zu verantworten. Daher wurde ein Warte-Kontrollgruppen-Design geplant. Dies bedeutet, dass zunächst eine zufällig zusammengesetzte Gruppe die geplante Intervention durchläuft, während die andere Gruppe als Kontrollgruppe fungiert. Beide Gruppen sollten dann hinsichtlich der zu erhebenden Komponenten evaluiert werden. Nach Beendigung der Intervention der 1. Gruppe durchläuft die zunächst als Kontrollgruppe gehandelte Gruppe die gleiche Intervention (s. Abbildung 1).

Der MZP 1 sollte vor dem Beginn des Mobilitätstrainingskurses stattfinden. Nach einem Monat, zum Zeitpunkt des zweiten Trainingstermins sollte MZP2 stattfinden, zu dem die Proband\*innen erneut getestet wurden. Der dritte Messzeitpunkt sollte drei Monate nach Abschluss des Mobilitätstrainingsprogramms erfolgen. Daraus ergibt sich ein Block von vier Monaten, in dem jeweils ein Proband\*innenkollektiv mit Interventions- und Kontrollgruppe getestet bzw. befragt werden sollte. Neun Monate nach dem dritten Messzeitpunkt sollte eine vierte Befragung (MZP4) der Teilnehmer\*innen der Interventionsgruppe mittels Fragebogen erfolgen.

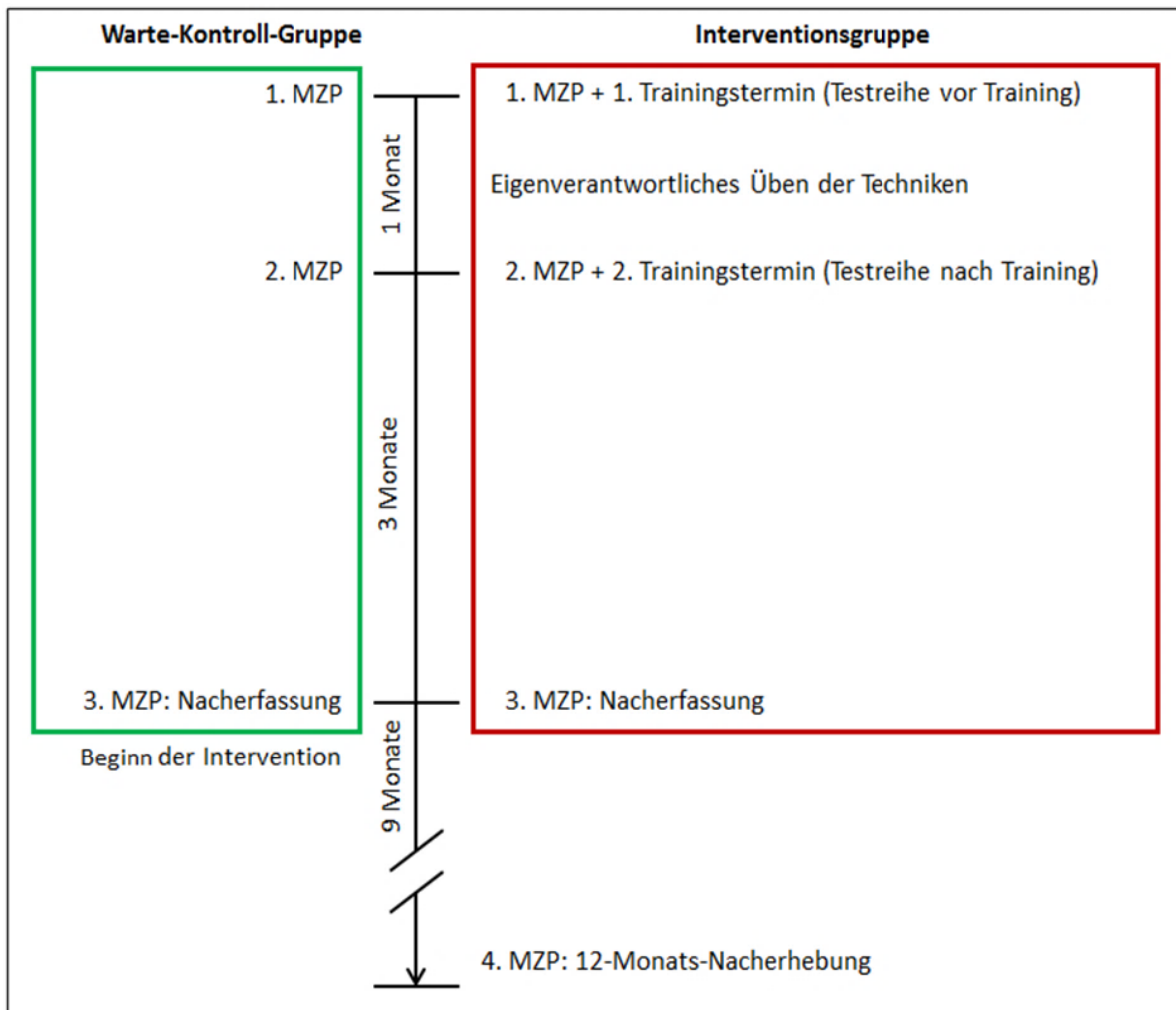


Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf (wiederkehrend an jedem Standort).

### Erhebungsinstrumente

Für die wissenschaftliche Überprüfung der Wirksamkeit des genannten Konzepts sollte vor dem ersten Trainingstermin und nach dem zweiten Trainingstermin jeweils eine Testreihe erfolgen, in der die Rollstuhlmobilität (subjektive Beurteilung sowie objektive Beurteilung durch AMR®), die körperliche Aktivität (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)) und die gesellschaftliche Teilhabe (selbsterstellte Fragebögen zur sozialen und beruflichen Teilhabe) der Studienteilnehmer erfasst werden. Zu diesen Testterminen sollten sowohl die Probanden der Interventions-, als auch die Probanden der Kontrollgruppe eingeladen werden, damit die Zeitpunkte der Testungen für beide Gruppen gleich sind.

### Arbeits- und Zeitplan

Tabelle 1 zeigt den ursprünglichen Arbeits- und Zeitplan des Projekts „Mobilität 2020“. Dieser zeigt die geplanten Arbeitsschritte mit einem zeitlichen Projektumfang von 36 Monaten.



Tabelle 1: Geplante zeitliche Gliederung des Projekts

<b>Monat</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Entwicklung Konzept	X	X	X	X	X	X			
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung	X	X	X	X	X	X			
Organisation der Trainingskurse							X	X	X
Übungsleiterschulung							X	X	X
Erstellung Messinstrumente	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Programmierung Informationsplattform	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Durchführung der Trainingskurse									
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/Durchführung Abschlusstagung									
<b>Monat</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung									
Organisation der Trainingskurse	X	X	X						
Übungsleiterschulung	X	X	X						
Erstellung Messinstrumente	X	X	X						
Programmierung Informationsplattform	X	X	X						
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/Durchführung Abschlusstagung									
<b>Monat</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung									
Organisation der Trainingskurse									
Übungsleiterschulung									
Erstellung Messinstrumente									
Programmierung Informationsplattform									
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/Durchführung Abschlusstagung									
<b>Monat</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X								
Übungsleiterrekrutierung									
Organisation der Trainingskurse									
Übungsleiterschulung									
Erstellung Messinstrumente									
Programmierung Informationsplattform									
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X				
Auswertung der Daten						X	X	X	X
Erstellung Manual						X	X	X	X
Planung/Durchführung Abschlusstagung							X	X	X

## **3.2 Anpassungen des Projektkonzepts und Darstellung der tatsächlichen Arbeits- und Zeitabläufe**

Das folgende Kapitel befasst sich mit den Anpassungen, die zum Projektkonzept vorgenommen wurden, und der Darstellung der tatsächlichen Arbeits- und Zeitabläufe. Es werden zunächst die Anpassungen der Zielgruppe und die Probandenakquise beschrieben und im Anschluss daran werden die Projektstandorte aufgeführt. Darauf folgen die Erläuterung des tatsächlichen Projektkonzepts und der Vorgehensweise. Zudem werden die für die Erhebungen verwendeten Erhebungsinstrumente aufgeführt und der tatsächliche Arbeits- und Zeitplan dargestellt. Abschließend werden die Projekt- und Kooperationspartner aufgelistet, mit denen während der Projektlaufzeit zusammengearbeitet wurde.

Zu den grundlegenden Anpassungen, die sich während der Projektlaufzeit aufgrund unterschiedlicher Gegebenheiten ereignet haben, gehörten folgende:

- Anpassung Einschlusskriterien
- Aufhebung der Randomisierung
- Verstärkter Einbezug der BG-Kliniken
- Beschränkung auf festes Trainerteam
- Verlängerung des Erhebungszeitraums
- Kontrollgruppentrainings zur Stichprobenvergrößerung (kamen aufgrund der Einschränkungen durch die Covid-19 Pandemie nicht zur Durchführung)

### **Anpassung der Zielgruppe und Probandenakquise**

Nach ersten Veröffentlichungen und Bewerbungen der Projektidee wurde hinsichtlich der Zielgruppe schnell deutlich, dass der Bedarf an Mobilitätstrainings für Rollstuhlnutzer\*innen insbesondere unter Menschen mit fortschreitenden neurologischen Erkrankungen aller Altersklassen sehr groß ist. Diese Erkenntnis führte dazu, dass die Einschlusskriterien in Abstimmung mit der DGUV insofern erweitert wurden, dass die angebotenen Mobilitätstrainings für alle Rollstuhlnutzer\*innen, ungeachtet der zugrundeliegenden Diagnose und ohne obere Altersbeschränkung, zugänglich waren. Dabei war es auch nicht relevant, ob die Teilnehmer\*innen den Rollstuhl im Alltag ausschließlich oder nur teilweise nutzten. Durch die Erweiterung der Einschlusskriterien zeichnete sich insgesamt eine große Heterogenität der Teilnehmer\*innen ab. Die größten Differenzen waren in der Rollstuhlversorgung und in der ersten Gebrauchsschulung zu beobachten.

Die Akquise der Probanden erfolgte über mehrere Wege. Es wurden Flyer und Poster erstellt, die Kliniken, Rehasentren, Sanitätshäusern, Sozialversicherungsträgern, Rentenversicherungsververtretungen, Integrationsämtern, Selbsthilfeorganisationen, Vereinen und sonstigen Interessierten zur Verfügung gestellt wurden. Nach einer Projektpräsentation wurden diese Materialien auch auf verschiedenen Veranstaltungen der DGUV an Rehamanager\*innen und Rehaberater\*innen verteilt. Zu diesen Veranstaltungen gehörten unter anderem folgende:

- Berufshelfertagung Nord-West im November 2017
- Berufshelfertagung Mitte im November 2017
- Landesverbandforum Mitte Mai 2018
- Rehamanagement Nord-Ost März 2018
- Rehamanagement Süd-Ost April 2018
- Berufshelfertagung Mitte September 2018
- Berufshelfertagung West Oktober 2018
- Berufshelfertagung Süd-West Oktober 2018
- Berufshelfertagung Nord-West November 2018
- DGUV Hilfsmitteltagung Hamburg Juni 2019
- Unfallkasse NRW Seminar Rollstuhlversorgung Juli 2019

Der Flyer zum Projekt wurde so erstellt, dass er universell im gesamten Bundesgebiet für die jeweiligen Standorte eingesetzt werden konnte und durch ein Einlegeblatt mit spezifischen regionalen Informationen ergänzt wurde. Die unterschiedlichen Medien der zuständigen Fachverbände des organisierten Sports und der Selbsthilfegruppen wurden genutzt, um das Projekt in gedruckter und digitaler Form möglichst breitflächig zu bewerben. Zusätzlich erschienen Zeitungsartikel in Fachmagazinen (u. a. Mobitipp, Sport + Mobilität, Rehatreff, WIR – Magazin der Fürst Donnersmarck-Stiftung, Gemeinsam – DMSG Hamburg e. V.) und örtlichen Zeitungen (u. a. Nordbayrischer Kurier, Westfalenpost, Rheinzeitung, Freies Wort in Südthüringen). Außerdem konnten einige Mobilitätslotsen des Vorläuferprojektes „Mobilität ist Teilhabe“ in die Akquise von Teilnehmer\*innen eingebunden werden. Bei den Lotsen handelte es sich um erfahrene Rollstuhlnutzer\*innen, die im bereits abgeschlossenen Forschungsvorhaben interessierte Rollstuhlnutzer\*innen zu den Themen Mobilitätstraining und Sportmöglichkeiten am eigenen Wohnort berieten. Im Zuge des damaligen Projekts konnten Netzwerke aufgebaut werden, die jetzt auch zur Bewerbung des Trainings „Mobilität 2020“ herangezogen werden konnten.

Insgesamt konnten 233 Teilnehmer\*innen für das Projekt gewonnen werden (197 Interventionsgruppe, 36 Warte-Kontroll-Gruppe). Nach Drop-outs zum 1. oder 2. Messzeitpunkt konnten in der Interventionsgruppe 193 Fälle und in der Warte-Kontroll-Gruppe 35 Datensätze ausgewertet werden. Die anvisierte Probandenanzahl von 100-150 in der Interventionsgruppe wurde damit insbesondere nach Erweiterung der Einschlusskriterien und der Hinzunahme weiterer Trainingsstandorte erreicht. Die Akquise für die Kontrollgruppe gestaltete sich dagegen schwerer als erwartet. Trotz bundesweiter Angebote (s. Abbildung 2) war die Trainingsteilnahme für viele Proband\*innen mit großen Anfahrtswegen verbunden. Die Bereitschaft zur Anreise zu den ersten beiden Messzeitpunkten (MZP 1 und 2) nur zur Durchführung des AMR®-Tests (ca. 15-20 Minuten) fiel deshalb an vielen Standorten gering aus. Statt der geplanten Randomisierung, wurden infolgedessen für die Warte-Kontroll-Gruppe vor allem Personen ausgewählt, die aus der näheren Umgebung des Austragungsstandortes kamen. Auch die Verdopplung der Aufwandsentschädigung für die Teilnehmer\*innen der Kontrollgruppe als Anreiz, führte zu keinen großen Veränderungen. Zudem musste beachtet werden, dass nur Trainingsstandorte zur Aufteilung in Interventions- und Kontrollgruppe in Frage kamen, die mindestens zehn Anmeldungen aufwiesen. Damit konnten dann beide Mobilitätstrainings (Interventionsgruppentraining und Kontrollgruppentraining) mit mindestens fünf Teilnehmer\*innen durchgeführt werden. Kleinere Gruppengrößen haben sich auch vor dem Hintergrund kurzfristiger Krankheitsausfälle als nicht praktikabel erwiesen. Um die Proband\*innenanzahl in der Warte-Kontroll-Gruppe so hoch wie möglich zu gestalten, sollten in der letzten Projektphase reine Kontrollgruppen-Trainingstermine in Frechen, Recklinghausen, Hannover und Bielefeld durchgeführt werden. Bei diesen sollten alle Teilnehmer\*innen zu einem ersten Mobilitätscheck-Termin (AMR®-Test) kommen, nach vier Wochen zu einem zweiten Mobilitätscheck (AMR®-Test) mit anschließendem Mobilitätstraining (Teil 1) und abschließend zu einem weiteren Trainingstag (Teil 2). Diese Kontrollgruppen-Trainings konnten durch die Einschränkungen und Verordnungen durch die Covid-19 Pandemie zum Projektende nicht mehr durchgeführt werden und entfielen.

### **Tatsächliche Projektstandorte**

Um Kliniken, Rehabilitationszentren, Vereine und Sanitätshäuser als Standorte für die Durchführung der Mobilitätstrainings zu gewinnen, wurde ein Informationsblatt zur Beschreibung des genauen Ablaufs und den Anforderungen der Studie an die potentiellen Standorte erstellt. Als Durchführungsorte für die Kurse boten sich Einrichtungen an, die auf Grund ihrer Ausrichtung bereits barrierefreie Übungsstätten (ideal größerer Gymnastikraum, Turn- oder Sporthalle) vorweisen konnten.

An vielen Standorten stellte die enge Belegung der barrierefreien Sportstätten an allen Tagen der Woche und insbesondere durch den Ligabetrieb am Wochenende ein großes Problem dar. In Kooperation mit Vereinen konnten in vielen Fällen Lösungen gefunden werden, aber es entstanden zum Teil lange Wartezeiten, da erst Spielpläne etc. abzuwarten waren. Es wurden jedoch auch verstärkt Kliniken eingebunden, da dort am Wochenende eine weniger starke Ausbelastung vorherrschte als in den Vereinshallen.

Insgesamt haben 30 Mobilitätstrainingskurse an 20 Standorten (Bonn, Köln (3 mal), Bayreuth (3 mal), Kiel (2 mal), Koblenz (2 mal), Hilchenbach, Heidelberg, Bad Berka, Berlin (2 mal), Göttingen, Wuppertal (2 mal), Andernach, Mainz, Tübingen, Hamburg (2 mal), Halle, Oberhof, Ingolstadt, Frechen (2 mal), Recklinghausen<sup>3</sup>) stattgefunden (s. Abbildung 2).

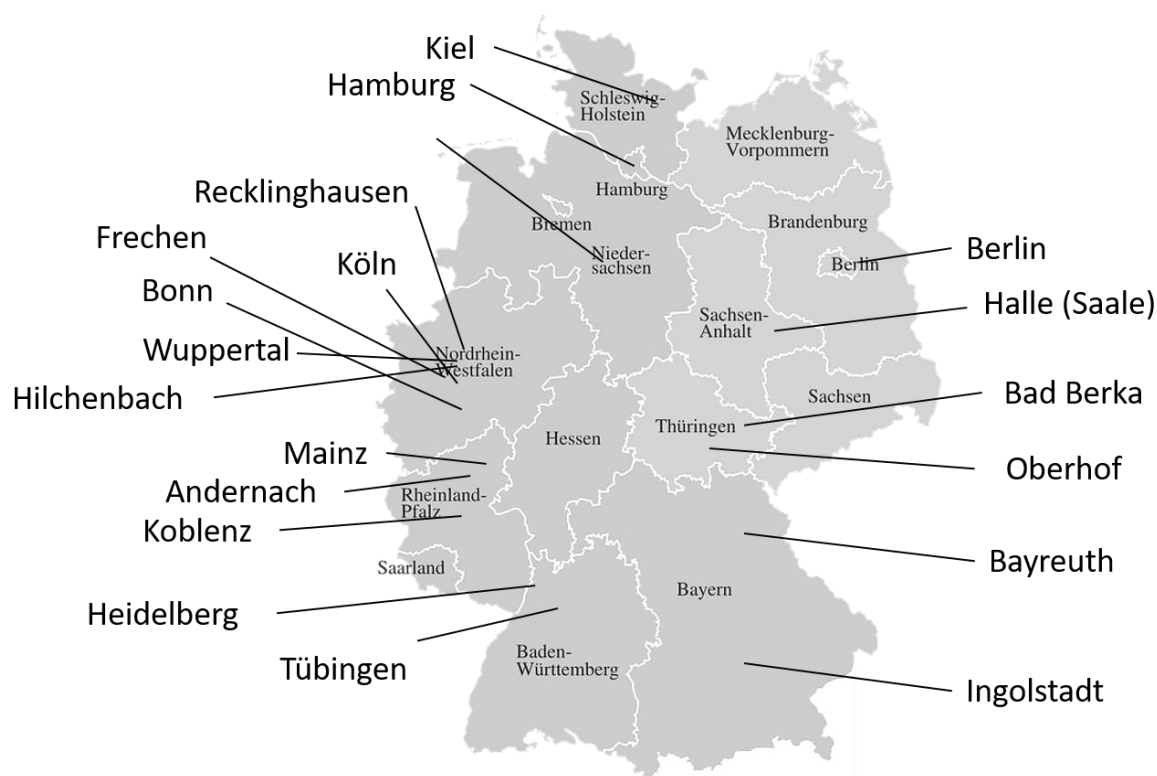


Abbildung 2: Trainingsstandorte „Mobilität 2020“.

In Hamburg, Tübingen und Halle (Saale) fanden die Mobilitätskurse in berufsgenossenschaftlichen Unfallkliniken statt. Auch in Bonn, Koblenz, Heidelberg, Hilchenbach, Bayreuth und Bad Berka konnten Sporthallen von Querschnittgelähmtenzentren zur Trainingsdurchführung genutzt werden. In Kiel und Köln wurden die Kurse an universitären Einrichtungen durchgeführt. In

<sup>3</sup> In Recklinghausen wurde aufgrund der Covid-19 Pandemie nur der Eingangstest durchgeführt. Die geplanten Trainingstermine konnten nicht durchgeführt werden.

Göttingen, Frechen, Wuppertal, Mainz, Berlin und Oberhof gelang eine Kooperation mit hiesigen Vereinen und ihren Räumlichkeiten. In Andernach stellten die Unfallkasse Rheinland-Pfalz und in Ingolstadt das Sanitätshaus Spörer AG die räumliche und personelle Unterstützung des Projektes.

### **Tatsächliches Projektkonzept**

Das grundlegende Projektkonzept lässt sich rückblickend vor allem auch im Sinne der Nachhaltigkeit in folgende drei Bereiche unterteilen: (1) Zunächst wurde ein modularisiertes Trainingskonzept „Mobilität 2020“ entwickelt, das die inhaltliche und organisatorische Grundlage für die durchgeführten Mobilitätstrainings bildete. (2) Im Anschluss wurden die Inhalte in Form von Technikbeschreibungen, anschaulichen Fotos und Videos auf einer Internetplattform zusammengestellt, die allen Teilnehmer\*innen in einer Selbstlernphase und über das Projekt hinaus als Trainingsanleitung dienen soll. (3) Das Trainingskonzept und die wesentlichen methodisch-didaktischen Grundlagen zur Vermittlung der enthaltenen Module bildeten die Basis für das Schulungskonzept der sogenannten Mobilitätscoaches.

#### 1. Modularisiertes Trainingskonzept

Um die Projektziele zu erreichen, wurde zu Beginn ein Mobilitätstraining für Rollstuhlnutzer\*innen partizipativ entwickelt und im Laufe des Projektes an 20 bundesweiten Standorten an jeweils zwei Kursterminen eingesetzt. Da die Mobilitätskurse langfristig im gesamten Bundesgebiet von unterschiedlichen Mobilitätscoaches angeboten werden sollen, musste ein standardisiertes Programm entwickelt werden, das die praktischen Inhalte der Kurse und die Chronologie der Kursinhalte regelt. Dadurch wird zukünftig gewährleistet, dass alle Teilnehmer\*innen in allen Kursen gleiche Lernvoraussetzungen vorfinden. Zudem kann auf diesem Wege sichergestellt werden, dass die Mobilitätskurse auf theoretisch fundierten Konstrukten basieren.

Die initiierten Mobilitätstrainingskurse beruhen auf dem Prinzip der Hilfe zur Selbsthilfe. Die Teilnehmer\*innen sollen vor allem dazu angeregt werden, die gelernten Übungen eigenverantwortlich und selbstbestimmt mit Hilfe von (visualisierenden) Anleitungen auf der Internetseite des Projektes, durchzuführen. Der modularisierte Aufbau des Trainings sorgte im Projekt dafür, dass jede\*r Teilnehmer\*in an den eigenen individuellen Zielen arbeiten konnte und dabei weder unter- noch überfordert wurde. Das Trainerduo, das jeweils aus Fußgänger\*in und Rollstuhlnutzer\*in bestand, versuchte stets zu Beginn alle Erwartungen abzufragen und den Könnensstand aller Teilnehmer\*innen zu ermitteln, um das Training entsprechend zu gestalten. Die Inhalte des Trainingskonzepts reichen von den Grundfertigkeiten (Antrieb, Bremsen etc.) bis hin zu Alltagshindernissen (Steigungen, Kanten und Stufen bewältigen etc.), sodass auch bereits

erfahrene Teilnehmende ihre Kompetenzen durch das Training erweitern und festigen können. Die folgenden Module wurden mit erfahrenen Anbietern von Rollstuhl-mobilitätstrainings, z. T. selbst Rollstuhlnutzer\*innen, diskutiert und überarbeitet:

- M1 Erreichen der optimalen Sitzposition
- M2 Grundlegende Fahrtechniken
- M3 Alltagshindernisse in 4-Punkt-Technik überwinden
- M4 Kippen und Balancieren
- M5 Alltagshindernisse in 2-Punkt-Technik überwinden
- M6 Treppenfahren mit Hilfe
- M7 Treppenfahren ohne Hilfe
- M8 Rolltreppen nutzen mit Hilfe
- M9 öffentliche Verkehrsmittel

Ergänzt wurden die neun aufeinander aufbauenden Mobilitätsmodule (M1 - M9) durch zwei flexible Module (F1 und F2), die im Training an verschiedenen Stellen übergeordnet Anwendung fanden:

- F1 Aufwärmen, Ausgleichsgymnastik
- F2 Spielformen zu den grundlegenden Fahrtechniken

Ein gemeinsames Treffen mit Vertretern des Deutschen Rollstuhl-Sportverbandes (DRS), der Manfred-Sauer-Stiftung, der Rahm Zentrum für Gesundheit GmbH und der Reha- und Behindertensport- Gemeinschaft Dortmund 51 ermöglichte eine kritische Auseinandersetzung mit den geplanten Übungen, so dass die praktischen Erfahrungen aller beteiligten Personen in die theoretischen Inhalte einfließen konnten.

Ein exemplarischer Trainingsablauf gliedert sich anhand der zuvor benannten Module wie folgt:

Tabelle 2: Exemplarischer Ablauf der beiden Trainingstermine.

Trainingstermin 1	Trainingstermin 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreise und Begrüßung der Teilnehmer*innen</li> <li>• Einführung in das Testinstrument (AMR®)</li> <li>• AMR®-Test 1</li> <li>• Vorstellungsrunde Wünsche, Erwartungen Vorerfahrungen</li> <li>• Übungsphase 1 (Grundfahrtechniken des Rollstuhlfahrens, u.a. mit kleinen Spielen)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vorwärtsfahren</li> <li>○ Starten</li> <li>○ Bremsen</li> <li>○ Drehen / Wenden</li> <li>○ Rückwärtsfahren</li> <li>○ Befahren von Steigungen</li> </ul> </li> <li>• Mittagspause</li> <li>• Kleines Warmup-Spiel</li> <li>• Übungsphase 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rettungsgriff</li> <li>○ S-Bahn Einstieg + Buseinstieg</li> <li>○ Befahren von Bordsteinkanten aus dem Stand</li> <li>○ Befahren von Bordsteinkanten aus der Fahrt</li> <li>○ Kippen und Balancieren (optional, wenn die Zeit noch reicht, damit jeder üben kann)</li> </ul> </li> <li>• Gemeinsamer Abschluss / Ausklang / Feedback</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholung der in Training 1 vermittelten Techniken</li> <li>• Kippen / Balancieren</li> <li>• Treppenbewältigung mit Helfer*innen</li> <li>• Bordstein vorwärts runterfahren</li> <li>• Bewältigung von Kopfsteinpflaster auf den Hinterrädern</li> <li>• Rolltreppentraining (optional)</li> <li>• Mittagspause</li> <li>• Freie Übungszeit</li> <li>• Ruhephase</li> <li>• AMR®-Test 2</li> <li>• Gemeinsamer Abschluss</li> </ul>

Das Projektteam hat stets versucht auch Personen aus dem persönlichen Umfeld der Teilnehmer\*innen (Angehörige, Freunde, sonstige Begleitpersonen) zum Training einzuladen und in den Prozess zu integrieren. Sie konnten das Mobilitätstraining physisch und motivational unterstützen und Technikempfehlungen für die eigene Hilfestellung im Alltag erhalten und erproben. Zudem wurden die Trainingskurse meist durch Mitarbeitende der Kliniken oder Vereine, die als Standorte ausgewählt wurden, vor Ort unterstützt. Darüber hinaus bewährte es sich, klinikeigene oder ortsansässige Sanitätshäuser und Orthopädietechniker in die Mobilitätstrainingskurse als Berater\*innen einzubinden. Je nach Vertragslage konnten so nicht nur Beratungen, sondern auch kleinere Reparaturen und Einstellungsanpassungen direkt vor Ort vorgenommen werden.

Das modularisierte Trainingskonzept und alle zugehörigen organisatorischen und methodischen Hinweise wurden in einem Handbuch zusammengefasst, das die Inhalte und Abläufe der Kurse standardisiert festlegt.



## 2. Internetplattform

Zur Unterstützung des selbstständigen Übens zwischen den beiden Trainingsterminen der Mobilitätstrainingskurse wurde eine Internetplattform (<https://mobi.fi-bs.de/>) geschaffen, auf der die Teilnehmer\*innen Übungsbeschreibungen und Beispielvideos einsehen können. Sie bietet die Möglichkeit, sich eigenverantwortlich und selbstbestimmt über die möglichen Techniken im Umgang mit dem Rollstuhl zu informieren. Die Beispielvideos ermöglichen eine detaillierte Darstellung der Fahr- und Hindernisbewältigungstechniken. Nach Absolvieren des ersten Trainingstages wurden allen Teilnehmer\*innen entsprechende Zugangsdaten zugeschickt. Die Inhalte des Mobilitätstrainings stehen den Teilnehmenden somit auch über die beiden Trainingstermine hinaus zum weiteren Üben zur Verfügung. Die Internetseite ist im responsive Webdesign gestaltet, sodass die Teilnehmenden die Inhalte mit verschiedenen Endgeräten (Smartphone, Desktop-Bildschirm oder Tablet) optimal nutzen können. So können Übungsmodule auch unterwegs aufgerufen und unmittelbar in der Realsituation trainiert werden (z. B. einen Bordstein hoch oder runter zu fahren). Ergänzt werden die Trainingsinhalte durch konkrete Anweisungen für Hilfestellungen, die die Rollstuhlnutzer\*innen an fremde Personen weitergeben können, damit diese auch sichere Unterstützung leisten können, sollte dies notwendig sein.

Neben dem Übungsmaterial finden alle Projektinteressierten allgemeine Informationen sowie die aktuellen Trainingstermine und Anfahrtsbeschreibungen auf der Projekthomepage. Weiterführende Links, z. B. der Internetauftritt des Deutschen Rollstuhl-Sportverbandes (DRS) e. V. mit seinen Angeboten und Ansprechpartnern sollen die Motivation zu lebenslanger Bewegung fördern. Darüber hinaus stehen Kontaktdaten der Projektverantwortlichen für Rückfragen zur Verfügung. Alle Trainingsteilnehmer\*innen mit Login-Daten können darüber hinaus auch Kommentare zu einzelnen Trainingsbeschreibungen hinterlassen (s. Abbildung 3 – Abbildung 6).

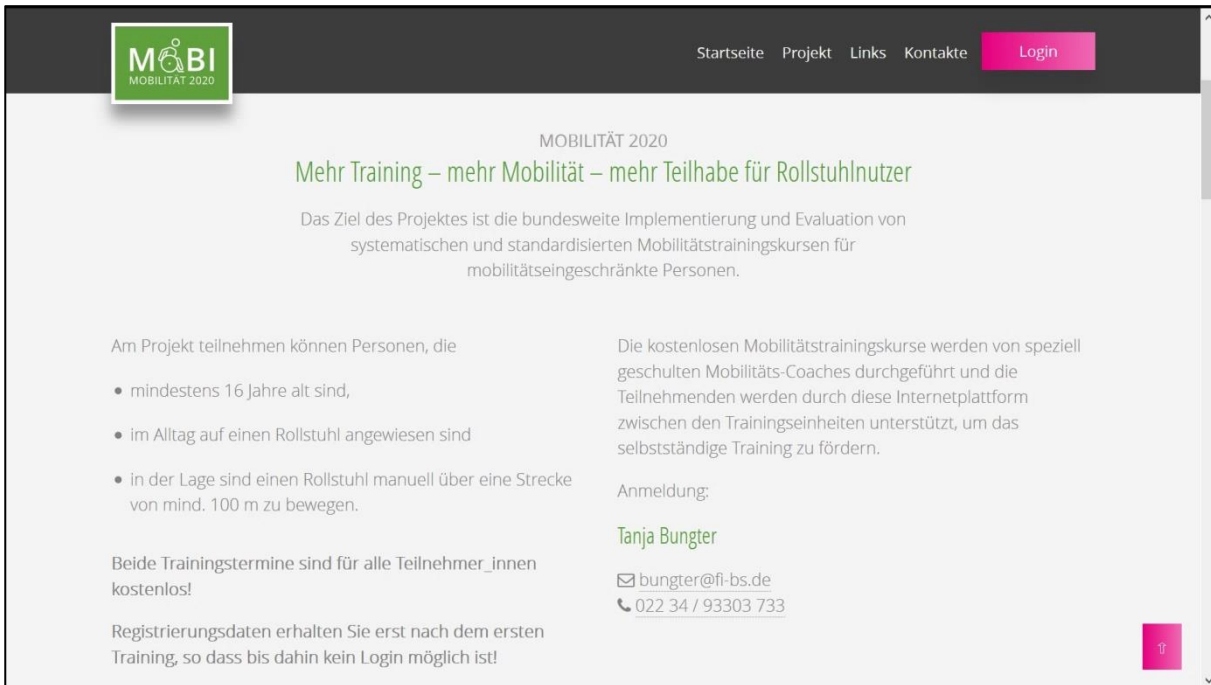


Abbildung 3: Allgemeine Projektinformationen auf der Projekthomepage (<https://mobi.fi-bs.de/>).

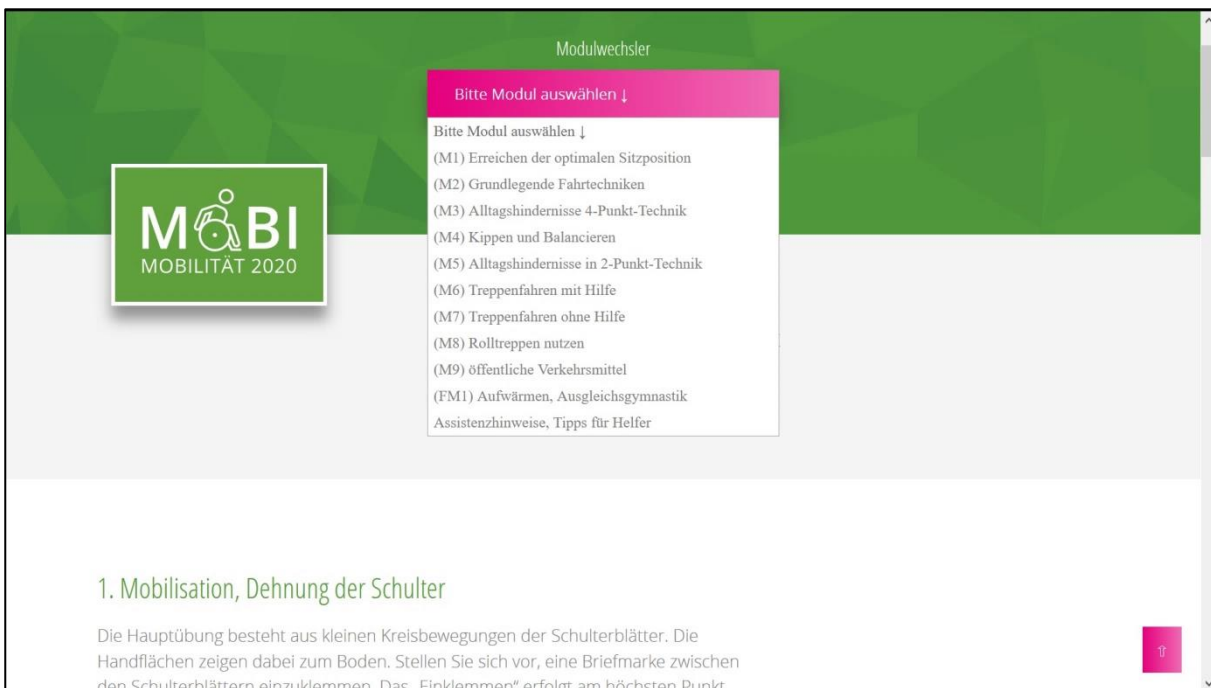


Abbildung 4: Übersicht der Übungsmodule auf der Projekthomepage (<https://mobi.fi-bs.de/>).



Abbildung 5: Exemplarische Übungsanweisungen auf der Projekthomepage (<https://mobi.fi-bs.de/>).

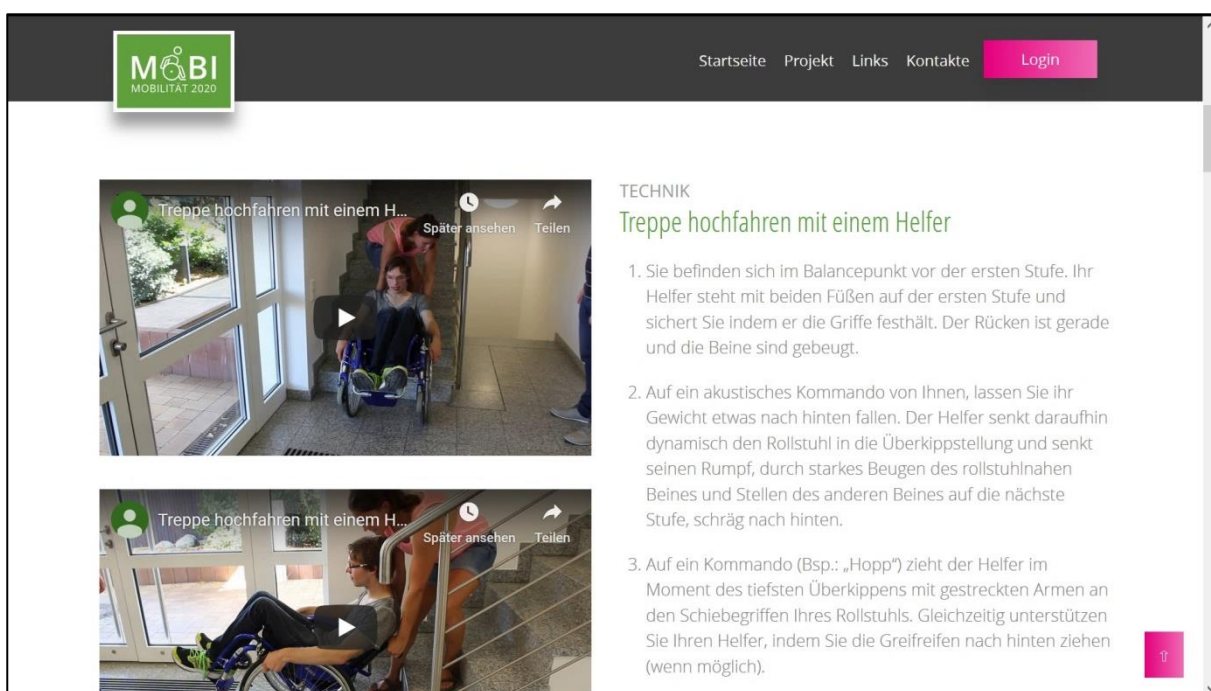


Abbildung 6: Exemplarische Technikbeschreibung auf der Projekthomepage (<https://mobi.fi-bs.de/>).

### 3. Schulung Mobilitätscoaches

Vermehrte Angebote zur Mobilitätsförderung erfordern auch eine größere Zahl an qualifizierten Personen, die diese Kurse durchführen. Daher wurde ein einheitliches „Fortbildungsmaterials zur Rollstuhlmobilität im Alltag“ auf Basis vorheriger Projekterkenntnisse und Erfahrungswerte der Schulungskonzepte diverser Mobilitätstrainingsanbieter (z. B. DRS e. V., Manfred-Sauer-Stiftung,

Rehability) entwickelt, um nach dem Train the Trainer Prinzip die Mitarbeiter\*innen verschiedener Institutionen als „Mobilitätscoach“ in den Einrichtungen und somit auch für die Regionen zu qualifizieren und zertifizieren. Das Konzept wurde im Sinne des Partizipationsgedankens durch Rollstuhlnutzer\*innen und durch vom DRS e. V. benannte Expert\*innen vor dem Einsatz geprüft. Als Mobilitätscoaches kommen Personen in Frage, die einen Bewegungsfachberuf ausüben und/oder bereits als Übungsleiter\*in oder Trainer\*in mit Rollstuhlnutzer\*innen arbeiten. Erfahrungen im Umgang mit heterogenen Sportgruppen und den behinderungsspezifischen Besonderheiten der Probandengruppe sind in dem Zusammenhang von Vorteil. Im Sinne des Peer-Ansatzes eignen sich vor allem Personen, die im Alltag ebenfalls auf einen Rollstuhl angewiesen sind und somit als Expert\*innen eigene Erfahrungen zum Thema Mobilität vermitteln können.

Anhand des erstellten Fortbildungsmaterials wurden zunächst vier Mobilitätscoaches im Rahmen einer Schulung dazu befähigt, ein Mobilitätstrainingsangebot nach den standardisierten Kursinhalten zu unterrichten. Die überschaubare Anzahl an Trainer\*innen sollte zum einen die Vergleichbarkeit der angebotenen Kurse sichern und zum anderen ermöglichen, gewonnene Erkenntnisse und Erfahrungen in das „Fortbildungsmaterial zur Rollstuhlmobilität im Alltag“ weiterer Mobilitätscoaches einfließen zu lassen. Eine Einweisung der vier Coaches in die zwischenzeitlich verwendete Internetplattform sollte zum einen die Abstimmung mit den Trainingsinhalten und zum anderen eine kompetente Beratung der Teilnehmenden zwischen den beiden Trainingsterminen gewährleisten.

Um die nachhaltige Sicherung der Mobilitätstrainings für Rollstuhlnutzer\*innen sichern zu können und eine flächendeckende Verbreitung möglich zu machen, wurde zum Ende der Erhebungsphase eine weitere Schulung von Mobilitätscoaches gemeinsam mit dem Deutschen Rollstuhl-Sportverband (DRS e. V.) durchgeführt. Zur Akquise möglicher Interessent\*innen wurde der Ausschreibungstext auf den sozialen Kanälen des DRS e. V. verbreitet, aber auch an kooperierende Kliniken, Vereine und Sanitätshäuser versandt. Damit die Mobilitätstrainings an den einzelnen Projektstandorten längerfristig angeboten werden können, wurde besonders Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit den bereits im Projekt involvierten Institutionen gelegt.

Im November 2019 nahmen 27 Personen an der zweitägigen Schulungsveranstaltung in Köln teil, die vor allem die Konzeptvermittlung „Mobilität 2020“, aber auch allgemeine methodisch-didaktische Hinweise und die Bedeutung von Bewegung und Sport für heterogene Gruppen in den Mittelpunkt stellte. Für Übungsleiter\*innen konnte die Teilnahme zur Lizenzverlängerung genutzt werden. Teilnehmer\*innen ohne Vorerfahrung erhielten das Zertifikat „Mobilitätscoach“. Das

„Fortbildungsmaterial zur Rollstuhlmobilität im Alltag“ wurde so aufbereitet, dass auch nach Projektende jederzeit eine weitere Schulung von Mobilitätscoaches möglich ist.

Um die Wirksamkeit des zuvor beschriebenen Mobilitätstrainingskonzepts zur Verbesserung der Mobilität und dessen Effekte auf die körperliche Aktivität, die soziale und die berufliche Teilhabe zu untersuchen, wurde die im folgenden Kapitel beschriebene Herangehensweise verfolgt.

### **Tatsächliche Vorgehensweise**

Die grundlegende Vorgehensweise deckt sich weitestgehend mit der in Kapitel 3.1. beschriebenen Vorgehensweise und auch der zeitliche Ablauf der Intervention hat sich über die Projektlaufzeit hinweg nicht verändert (s. Abbildung 1, Kap. 3.1.).

Für das Projekt wurde aus forschungsethischen Gründen ein Warte-Kontrollgruppen-Design gewählt, um allen Teilnehmenden (Interventions- und Kontrollgruppe) die Teilnahme an dem Mobilitätstraining zu ermöglichen. Die Kontrollgruppe erhielt ihr Mobilitätstraining nach Beendigung des dritten Messzeitpunktes. Die Zuordnung zu beiden Gruppen konnte dabei nur teilweise randomisiert vorgenommen werden. Die Teilnahme an der Kontrollgruppe führte durch die Erhebungen zu Messzeitpunkt 1 und 2 (MZP 1 und 2) und der anschließenden Teilnahme an zwei Trainingstagen zu einem doppelten Anfahrtsweg. An vielen Trainingsstandorten gab es Teilnehmende mit einfachen Anfahrtswegen von mehr als 100 km, so dass eine Aufnahme in die Kontrollgruppe in einigen Fällen verweigert wurde.

Im Rahmen der Intervention wurden an jedem Projektstandorten zwei Trainingstermine in einem Abstand von vier Wochen organisiert und durchgeführt. Die Termine fanden als Tagesveranstaltungen am Wochenende statt, da ein häufiger Grund für die Nichtinanspruchnahme von regelmäßigen Mobilitätstrainings ein zu langer Anfahrtsweg ist. Das zwischenzeitliche, virtuelle und selbstständige Üben anhand der zuvor beschriebenen Internetplattform sollte zur Festigung der Trainingsinhalte des ersten Trainingstages dienen, aber auch ein dauerhaftes Auffrischen der wesentlichen Grundtechniken ermöglichen. In einer persönlichen Checkliste konnten die Teilnehmer\*innen ihren Übungsfortschritt für sich selbst dokumentieren.

Die beiden Trainingstage waren gleichzeitig auch die ersten beiden Messzeitpunkte (MZP 1 und 2). Neben dem Mobilitätstraining, wurden der AMR®-Test (Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl) durchgeführt und Fragebögen zu den Themenbereichen körperliche Aktivität, soziale und berufliche Teilhabe verteilt. Die Erhebung der nachhaltigen Wirksamkeit erfolgte durch erneute Befragungen der Teilnehmenden nach drei (MZP 3) und nach zwölf Monaten (MZP 4). Die verwendeten Erhebungsinstrumente werden im nachfolgenden Kapitel im Detail beschrieben.

## Beschreibung der verwendeten Erhebungsinstrumente

Im Folgenden werden die verwendeten Erhebungsinstrumente dargestellt. Hierbei wird zunächst das objektive Messinstrument, der „Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl“ (AMR®), beschrieben. Im Anschluss daran werden die subjektiven Messinstrumente zur Bestimmung der körperlichen Aktivität, der sozialen und beruflichen Teilhabe sowie der gesundheitsbezogenen Lebensqualität aufgezeigt.

Bei der Entwicklung der zu allen Messzeitpunkten eingesetzten Fragebogenmodule wurde die Einbindung der beschriebenen Zielgruppe von Beginn an berücksichtigt. Die verwendeten Fragebögen sind im Anhang angefügt.

### **Objektives Messinstrument – Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl (AMR®)**

Als objektives Messinstrument wird der bereits bestehende „Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl“ (AMR®) eingesetzt.

Der im Rahmen eines mehrjährigen, durch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) geförderten Projekts „Teilhabe durch Mobilität“ entwickelte AMR® (Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl) ist ein ICF-basiertes Verfahren zur Beurteilung der aktivitätsorientierten Leistungsfähigkeit im Umgang mit dem Rollstuhl. Er ist in der Klassifikation der Aktivitäten und Partizipation in der ICF dem Kapitel 4 „Mobilität“ und explizit der Subkategorie „Gehen und sich fortbewegen“ und dem Kode d465 „Sich unter Verwendung von Geräten/Ausrüstung fortbewegen“ zuzuordnen.

Zur objektiven Erfassung der Rollstuhlmobilität wird ein vorgegebener Parcours mit dem Rollstuhl durchfahren und die Bewältigung der Hindernisse (z. B. Steigungen oder eine 10 cm Stufe hoch und runterfahren) anhand von fünf Fähigkeitsleveln bewertet. Der Test wurde für Menschen mit einer erworbenen Querschnittlähmung entwickelt. Es gibt zwei AMR®-Versionen: eine für Menschen mit einer Paraplegie (TH1 und tiefer) und eine für Menschen mit Tetraplegie (C5 bis C8). Die beiden Versionen unterscheiden sich in unterschiedlichen Übungsausführungen, die alltägliche Situationen für Rollstuhlnutzer\*innen darstellen. Die Beurteilungsbögen zu den beiden Testversionen mit den jeweils zu absolvierenden Testitems und den Definitionen der verwendeten Fähigkeitslevel sind im Anhang A1 und A2 aufgeführt.

Der Test wird nach standardisiertem Bauplan aus stabilen Multiplexplatten gefertigt. Die Elemente können jederzeit auf- und abgebaut und flexibel angeordnet werden. Der Zeitaufwand beläuft sich auf ca. 15-20 Minuten reine Testzeit zuzüglich Auf- und Abbauzeit, die in Abhängigkeit von den

räumlichen Rahmenbedingungen der Kliniken differiert. Die Beurteilung erfolgt während der Beobachtung des Tests. Die Eingabe, Auswertung und Archivierung der AMR®-Daten kann manuell als Papierversion oder elektronisch anhand des Programms AMR® erfolgen.

Die Auswertungen des Tests können itemweise oder als Gesamtscore (Summe der Einzelitems) ermittelt werden.

### **Subjektives Messinstrument**

Zur Erfassung der subjektiven Perspektive der Teilnehmenden wurden validierte Instrumente mit eigens entwickelten Fragebogensets kombiniert. Das Ausfüllen des Fragebogens war sowohl in Papierform als auch über ein Online-Tool möglich. Der Fragebogen wurde im Rahmen eines Pretests durch Rollstuhlnutzer\*innen (Sportler\*innen der Köln 99ers Rollstuhlbasketballmannschaft sowie anderer Rollstuhlnutzer\*innen) auf Anwendbarkeit getestet. Die verwendeten Fragebogenvarianten sind im Anhang A3 bis A6 aufgeführt.

### **Personenbezogene Daten**

Zur Erfassung der personenbezogenen Daten wurden insgesamt 18 Fragen gestellt. Diese dienten der Ermittlung von Geschlecht, Alter, Größe, Gewicht, Migrationshintergrund, Bildungsabschluss, Lebenssituation, Ursache der Rollstuhlnutzung, Eintrittszeitpunkt, Reha-Aufenthalt, Rollstuhlversorgung, Transfer, weitere mobilitätseinschränkende Erkrankungen, Assistenz und zuständigem Kostenträger.

### **Körperliche Aktivität**

Die subjektive körperliche Aktivität wurde anhand der deutschen Version des „Global Physical Activity Questionnaire“ (GPAQ) erfasst.

Der GPAQ wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Erfassung der körperlichen Aktivität empfohlen und besteht aus 16 Items. Umfang und Intensität (moderat bzw. intensiv) von körperlicher Aktivität werden in den drei Lebensbereichen Arbeit, Transport und Freizeit erhoben. Zudem wird in einem Item die tägliche Sitzzeit erfasst.

### **Subjektive Mobilität**

Die subjektive Beurteilung der eigenen Mobilität erfolgte anhand von sieben Items, die die allgemeine Mobilität im Alltag, aber auch die Nutzung von Verkehrsmitteln (Bus, Regionalverkehr,

Fernverkehr, Auto) thematisierten. Die Items wurden anhand einer 5er-Skala „trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“ beurteilt. Zudem gab es die Antwortmöglichkeiten „weiß nicht“ und „keine Angabe“.

### Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Die Erhebung der subjektiven gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurde anhand einer angepassten Kurzversion des Lebensqualitätsfeedbacks nach Hanssen-Doose und Schüle (2006)<sup>4</sup> durchgeführt. Die angepasste Version umfasst insgesamt 42 Items, die den vier Bereichen körperliche, soziale und psychische Aspekte sowie kontextbezogene Faktoren der Lebensqualität zugeordnet sind (s. Tabelle 3). Die Itemskalierung reicht von fünf bis acht Antwortmöglichkeiten.

Tabelle 3: Gliederung der Kurzversion des Lebensqualitätsfeedbacks (vgl. Hanssen-Doose & Schüle 2006).

Bereich	Subskalen	Anzahl der Items
Körperliche Aspekte der Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastbarkeit</li> <li>• Bewegung und Sport</li> <li>• Ernährung</li> <li>• Mobilität/Beweglichkeit</li> <li>• Schlaf</li> <li>• Schmerzen</li> </ul>	13
Soziale Aspekte der Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beruf/Arbeit</li> <li>• Freizeit, Bewegung, Sport</li> <li>• Familie</li> <li>• Finanzielle Lage</li> <li>• Freunde/Netzwerke</li> <li>• Partnerschaft</li> </ul>	11
Psychische Aspekte der Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegung und Sport</li> <li>• Coping</li> <li>• Energie</li> <li>• Entspannung</li> <li>• Genussfähigkeit</li> <li>• Selbstbewusstsein</li> </ul>	11
Kontextbereich der Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitssystem</li> <li>• Verhalten Ärzt*in/Therapeut*in</li> <li>• Natur</li> <li>• Wohnung</li> </ul>	7

<sup>4</sup> Hanssen-Doose, A.; Schüle, K. (2006): Development and validation of a generic QOL instrument with an integrated physical activity component (QOL feedback), Quality of Life Research (1. Suppl.). A-132.



## Soziale Teilhabe

Die subjektive Einschätzung erfolgte anhand von 14 Items, die die Teilhabe an verschiedensten Lebensbereichen (z. B. Arbeit/Beruf, Freizeit, Partnerschaft, Bewegung im öffentlichen Raum, Wohnen) abfragten. Die Aussagen wurden der Vorstudie für eine Repräsentativbefragung zur Teilhabe von Menschen mit Behinderung(en) der Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Bielefeld entnommen. Beurteilt wurden die Aussagen auf einer 5er-Skala von „sehr stark“ bis „gar nicht“. Zusätzlich gab es die Antwortmöglichkeiten „weiß nicht“ und „keine Angabe“.

## Berufliche Teilhabe

Die berufliche Teilhabe wurde durch sieben Aussagen erfasst, die sich ebenfalls an den quantitativen Fragebogen der Vorstudie für eine Repräsentativbefragung zur Teilhabe von Menschen mit Behinderung(en) der Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Bielefeld anlehnen. Sie befassten sich u. a. mit den Themen Bewegung am Arbeitsplatz, Arbeitsumfang, Arbeitsklima, Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten. Die Aussagen wurden anhand einer 5er-Skala „trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“ beurteilt. Zudem gab es die Antwortmöglichkeiten „weiß nicht“ und „keine Angabe“.

## Nutzung Internetplattform

Ab dem zweiten Messzeitpunkt wurde dem Fragebogen eine Abfrage zur Nutzung der Internetplattform beigefügt. Diese wurde über zwei Aussagen zur Nutzung der bereitgestellten Videos, Texte und Fotos mit fünf Antwortkategorien von „nie“ bis „immer“ und der Option „keinen Internetzugang“ erfasst. Hinzu kamen vier Aussagen zur inhaltlichen Bewertung der dargestellten Materialien, die mit der 5er-Skala „trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“ bewertet wurden. Zudem gab es die Antwortmöglichkeiten „weiß nicht“ und „keine Angabe“. Abschließend wurde in einer offenen Frage nach fehlenden Inhalten gefragt.

## Sportliche Aktivität und Angebote zur Rollstuhlmobilität

Der Fragebogen zu MZP 4 unterscheidet sich insofern geringfügig zu den anderen Messzeitpunkten, dass abschließend eine Abfrage zur sportlichen Aktivität während der Projektlaufzeit erfolgte. Bei bestätigter sportlicher Aktivität während der Projektlaufzeit wurden die Sportarten und der Trainingsumfang abgefragt. Die übrigen Personen wurden außerdem gefragt, ob die Teilnahme am Projekt zur Aufnahme einer sportlichen Aktivität geführt hat. Darüber hinaus wurde die Gestaltung zukünftiger Mobilitätstrainings abgefragt. Dabei wurden die

Integration von Selbsttrainingsphasen, die Regelmäßigkeit eines Trainings und die wohnortnahen Möglichkeiten thematisiert.

### Feedbackbogen

Zur Evaluation der durchgeführten Trainings füllten alle Teilnehmer\*innen nach dem zweiten Ganztagestraining einen Feedbackbogen aus. Dieser erfasste zum einen eine Rückmeldung zum Training, die über fünf Aussagen eingeholt wurde, die anhand der 5er-Skala „trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“ bewertet wurden. Auch hier gab es zudem die Antwortmöglichkeiten „weiß nicht“ und „keine Angabe“. In einer anschließenden offenen Frage wurden fehlende Inhalte des Trainings erfasst. Weitere sechs Aussagen befassten sich mit der Rückmeldung zum eingesetzten Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl (AMR®). Diese wurden anhand der 5er-Skala „stimmt gar nicht“ bis „stimmt völlig“ bewertet.

### **Tatsächlicher Arbeits- und Zeitplan**

Während der Projektlaufzeit wurde der geplante Arbeits- und Zeitplan an die zuvor beschriebenen Änderungen angepasst und erweitert. Die Projektlaufzeit wurde zweimal kostenneutral verlängert, sodass sich die tatsächliche Projektlaufzeit über den Zeitraum vom 01.10.2016 bis zum 31.03.2021 erstreckte und insgesamt 55 Monate betrug. Beide Verlängerungen erfolgten in enger Abstimmung mit dem Forschungsbegleitkreis und der DGUV. Der angepasste Arbeits- und Zeitplan ist in Tabelle 4 dargestellt. Zudem ist zu erwähnen, dass die geplante Abschlusstagung durch die Erstellung eines Abschlussvideos zum Projekt und seiner Ergebnisse ersetzt wurde. Auch diese Entscheidung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Forschungsbegleitkreis und der DGUV.

Tabelle 4: Angepasste zeitliche Gliederung des Projekts

Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Entwicklung Konzept	X	X	X	X	X	X			
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung	X	X	X	X	X	X			
Organisation der Trainingskurse							X	X	X
Übungsleiterschulung							X	X	X
Erstellung Messinstrumente	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Programmierung Informationsplattform	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 1									
Durchführung der Trainingskurse									
Messzeitpunkt 2									
Messzeitpunkt 3 (nach 3 Monaten)									
Messzeitpunkt 4 (nach 12 Monaten)									
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/ Erstellung <b>Abschlussvideo</b>									

Monat	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung									
Organisation der Trainingskurse	X	X	X						
Übungsleiterschulung	X	X	X						
Erstellung Messinstrumente	X	X	X						
Programmierung Informationsplattform	X	X	X						
Messzeitpunkt 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 3 (nach 3 Monaten)				X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 4 (nach 12 Monaten)									
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/ Erstellung <b>Abschlussvideo</b>									
Monat	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung									
Organisation der Trainingskurse									
Übungsleiterschulung									
Erstellung Messinstrumente									
Programmierung Informationsplattform									
Messzeitpunkt 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 3 (nach 3 Monaten)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 4 (nach 12 Monaten)				X	X	X	X	X	X
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/ Erstellung <b>Abschlussvideo</b>									
Monat	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Übungsleiterrekrutierung							X	X	X
Organisation der Trainingskurse									
Übungsleiterschulung									
Erstellung Messinstrumente									
Programmierung Informationsplattform									
Messzeitpunkt 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 3 (nach 3 Monaten)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 4 (nach 12 Monaten)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Auswertung der Daten									
Erstellung Manual									
Planung/ Erstellung <b>Abschlussvideo</b>									
Monat	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Entwicklung Konzept									
Probandenakquise	X	X	X	X	X				
Übungsleiterrekrutierung									

Organisation der Trainingskurse										
Übungsleiterschulung										
Erstellung Messinstrumente										
Programmierung Informationsplattform										
Messzeitpunkt 1	X	X	X	X	X					
Durchführung der Trainingskurse	X	X	X	X	X	X				
Messzeitpunkt 2	X	X	X	X	X	X				
Messzeitpunkt 3 (nach 3 Monaten)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messzeitpunkt 4 (nach 12 Monaten)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Auswertung der Daten										
Erstellung Manual								X	X	X
Planung/ Erstellung Abschlussvideo										
<b>Monat</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>
Entwicklung Konzept										
Probandenakquise										
Übungsleiterrekrutierung										
Organisation der Trainingskurse										
Übungsleiterschulung										
Erstellung Messinstrumente										
Programmierung Informationsplattform										
Messzeitpunkt 1										
Durchführung der Trainingskurse										
Messzeitpunkt 2										
Messzeitpunkt 3 (nach 3 Monaten)										
Messzeitpunkt 4 (nach 12 Monaten)	X	X	X	X	X	X				
Auswertung der Daten					X	X	X	X	X	X
Erstellung Manual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planung/Erstellung Abschlussvideo					X	X	X	X	X	X

## Projekt- und Kooperationspartner

Im Folgenden werden die Projekt- und Kooperationspartner aufgelistet, mit denen während der Projektlaufzeit zusammengearbeitet wurde.

### Projektpartner

Deutscher Rollstuhl-Sportverband e.V.

Der DRS e.V. ist bereits seit vielen Jahren Projekt- und Kooperationspartner des FIBS gGmbH und der DGUV. In den Forschungsprojekten „Teilhabe durch Mobilität“ und „Mobilität ist Teilhabe“ brachte der DRS e.V. vor allem Expertise aus der praktischen Perspektive von Mobilitäts-, Bewegungs- und Sportangeboten für Rollstuhlfahrer\*innen in die Projektvorhaben ein. Darüber hinaus gehören die Qualifizierung von Übungsleitern, Trainern und Multiplikatoren sowie der Einsatz von Mobilitätslotsen in Form des Peer-Einsatzes zu den Tätigkeitsbereichen des DRS e.V., die in gemeinsamen Projekten initiiert und erweitert wurden.

Im vorliegenden Projektvorhaben brachte der DRS e.V. vor allem die Kompetenz zur inhaltlichen Gestaltung von Mobilitätstrainingsprogrammen für Rollstuhlfahrer\*innen mit ein. Das Netzwerk vorhandener Übungsleiter\*innen und Trainer\*innen sollte genutzt und durch Qualifizierungsmaßnahmen erweitert werden. Darüber hinaus wurde das Klinkerfassungs- und Mobilitätsslotsensystem zur Akquirierung möglicher Teilnehmer\*innen von Mobilitätsförderangeboten eingesetzt.

### Kooperationspartner

Im Folgenden werden die Institutionen aufgelistet, die bei der Entwicklung des Projektkonzepts und bei der Durchführung des Projekts beteiligt waren.

Projektkonzept:

- RGB Dortmund
- Rahm Zentrum für Gesundheit GmbH
- Manfred-Sauer-Stiftung
- DRS e.V.

Projektdurchführung:

- Berufsgenossenschaftliche Klinik Tübingen
- Berufsgenossenschaftliches Klinikum Bergmannstrost Halle
- Berufsgenossenschaftliches Klinikum Hamburg
- Celenus Klinik für Neurologie Hilchenbach
- Deutsche Sporthochschule Köln
- Gemeinschaftsklinikum Mittelrhein Koblenz
- Gold-Kraemer-Stiftung Frechen
- Handicap-Sport Wuppertal e.V.
- Klinik Hohe Warte Bayreuth
- Neurologisches Rehabilitationszentrum Godeshöhe Bonn
- Pfeffersport e.V. Berlin
- SC Hainberg 1980 e.V. Göttingen
- Spörer AG Ingolstadt
- Sportzentrum Universität Kiel
- TV Laubenheim 1883 e.V. Mainz

- Unfallkasse Rheinland-Pfalz Andernach
- Universitätsklinikum Heidelberg
- WSV Oberhof 05 e.V.
- Zentralklinik Bad Berka

## 4. Ergebnisse des Gesamtvorhabens

Insgesamt konnten für das Projekt 228 Teilnehmer\*innen gewonnen werden, von denen 193 Teilnehmer\*innen der Interventionsgruppe und 35 Teilnehmer\*innen der Kontrollgruppe zugeteilt wurden. Die Teilnehmer\*innen waren durchschnittlich 50,5 Jahre alt, 171 Zentimeter groß und 74,6 Kilogramm schwer. Der BMI der Teilnehmer\*innen lag im Durchschnitt bei 25,38. Die Geschlechter sind mit 109 Teilnehmern (47,8 %) und 119 Teilnehmerinnen (52,2 %) nahezu gleichverteilt. 205 Teilnehmer\*innen (92,8 %) absolvierten die Trainings in einem auf sie angepassten Rollstuhl.

Anhand von Tabelle 5 wird ersichtlich, dass die Interventions- und die Kontrollgruppe hinsichtlich der demographischen Daten Alter, Größe, Gewicht und BMI nahezu gleich verteilt sind. Auch in Bezug auf das Geschlecht liegt hierbei eine relativ ausgeglichene Verteilung vor. Die Interventionsgruppe setzt sich zusammen aus 91 männlichen Teilnehmern (47,2 %) und 102 weiblichen Teilnehmerinnen (52,8 %) und die Kontrollgruppe setzt sich zusammen aus 18 männlichen Teilnehmern (51,4 %) und 17 weiblichen Teilnehmerinnen (48,6 %).

Tabelle 5: Demographische Daten der Stichprobe aufgeteilt in Interventions- und Kontrollgruppe.

	Interventionsgruppe (n = 193)				Kontrollgruppe (n = 35)			
	Alter in Jahren	Größe in cm	Gewicht in kg	BMI in kg/m <sup>2</sup>	Alter in Jahren	Größe in cm	Gewicht in kg	BMI in kg/m <sup>2</sup>
M	50,35	171,25	73,48	25,01	51,34	171,57	81,06	27,43
SD	12,99	10,86	17,53	5,5	12,79	11,95	22,73	7,14
Min	16	127	35	15,56	15	149	40	16,23
Max	80	194	135	48,36	67	194	131	46,87

Insgesamt leben 31,9 % aller Teilnehmenden (n = 226) alleine und 67,5 % zusammen mit weiteren Personen wie beispielsweise Lebenspartner\*in, Kinder, Mitbewohner\*innen oder anderen Angehörigen. Diese Verteilung zeigte sich in ähnlicher Form auch sowohl bei der Interventionsgruppe (n = 191), bei der 31,1 % der Teilnehmenden alleine und 67,9 % zusammen mit anderen leben, als auch bei der Kontrollgruppe (n = 35), bei der 34,3 % angaben alleine zu leben und 65,7 % zusammen mit anderen.

Abbildung 7 zeigt die Verteilung der Krankheitsbilder. Die meisten Teilnehmenden sind aufgrund einer Erkrankung an Multiple Sklerose auf den Rollstuhl angewiesen, gefolgt von einer unfallbedingten Querschnittslähmung und neurologischen Erkrankungen. Zusätzlich wurden die Teilnehmenden nach weiteren Erkrankungen und Beschwerden gefragt, die ihre Mobilität einschränken. Hierbei wurden am häufigsten Arthrose, Sehbeeinträchtigungen, Beschwerden im Schulter-, Arm- und Handbereich und Rückenerkrankungen wie beispielsweise Skoliose oder Wirbelgleiten genannt.

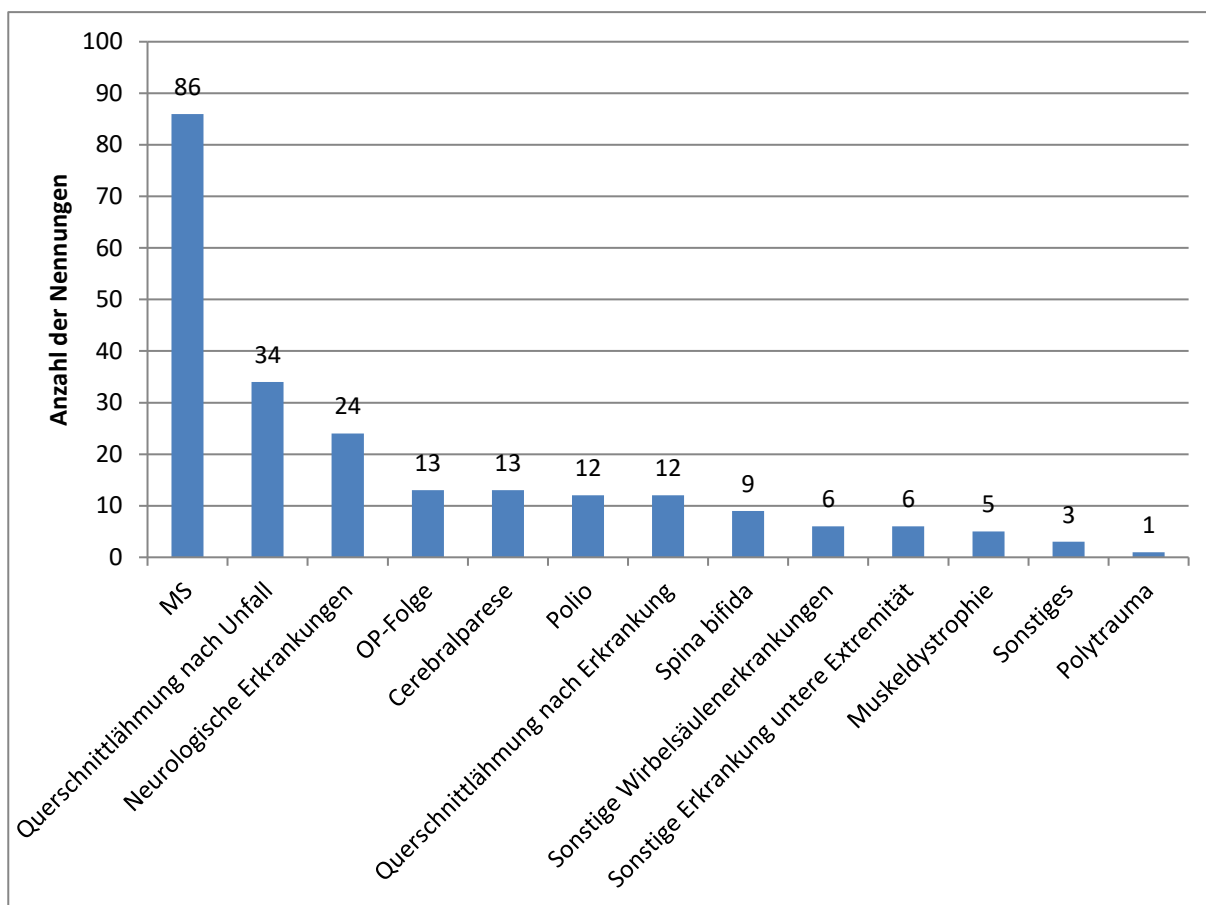


Abbildung 7: Krankheitsbilder (n = 224, 4 fehlende Werte).

Für spätere Auswertungen wurden die Krankheitsbilder in folgende drei Gruppen eingeteilt: Multiple Sklerose, Querschnittslähmung, sonstige Erkrankungen. Anhand von Tabelle 6 lässt sich erkennen, dass bei der gesamten Stichprobe 38,4 % der Teilnehmenden der Gruppe „Multiple Sklerose“, 20,5 % der Gruppe „Querschnittslähmung“ und 41,1 % der Gruppe „sonstige Erkrankungen“ zugeordnet wurden. Eine relativ ähnliche Verteilung zeigte sich auch sowohl bei der Interventionsgruppe als auch bei der Kontrollgruppe.



Tabelle 6: Verteilung der Krankheitsbild-Gruppen in Bezug auf die gesamte Stichprobe, die Interventionsgruppe und die Kontrollgruppe.

Krankheitsbild	Gesamte Stichprobe (n = 224)	Interventionsgruppe (n = 189)	Kontrollgruppe (n = 35)
Multiple Sklerose	86 (38,4 %)	75 (39,7 %)	11 (31,4 %)
Querschnittslähmung	46 (20,5 %)	39 (20,6 %)	7 (20,0 %)
Sonstige Erkrankungen	92 (41,1 %)	75 (39,7 %)	17 (48,6 %)

Die meisten Teilnehmer\*innen sind erfahrene Rollstuhlfahrer\*innen (s. Abbildung 8), die im Alltag Barrieren und Herausforderungen sehen, die sie unter Anleitung überwinden und ihre Fähigkeiten weiter trainieren möchten.

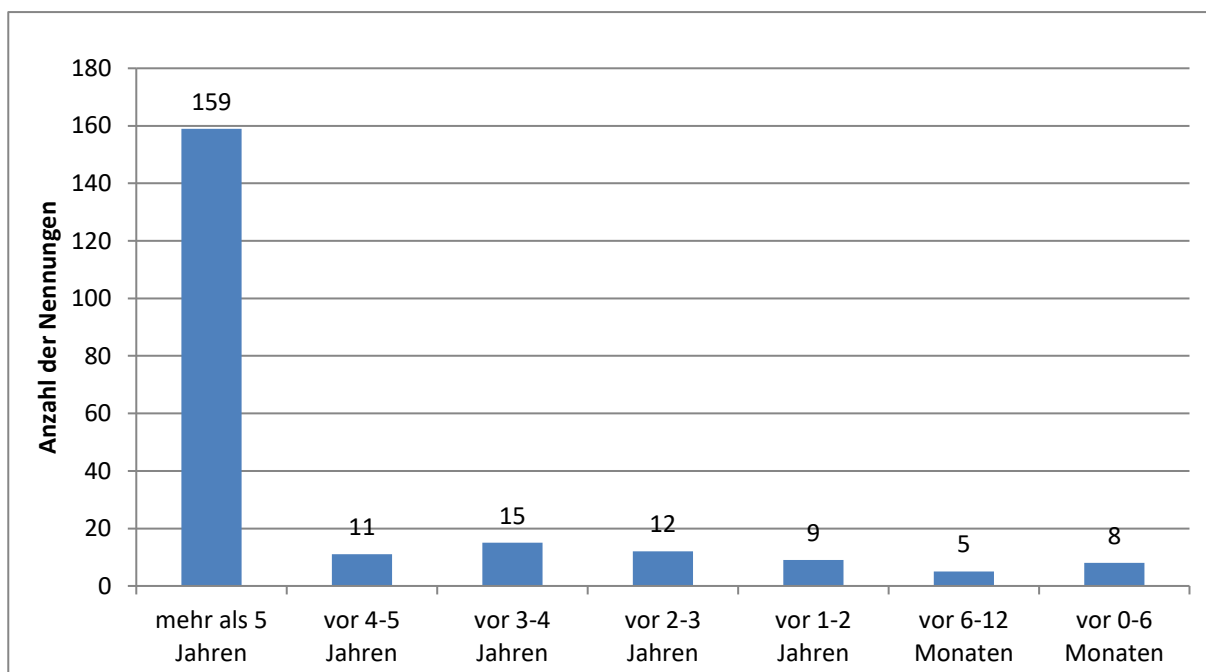


Abbildung 8: Erfahrung im Rollstuhl (n = 219, 9 fehlende Werte).

68,8 % der teilnehmenden Personen haben bereits einen Reha-Aufenthalt hinter sich (n = 221, 7 fehlende Werte). Die Verteilung der zuständigen Kostenträger wird in Abbildung 9 dargestellt. Die meisten Teilnehmer\*innen (82,6%) gaben die gesetzliche Krankenversicherung als Kostenträger an.

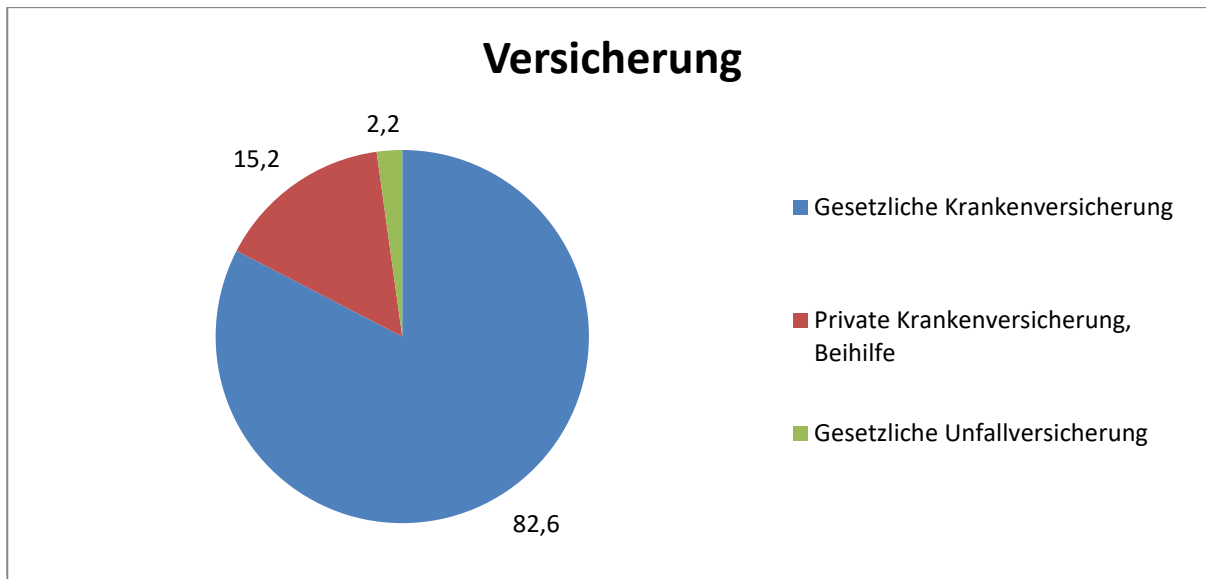


Abbildung 9: Verteilung Kostenträger in Prozent (n = 224, 4 fehlende Werte).

44 Teilnehmer\*innen benötigen Assistenz im Alltag und fünf Personen zusätzlich im Beruf. Insgesamt weist die Probandengruppe einen hohen Anteil Nicht-Erwerbstätiger auf (s. Abbildung 10: Erwerbstätigkeit (n = 221, 7 fehlende Werte)).

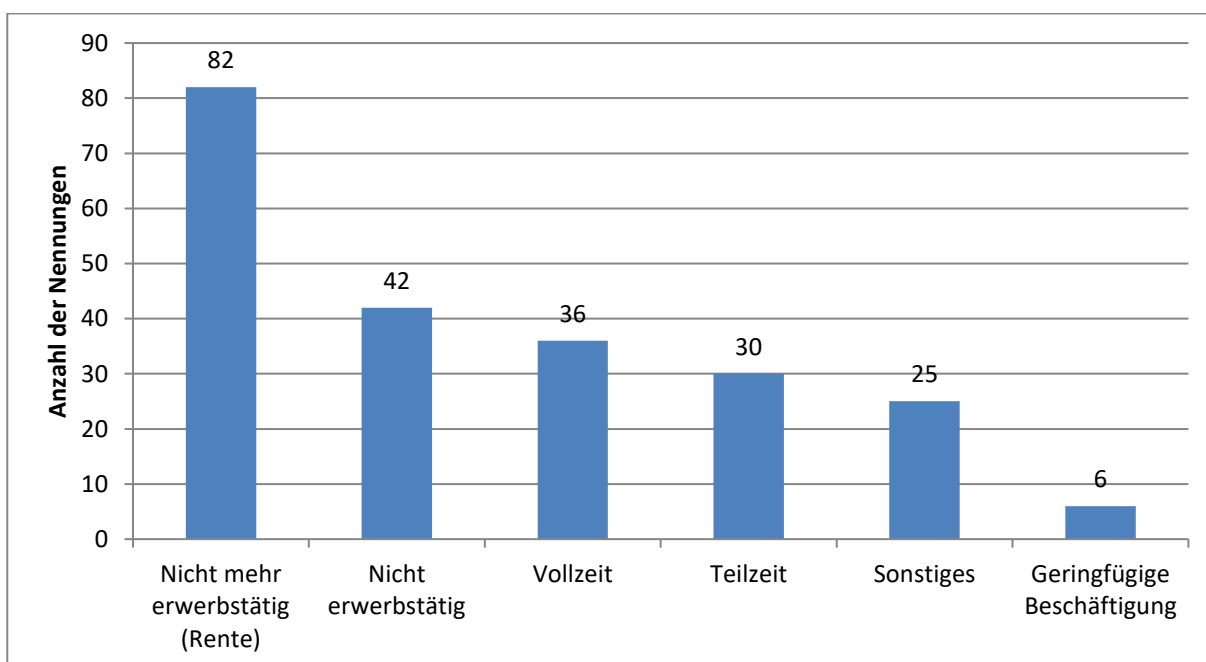


Abbildung 10: Erwerbstätigkeit (n = 221, 7 fehlende Werte).

#### 4.1 Rollstuhlmobilität und Training

Nachfolgend werden die Ergebnisse der erfassten Rollstuhlmobilität dargestellt. Diese wurden subjektiv in einem Fragebogenteil sowie objektiv durch den Aktivitätstest zur Mobilität im Rollstuhl

(AMR®) erfasst. Die Ergebnisse werden zunächst allgemein beschrieben, zur Beantwortung der ersten Forschungshypothese verwendet und abschließend auf Einflussfaktoren untersucht.

### Allgemeine Darstellungen

Die genauen Ergebnisse der einzelnen Items der AMR®-Testungen zu den ersten beiden Messzeitpunkten sind dem Anhang A7 zu entnehmen. Im Hinblick auf die Auswertungen ist zu erwähnen, dass nur die Teilnehmende in die Auswertung mit aufgenommen wurden, die zu beiden Messzeitpunkten die Testung absolviert haben. Zudem wurde eine Unterteilung in Interventionsgruppe und Kontrollgruppe bei der Paraplegie-Version vorgenommen.

Beim Vergleich der beiden Messzeitpunkt zeigte sich, dass zu beiden Messzeitpunkten bei den meisten Items von den Teilnehmenden der Interventionsgruppe das Fähigkeitslevel 5 erzielt wurde. Eine Veränderung über den Interventionszeitraum zeigte sich vor allem bei technisch schwierigeren Items. Hierbei sind beispielsweise die beiden Items „10 cm Stufe vorwärts hoch“ und „15 cm Stufe rückwärts runter“ zu nennen, bei denen zum ersten Messzeitpunkt das Fähigkeitslevel 1 am häufigsten erreicht wurde und zum zweiten Messzeitpunkt das Fähigkeitslevel 5 von den meisten Teilnehmenden erreicht wurde.

Ähnlich wie bei der Interventionsgruppe erzielten auch bei der Kontrollgruppe die Teilnehmenden zu beiden Messzeitpunkten bei den meisten Items das Fähigkeitslevels 5. Jedoch wurde bei mehr Items als bei der Interventionsgruppe das Fähigkeitslevel 1 als Ergebnis vergeben. Weiterhin lagen auch keine größeren Veränderungen zwischen den beiden Messzeitpunkten bei der Kontrollgruppe vor.

An der Studie nahmen zudem neun Teilnehmer\*innen mit einer Tetraplegie teil, die mit der Tetraplegie-Version des AMR® getestet wurden. Da von diesen neun Teilnehmer\*innen lediglich vier zu beiden Messzeitpunkten an der AMR®-Testung teilgenommen haben, wurde auf Grund der geringen Teilnehmerzahl bei der Ergebnisdarstellung keine Unterteilung in Interventions- und Kontrollgruppe vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass zu den ersten beiden Messzeitpunkten bei fast allen Items das Fähigkeitslevel 5 am häufigsten erreicht wurde. Lediglich bei den Items „10 cm Stufe vorwärts hoch“ und „10 cm Stufe vorwärts runter“ wurden die Fähigkeitslevel 1 und 5 gleich häufig erzielt.

### Hypothesenüberprüfung

Die erhobenen Daten zur Rollstuhlmobilität wurden zur Beantwortung folgender Hypothese verwendet:

Hypothese 1: Die Mobilität verbessert sich nachweisbar durch ein systematisch durchgeführtes standardisiertes Mobilitätstraining (Primäre Zielgröße).

Insgesamt wurde die AMR®-Testung von 162 Probanden vollständig nach MZP 1 und MZP 2 absolviert. Da nur vier Tetraplegie-Versionen vollständig absolviert wurden, beziehen sich die folgenden Ergebnisse nur auf die Auswertungen der Paraplegie-Version des Tests.

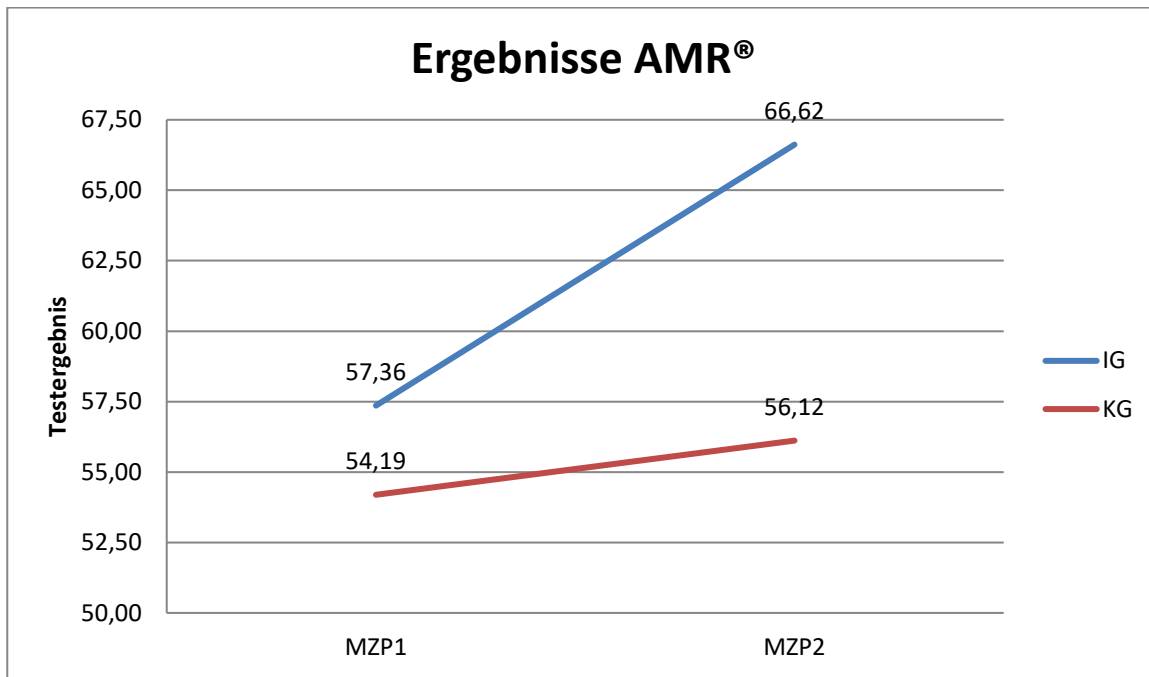


Abbildung 11: AMR®-Ergebnisse nach Gruppe (IG: n = 134; KG: n = 26) und Zeit (MZP 1 und 2).

Das Gesamtergebnis der AMR®Para-Testung stieg bei der Interventionsgruppe von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei signifikant an (s. Abbildung 11). Bei der Kontrollgruppe stieg der Gesamtwert insgesamt leicht, jedoch nicht signifikant an. Die weitere statistische Auswertung ergab zudem, dass der Unterschied zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe ebenfalls signifikant ist ( $p \leq .001$ ). Dieses Ergebnis zeigt, dass sich die Interventionsgruppe vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt signifikant besser entwickelt hat als die Kontrollgruppe.

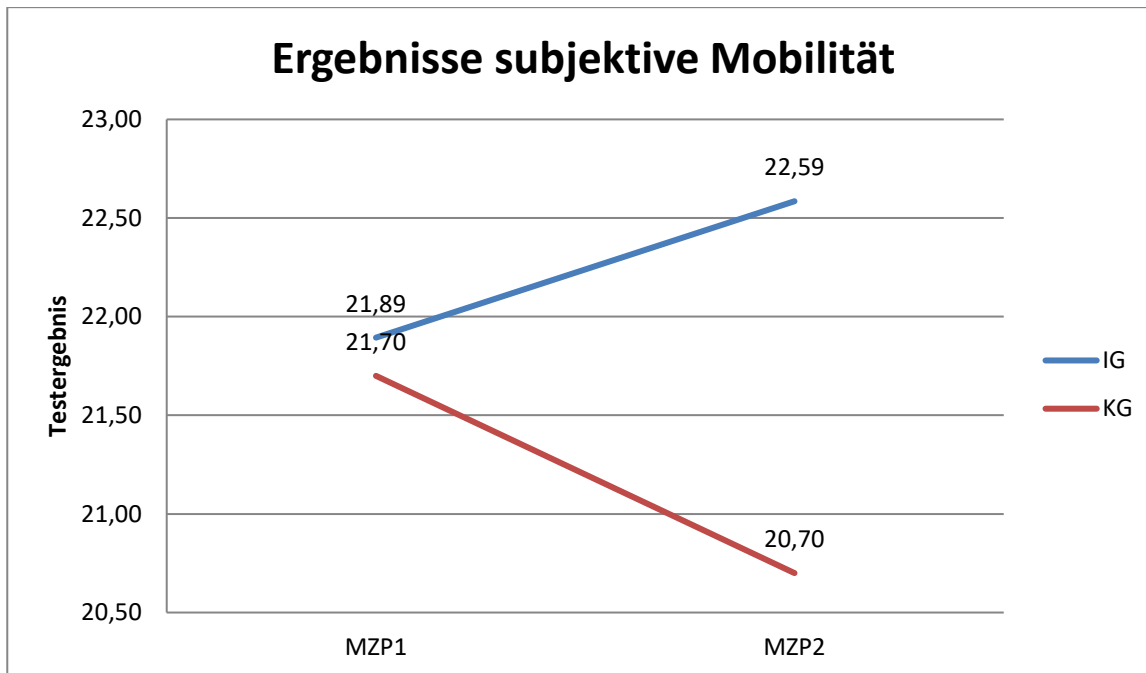


Abbildung 12: Ergebnisse zur subjektiven Mobilität nach Gruppe (IG: n = 94; KG: n = 20) und Zeit (MZP 1 bis 2).

Die Befragungen zur subjektiv empfundenen Mobilität wurden von insgesamt 94 Teilnehmer\*innen der Interventionsgruppe und 20 Teilnehmer\*innen der Kontrollgruppe vollständig zu den ersten beiden Messzeitpunkten ausgeführt (s. Abbildung 12). Bei der Interventionsgruppe stieg der Gesamtwert an. Die Auswertungen ergaben, dass diese Steigerung zwar nicht als signifikant, jedoch als Tendenz anzusehen ist ( $p = .059$ ). Bei der Kontrollgruppe hingegen fiel das Gesamtergebnis von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei ab. Diese Veränderung ist jedoch nicht als signifikant einzustufen. Die weiteren statistischen Auswertungen ergaben zudem, dass die Interventionsgruppe ihre Mobilität über die beiden Messzeitpunkte hinweg tendenziell besser einstuft als die Kontrollgruppe ( $p = .053$ ).

Über den gesamten Interventionszeitraum hinweg zeigte sich, dass der Gesamtscore der subjektiv empfundenen Mobilität bei der Interventionsgruppe vom ersten zum vierten Messzeitpunkt insgesamt angestiegen ist. Diese Steigerung ist jedoch nicht als signifikant einzustufen ( $p = .086$ ).

### Einflussfaktoren

Neben den Auswertungen hinsichtlich der Forschungshypothese wurde auch untersucht, ob sich bei den Teilnehmenden der Interventionsgruppe Unterschiede hinsichtlich verschiedener Einflussfaktoren ergeben haben. Dabei wurden vor allem die Einflussfaktoren Geschlecht, Krankheitsbild, Reha-Aufenthalt und Zusammenleben mit anderen betrachtet.

## *Geschlecht*

Bei der objektiven Mobilität konnte beim Einflussfaktor „*Geschlecht*“ bei beiden Geschlechtern ein signifikanter Anstieg des Gesamtscores festgehalten werden. Bei den Teilnehmern ( $n = 67$ ) stieg der Gesamtscore von 61,33 (SD = 11,90) auf 69,03 (SD = 9,94) und bei den Teilnehmerinnen ( $n = 67$ ) von 53,39 (SD = 12,62) auf 64,21 (SD = 10,36) an. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Intervention sowohl bei den Teilnehmerinnen als auch bei den Teilnehmern einen positiven Effekt auf die objektive Mobilität hatte. Zudem konnte festgehalten werden, dass sich die Teilnehmerinnen signifikant von den Teilnehmern unterscheiden. Die männlichen Probanden erreichten zum ersten und zum zweiten Messzeitpunkt einen höheren Gesamtscore bei der objektiven Mobilität als die weiblichen Probanden ( $p = .001$ ). Die Auswertungen zeigten außerdem auch, dass sich die Teilnehmerinnen signifikant stärker verbessert haben als die Teilnehmer ( $p = .040$ ).

Ähnlich wie bei der objektiven Mobilität stieg auch der Gesamtscore der subjektiven Mobilität sowohl bei den Teilnehmerinnen ( $n = 45$ ) als auch bei den Teilnehmern ( $n = 49$ ) an. Dabei verbesserte sich der Gesamtscore der Teilnehmer von 22,76 (SD = 7,91) auf 23,00 (SD = 8,17) und der Gesamtscore der Teilnehmerinnen von 20,96 (SD = 7,73) auf 22,13 (SD = 7,03). Die Auswertungen zeigten hierbei, dass der Anstieg bei den Teilnehmerinnen als signifikant einzustufen ist ( $p = .028$ ). Dieses Ergebnis macht auch in Kombination mit dem Ergebnis der objektiven Mobilität deutlich, dass bei den Teilnehmerinnen durch die Intervention eine deutliche Verbesserung der Rollstuhlmobilität erzielt werden konnte.

## *Krankheitsbild*

Hinsichtlich der Krankheitsbilder konnte festgehalten werden, dass bei allen drei bestimmten Gruppen eine signifikante Steigerung der objektiven Mobilität vorlag (s. Tabelle 7). Zudem ergaben die Auswertungen, dass ein signifikanter Unterschied zwischen den Teilnehmenden mit Multipler Sklerose und den Teilnehmenden mit Querschnittslähmung vorliegt. Die Teilnehmenden mit Querschnittslähmung erreichten zu beiden Messzeitpunkten einen höheren Gesamtscore als die Teilnehmenden mit Multipler Sklerose.

Tabelle 7: AMR®-Ergebnisse nach Krankheitsbild (MZP 1 bis 2).

	MZP 1		MZP 2	
	M	SD	M	SD
Multiple Sklerose (n = 53)	53,92	12,31	63,66	9,42
Querschnittslähmung (n = 28)	61,39	10,50	70,64	8,92
Sonstige Erkrankungen (n = 50)	58,58	13,89	67,62	11,40

### *Reha-Aufenthalt*

Bei den Auswertungen bezüglich des Einflussfaktors Reha-Aufenthalt zeigte sich, dass sich sowohl bei den Teilnehmenden, die bereits einen Reha-Aufenthalt hatten ( $n = 87$ ), als auch bei den Teilnehmenden ohne Reha-Aufenthalt ( $n = 44$ ) die objektive Mobilität signifikant verbessert hat. Bei den Teilnehmenden ohne Reha-Aufenthalt stieg der Gesamtscore von 60,39 (SD = 14,20) auf 69,07 (SD = 10,17) an und bei den Teilnehmenden mit Reha-Aufenthalt stieg der Gesamtscore von 56,13 (SD = 11,75) auf 65,56 (SD = 10,36) an. Dieses Ergebnis legt dar, dass das Mobilitätstraining ungeachtet dessen, ob ein Reha-Aufenthalt stattgefunden hat oder nicht, eine Verbesserung der objektiven Mobilität bei den Teilnehmenden bewirkt hat. Weiterhin ergaben die Auswertungen auch, dass sich die beiden Gruppen signifikant voneinander unterscheiden ( $p = .050$ ). Die Teilnehmenden ohne Reha-Aufenthalt erreichten bei den Testungen zu beiden Messzeitpunkten ein höheres Ergebnis, als die Teilnehmenden mit Reha-Aufenthalt.

Beim Einflussfaktor „Reha-Aufenthalt“ konnte zudem ein signifikanter Anstieg der subjektiv empfundenen Mobilität bei den Teilnehmenden ohne Reha-Aufenthalt ( $n = 32$ ) festgehalten werden ( $p = .014$ ). Bei ihnen stieg der Gesamtscore von 21,97 (SD = 7,30) auf 23,53 (SD = 7,32) an. Der Gesamtscore der Teilnehmenden mit Reha-Aufenthalt ( $n = 60$ ) blieb mit 21,62 (SD = 8,11) Messzeitpunkt eins und 21,83 (SD = 7,72) zu Messzeitpunkt zwei nahezu konstant.

### *Zusammenleben*

Die Auswertungen zum Einflussfaktor „Zusammenleben“ ergaben, dass der Gesamtscore der subjektiven Mobilität bei den Teilnehmenden, die alleine leben ( $n = 29$ ), vom ersten ( $M = 23,72$ ;  $SD = 6,52$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M = 23,72$ ;  $SD = 6,35$ ) gleichgeblieben ist. Bei den Teilnehmenden, die zusammen mit anderen leben ( $n = 65$ ), stieg der Gesamtscore hingegen signifikant von 21,08 (SD = 8,27) auf 22,08 (SD = 8,11) an ( $p = .025$ ).

## 4.2 Rollstuhlmobilität und körperliche Aktivität

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der erfassten Rollstuhlmobilität in Zusammenhang mit Daten zur körperlichen Aktivität der Teilnehmenden betrachtet. Die Ergebnisse werden in Gegenüberstellung der Interventions- und Kontrollgruppe zunächst allgemein beschrieben und anschließend zur Beantwortung der zweiten Forschungshypothese herangezogen. Es wurden keine nennenswerten Einflussfaktoren identifiziert.

### Allgemeine Darstellungen

Im Abschlussfragebogen zu Messzeitpunkt vier wurden verschiedene Fragen zur sportlichen Aktivität gestellt. Hierbei ergaben sich folgende Ergebnisse:

Die Mehrheit der Teilnehmer\*innen (57,8 %) gab an, dass sie während Ihrer Teilnahme am Projekt „Mobilität 2020“ sportlich aktiv waren ( $n = 83$ ). In Abbildung 13 sind die fünf Sportarten dargestellt, die hierbei angegeben wurden ( $n = 47$ ). Diese waren in ihrer Häufigkeit absteigender Reihenfolge: Fitnesstraining, Handbike, Basketball, Tanzen (inklusive Rollstuhltanz) und allgemeiner Rollstuhlsport mit unterschiedlichen Trainingsinhalten. Der Trainingsumfang der Teilnehmenden lag im Durchschnitt bei 4,02 Stunden pro Woche ( $SD = 2,85$ ) mit einer Spannweite von 0,5 Stunden bis 15 Stunden ( $n = 47$ ). Die Frage, ob sie nach der Teilnahme am Projekt mit dem Sport angefangen haben, verneinte mit 71,2 % die Mehrheit der Teilnehmer\*innen ( $n = 66$ ).

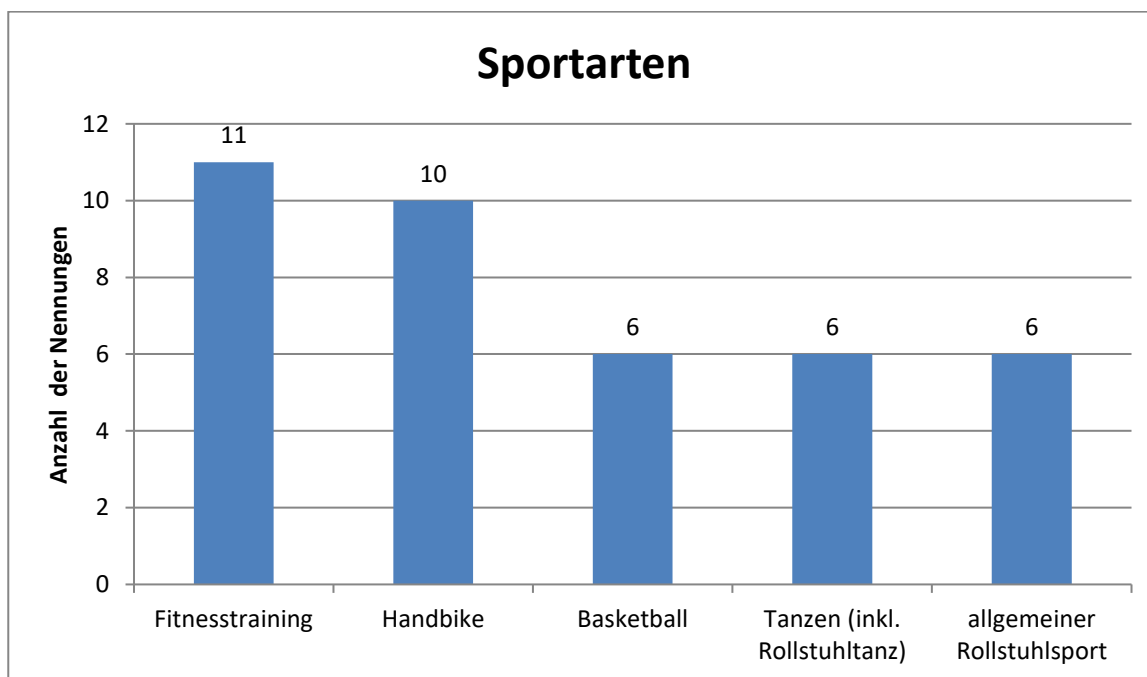


Abbildung 13: Am häufigsten genannte Sportarten ( $n = 47$ ).

Die Ergebnisse des „Global Physical Activity Questionnaire“ (GPAQ), der zur Bestimmung der körperlichen Aktivität verwendet wurde, zeigen insgesamt eine sehr breite Streuung, die sich



folglich auch in einer hohen Standardabweichung (SD) darstellt. Diese lässt sich zum einen durch die unterschiedlich hohen Zeitangaben bei den Fragen des GPAQ erklären. Die daraus resultierenden Ergebnisse zeigen wie groß die individuellen Unterschiede bei den Aktivitätsniveaus der Teilnehmenden sind. Zum anderen spielt hierbei auch die relativ große Anzahl an fehlenden Werten bei den Skalen Arbeit und Beförderung eine Rolle. Durch die fehlenden Werte kam es dazu, dass bei diesen Skalen extreme Werte stärker gewichtet wurden und die Werte dadurch eine wesentlich größere Streuung aufwiesen.

Insgesamt konnten bei den Auswertungen des GPAQ keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe festgehalten werden.

### **Hypothesenüberprüfung**

Die erhobenen Daten zur Rollstuhlmobilität und körperlichen Aktivität wurden zur Beantwortung folgender Hypothese genutzt:

Hypothese 2: Eine Verbesserung der Mobilität geht mit einer Erhöhung der körperlichen Aktivität einer Person einher (Sekundäre Zielgröße).

Zur Überprüfung der Hypothese 2 wurden nur die Teilnehmenden mit in die Auswertung einbezogen, bei denen sich die Mobilität vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt verbessert hat. Zur Bestimmung, bei welchen Teilnehmenden dies der Fall war, wurden vorrangig die Ergebnisse zur objektiven Mobilität (gemessen durch den AMR®) herangezogen. Diese erwiesen sich auf Grund einer geringeren Anzahl an fehlenden Werten und der Anwendung des AMR® in vorherigen Projekten wie beispielsweise dem Projekt „Teilhabe durch Mobilität“ als valide. Bei einem Teilnehmenden wurde dann eine Verbesserung der Mobilität angenommen, wenn sich die objektive Mobilität vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt verbessert hat.

Zur Überprüfung der Nachhaltigkeit der Intervention wurden zwei Nacherhebungen (MZP 3 und MZP 4) durchgeführt. In Bezug auf die zweite Hypothese wurde hierbei untersucht, ob bei Teilnehmenden der Interventionsgruppe, bei denen eine Steigerung der Mobilität vorlag, auch eine Steigerung der körperlichen Aktivität über den gesamten Interventionszeitraum zu beobachten war. Dabei wurden bei der Bestimmung einer Mobilitätsverbesserung bei den Teilnehmenden der Interventionsgruppe neben den Ergebnissen zur objektiven Mobilität auch die Ergebnisse zur subjektiv empfundenen Mobilität herangezogen. Eine Mobilitätsverbesserung lag hierbei dann vor, wenn sich die objektive Mobilität und/oder die subjektive Mobilität verbessert haben. Die Steigerung der subjektiven Mobilität wurde dabei über einen Anstieg des Gesamtscores der

subjektiv empfundenen Mobilität im Rahmen der Fragebogenerhebung von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt vier bestimmt.

Die Auswertungen zur zweiten Forschungshypothese zeigten, dass sich die körperliche Aktivität der Teilnehmenden mit einer Mobilitätssteigerung weder über einen kurzen Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 2) noch über einen längeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) signifikant verbessert hat. Somit lässt sich festhalten, dass die Teilnehmenden, bei denen sich die Mobilität gesteigert hat, nicht zwangsläufig auch körperlich aktiver geworden sind. Auf Grund der zuvor angesprochenen Streuung bei den MET-min/Woche Werten des GPAQ ist dieses Ergebnis jedoch eher kritisch zu betrachten.

### **4.3 Rollstuhlmobilität, soziale Teilhabe und subjektive Lebensqualität**

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Fragebogens zur sozialen Teilhabe und zu den einzelnen Skalen des Lebensqualitätsfeedbacks allgemein in Betrachtung der Interventions- und Kontrollgruppe dargestellt und zur Beantwortung der dritten Forschungshypothese herangezogen. Zudem werden die Auswertungen hinsichtlich möglicher Einflussfaktoren überprüft.

#### **Allgemeine Darstellungen**

Die Auswertungen zur sozialen Teilhabe zeigten, dass der Verlauf des Gesamtscores bei den Gruppen gegensätzlich verlief. Bei der Interventionsgruppe stieg der Gesamtscore der sozialen Teilhabe von 50,77 (SD = 10,31) zu Messzeitpunkt eins auf 51,55 (SD = 9,97) zu Messzeitpunkt zwei an. Bei der Kontrollgruppe hingegen fiel der Gesamtscore von 52,67 (SD = 15,31) (MZP 1) auf 50,67 (SD = 14,57) (MZP 2) ab. Beide Ergebnisse sind jedoch nicht als signifikant einzustufen ( $p = .652$ ).

Die Auswertungen zur Skala der körperlichen Aspekte der Lebensqualität ergaben, dass sowohl die Interventionsgruppe als auch die Kontrollgruppe eine Verbesserung des Gesamtscores der körperlichen Aspekte der Lebensqualität von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei aufwiesen. Die Steigerung der Interventionsgruppe ist mit einer Signifikanz von  $p = .001$  als signifikant einzuordnen. Bei den Teilnehmenden der Kontrollgruppe ist die Verbesserung des Gesamtscores der körperlichen Aspekte der Lebensqualität hingegen nicht signifikant ( $p = .091$ ).

Bei den Auswertungen zu den sozialen, psychischen und kontextbezogenen Aspekten der Lebensqualität konnten hingegen keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe festgehalten werden.

## Hypothesenüberprüfung

Die erhobenen Daten zur Rollstuhlmobilität, zur sozialen Teilhabe und subjektiven Lebensqualität wurden zur Beantwortung folgender Hypothese herangezogen:

Hypothese 3: Eine Steigerung der Mobilität führt zu einer verbesserten sozialen Teilhabe (Sekundäre Zielgröße).

Zur Bestimmung der Mobilitätsverbesserung über die Messzeitpunkte eins und zwei sowie den gesamten Interventionszeitraum wurde hierbei wie bereits bei den Auswertungen zur körperlichen Aktivität beschrieben vorgegangen.

Bei der Überprüfung der dritten Forschungshypothese zeigte sich, dass die soziale Teilhabe der Teilnehmenden mit einer Mobilitätssteigerung von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei insgesamt angestiegen ist. Die statistischen Auswertungen mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse ergaben, dass jedoch keine signifikanten Unterschiede über den benannten Zeitraum vorliegen ( $p = .733$ ). Auch hinsichtlich der Auswirkungen einer Mobilitätsverbesserung auf die soziale Teilhabe über einen längeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) konnten mit  $p = .986$  keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Die Auswertungen der Skala der körperlichen Aspekte der Lebensqualität in Bezug auf eine Verbesserung der objektiven Mobilität zu den Messzeitpunkten eins und zwei ergaben, dass der Gesamtscore bei den Teilnehmenden mit einer Verbesserung der Mobilität signifikant von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei angestiegen ist ( $p = .008$ ). Auch bei den Auswertungen im Sinne der Nachhaltigkeit der Intervention konnte bei den Teilnehmenden mit einer Mobilitätsverbesserung ein signifikanter Anstieg des Gesamtscores der Skala der körperlichen Aspekte der Lebensqualität zwischen den Messzeitpunkten eins und drei festgehalten werden ( $p = .046$ ). Diese beiden Ergebnisse zeigen deutlich, dass bei Teilnehmenden mit einer Steigerung der Mobilität die Beurteilung des körperlichen Bereichs der Lebensqualität längerfristig positiv beeinflusst wird.

Bei den Auswertungen zu den übrigen Aspekten der Lebensqualität konnten insgesamt keine signifikanten Veränderungen bezogen auf eine Verbesserung der Mobilität über die Messzeitpunkt eins und zwei sowie die Messzeitpunkt eins bis vier nachgewiesen werden.

## Einflussfaktoren

Im Folgenden werden ähnlich wie in Kapitel 4.1. die Auswertungen hinsichtlich der zuvor erwähnten Einflussfaktoren dargestellt. Da bei den Auswertungen zur sozialen Teilhabe keine

signifikanten Ergebnisse zu verzeichnen waren, werden die signifikanten Ergebnisse zu den einzelnen Skalen des Lebensqualitätsfeedbacks dargestellt.

### *Geschlecht*

Die Auswertungen hinsichtlich des Einflussfaktors „Geschlecht“ ergaben bei der Skala der *körperlichen Aspekte der Lebensqualität*, dass sich die Teilnehmerinnen ( $n = 61$ ) der Interventionsgruppe signifikant vom ersten ( $M = 3,36$ ;  $SD = 0,59$ ) zum zweiten ( $M = 3,49$ ;  $SD = 0,58$ ) Messzeitpunkt verbessert haben ( $p = .006$ ). Bei den Teilnehmern ( $n = 62$ ) lag hier eine tendenzielle Verbesserung von Messzeitpunkt eins ( $M = 3,60$ ;  $SD = 0,76$ ) zu Messzeitpunkt zwei ( $M = 3,65$ ;  $SD = 0,73$ ) vor ( $p = .059$ ). Diese Ergebnisse zeigen, dass die Intervention sowohl bei den Teilnehmerinnen als auch tendenziell bei den Teilnehmern einen positiven Effekt hinsichtlich der körperlichen Dimension der Lebensqualität hervorgebracht hat.

### *Krankheitsbild*

Die Auswertungen bezüglich des Einflusses der „Krankheitsbilder“ auf die Skala der körperlichen Dimension der Lebensqualität zeigten, dass sich lediglich die Teilnehmenden mit Multipler Sklerose ( $n = 47$ ) signifikant vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt verbessert haben ( $p = .012$ ). Der Gesamtscore stieg bei ihnen von 3,60 ( $SD = 0,60$ ) zu Messzeitpunkt eins auf 3,73 ( $SD = 0,56$ ) zu Messzeitpunkt zwei an.

Zudem zeigten die Ergebnisse beim Einflussfaktor „Krankheitsbild“, dass bei der Skala der *sozialen Aspekte der Lebensqualität* eine signifikante Verbesserung der Teilnehmenden mit einer Querschnittslähmung ( $n = 8$ ) vom ersten ( $M = 3,91$ ;  $SD = 0,43$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M = 4,39$ ;  $SD = 0,82$ ) vorlag ( $p = .026$ ).

### *Zusammenleben*

Beim Einflussfaktor „Zusammenleben“ zeigten die Auswertungen, dass die Teilnehmenden, die mit anderen zusammenleben ( $n = 80$ ), ihre körperliche Lebensqualität zum zweiten Messzeitpunkt signifikant besser eingeschätzt haben als zum ersten Messzeitpunkt ( $p = .001$ ). Der berechnete Gesamtscore stieg bei dieser Gruppe von 3,44 ( $SD = 0,73$ ) zu Messzeitpunkt eins auf 3,58 ( $SD = 0,72$ ) zu Messzeitpunkt zwei an.

### *Reha-Aufenthalt*

Bei den Auswertungen in Bezug auf den Einflussfaktor „Reha-Aufenthalt“ wurden 38 Teilnehmende ohne einen Reha-Aufenthalt und 82 Teilnehmende mit einem Reha-Aufenthalt mit eingeschlossen. Die Ergebnisse zeigten, dass sich sowohl die Teilnehmenden mit als auch die Teilnehmenden ohne Reha-Aufenthalt signifikant vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt verbessert haben ( $p = .001$ ). Bei den Teilnehmenden ohne Reha-Aufenthalt stieg der Gesamtscore von 3,37 ( $SD = 0,78$ ) auf 3,50 ( $SD = 0,82$ ) an und bei den Teilnehmenden mit Reha-Aufenthalt stieg der Gesamtscore von 3,47 ( $SD = 0,63$ ) auf 3,58 ( $SD = 0,58$ ) an. Es lässt sich somit festhalten, dass eine Mobilitätsschulung für Rollstuhlnutzer\*innen unabhängig von einer zuvor absolvierten Rehabilitation ein verbessertes Empfinden der körperlichen Lebensqualität bewirken kann.

#### **4.4 Rollstuhlmobilität und berufliche Teilhabe**

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Auswertungen hinsichtlich der beruflichen Teilhabe dargestellt. Da sich die Forschungshypothese neben der generellen beruflichen Teilhabe auch mit dem Weg zur Arbeitsstelle befasst, wurden zur Bestimmung der Mobilität auf dem Arbeitsweg fünf Items des Fragebogens zur subjektiv empfundenen Mobilität, die sich besonders mit der Fortbewegung im Alltag und zur Arbeit beschäftigen, herangezogen. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse zur generellen beruflichen Teilhabe dargestellt und im Anschluss daran die Ergebnisse zur Mobilität auf dem Weg zur Arbeitsstelle beschrieben. Die Ergebnisse werden in Gegenüberstellung der Interventions- und Kontrollgruppe zunächst allgemein beschrieben und anschließend zur Beantwortung der vierten Forschungshypothese herangezogen. Es wurden keine nennenswerten Einflussfaktoren identifiziert.

##### **Allgemeine Darstellungen**

Die Befragungen zur beruflichen Teilhabe wurden von insgesamt 31 Teilnehmer\*innen der Interventionsgruppe und 8 Teilnehmer\*innen der Kontrollgruppe vollständig zu den ersten beiden Messzeitpunkten absolviert. Weder bei der Interventionsgruppe noch bei der Kontrollgruppe lag eine signifikante Veränderung des Gesamtscores der beruflichen Teilhabe vor ( $p = .439$ ).

Bei den Auswertungen zur Mobilität auf dem Arbeitsweg wurden die Items 1 bis 4 und 6 des Fragebogens zur subjektiv empfundenen Mobilität der erwerbstätigen Teilnehmenden herangezogen und ein Summenscore gebildet. Die Ergebnisse zeigen, dass auch in Bezug auf die Mobilität auf dem Arbeitsweg keine signifikanten Veränderungen bei der Interventions- und der Kontrollgruppe vorliegen ( $p = .222$ ).

## Hypothesenüberprüfung

Die erhobenen Daten zur Rollstuhlmobilität und beruflichen Teilhabe wurden zur Beantwortung folgender Hypothese genutzt:

Hypothese 4: Durch eine Erhöhung der Mobilität verbessert sich die Selbstständigkeit und Mobilität am Arbeitsplatz und auf dem Weg zur Arbeitsstelle (Sekundäre Zielgröße).

In Bezug auf eine Mobilitätsverbesserung ergaben die Auswertungen, dass der Gesamtscore der beruflichen Teilhabe bei den Teilnehmenden, bei denen sich die Mobilität verbessert hat, weder von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei noch über den gesamten Interventionszeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) signifikant verbessert hat.

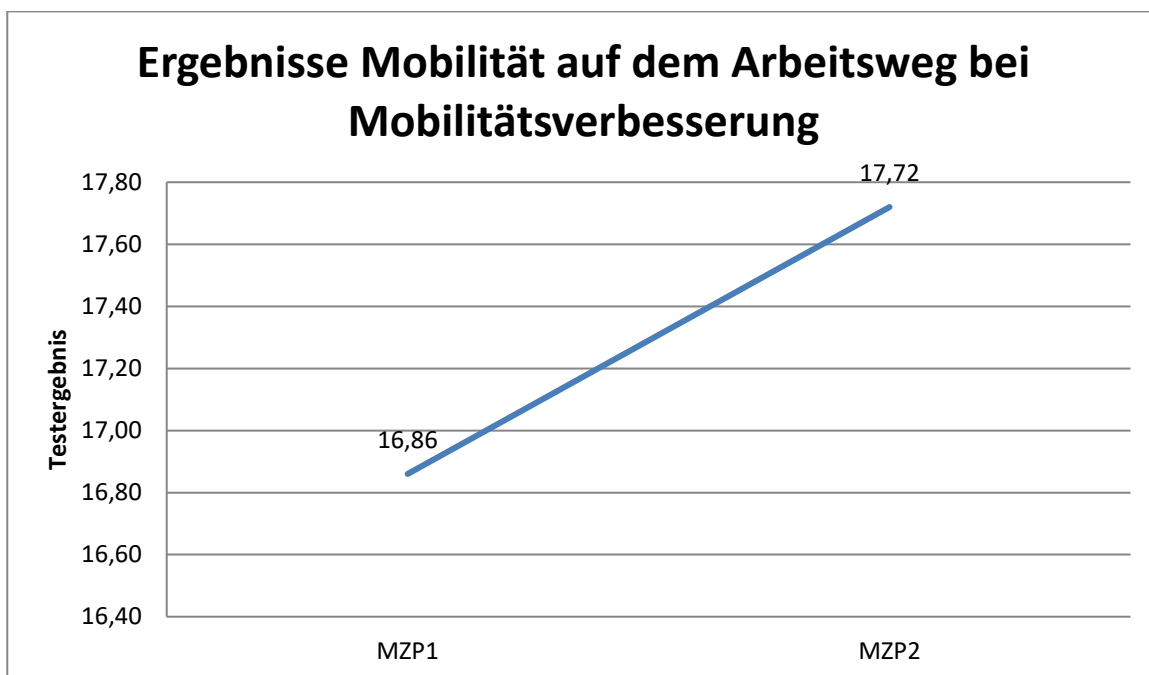


Abbildung 14: Ergebnisse: Mobilität auf dem Arbeitsweg bei Verbesserung der objektiven Mobilität (n = 29) über Zeit (MZP 1 bis 2).

Die Ergebnisse der Mobilität auf dem Arbeitsweg in Bezug auf eine Verbesserung der objektiven Mobilität laut AMR®-Test sind in Abbildung 14 dargestellt. In die Auswertung wurden hierbei 29 erwerbstätige Teilnehmer\*innen mit einbezogen. Insgesamt zeigte sich, dass sich die Mobilität auf dem Arbeitsweg bei den Teilnehmenden mit einer Mobilitätsverbesserung signifikant von Messzeitpunkt eins zu Messzeitpunkt zwei verbessert hat ( $p = .029$ ). Bei der Betrachtung des gesamten Interventionszeitraums hingegen konnten keine signifikanten Veränderungen festgehalten werden ( $p = .758$ ).

## 4.5 Feedback der Teilnehmenden

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse des Feedback-Fragebogens zum Mobilitätstraining dargestellt, den die Teilnehmenden nach Teilnahme am zweiten Trainingstermin ausfüllten. Auf Grund von unterschiedlich vielen fehlenden Werten unterscheidet sich die Anzahl der Teilnehmer\*innen bei den einzelnen Fragen.

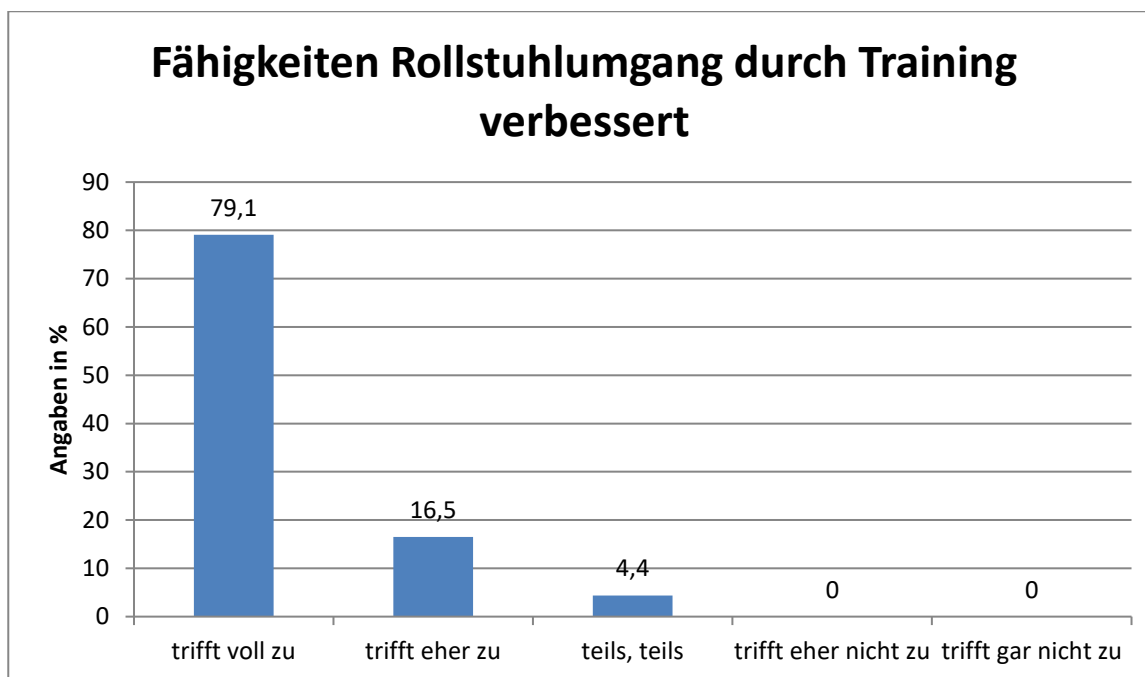


Abbildung 15: Angaben zur Verbesserung der Fähigkeiten im Rollstuhlumgang durch das Training (n = 158).

Die Antworten auf die Frage, ob sich die Fähigkeiten im Rollstuhl verbessert haben, sind in Abbildung 15 dargestellt. Von den 158 Teilnehmer\*innen, die diese Frage beantwortet haben, sagten mit 79,1 % über Dreiviertel aus, dass sich ihre Fähigkeiten im Rollstuhl deutlich verbessert haben. Zudem gaben 16,5 % an, dass sich ihre Fähigkeiten eher verbessert haben.

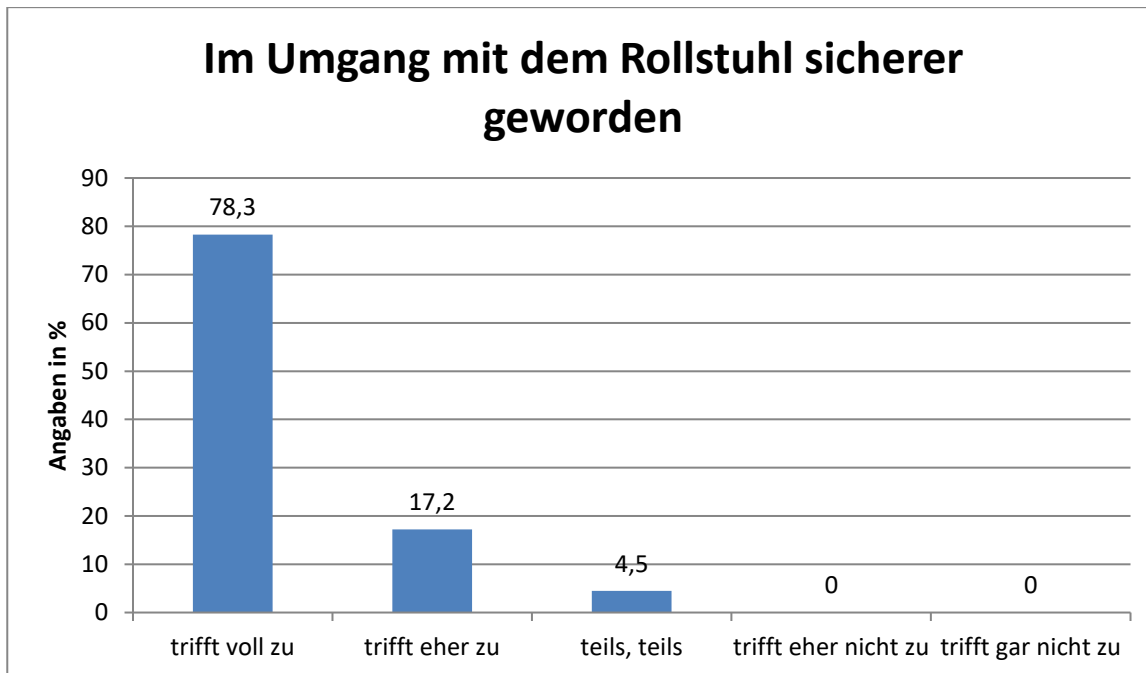


Abbildung 16: Angaben zur Sicherheit im Umgang mit dem Rollstuhl (n = 157).

In Bezug auf die Frage, ob die Teilnehmenden sicherer im Umgang mit dem Rollstuhl geworden sind, zeigte sich ein ähnliches Bild (s. Abbildung 16). Hierbei gaben 78,2 % der 157 Teilnehmer\*innen an, dass sie nun sehr viel sicherer im Umgang mit ihrem Rollstuhl sind und weitere 17,2 % sagten aus, dass dies eher der Fall sei.

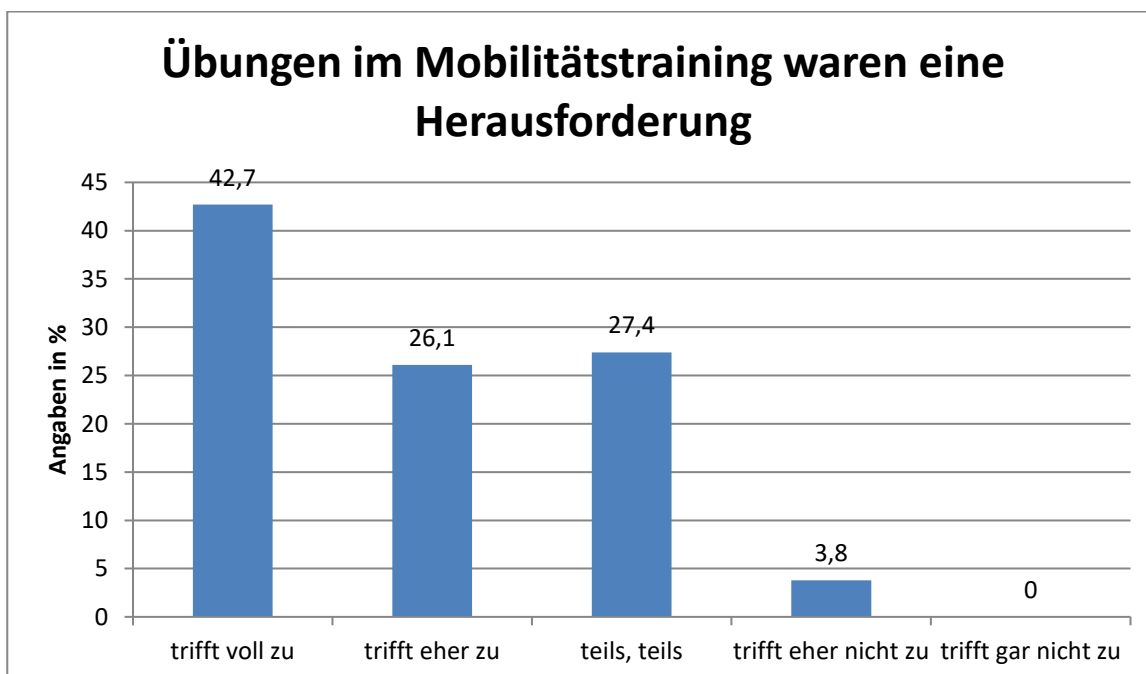


Abbildung 17: Angaben zur Frage, ob die Übungen im Mobilitätstraining eine Herausforderung waren (n = 157).



Die in Abbildung 17 dargestellte Frage befasste sich damit, ob die Übungen im Mobilitätstraining als Herausforderung angesehen wurden. Die Mehrheit der 157 Teilnehmer\*innen mit 42,7 % antwortete hierbei, dass dies voll zutreffe. Für 27,4 % der Teilnehmer\*innen stellten die Übungen teilweise eine Herausforderung dar und lediglich 3,8 % erachteten die Übungen eher nicht als herausfordernd.

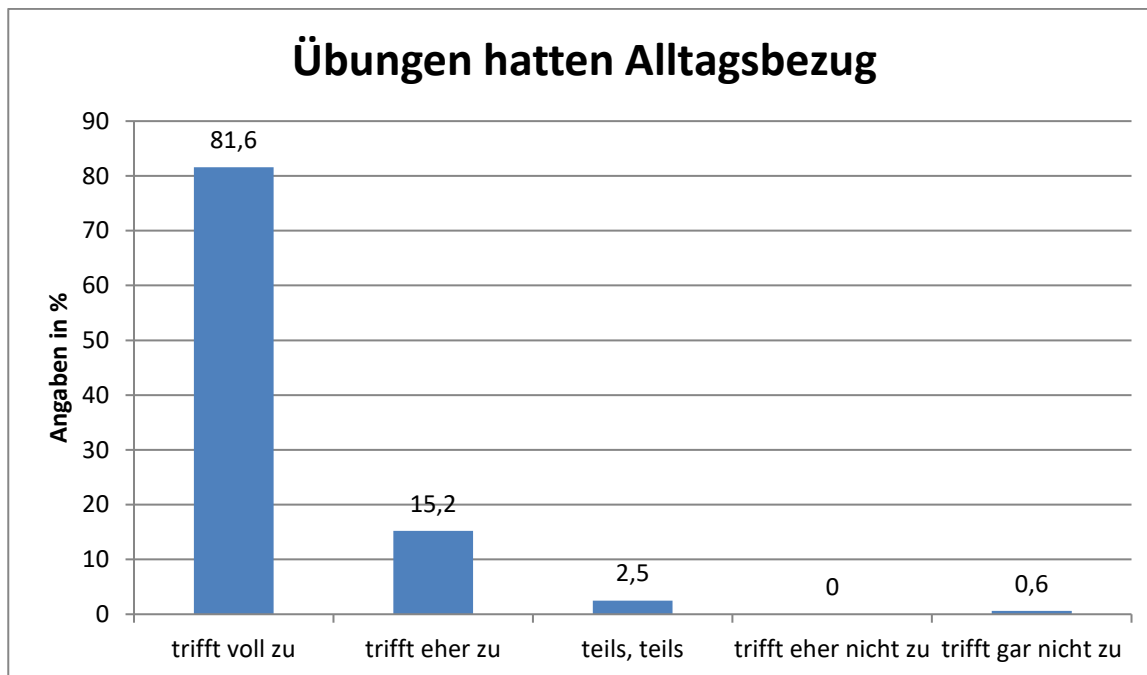


Abbildung 18: Angaben zum Alltagsbezug der Übungen (n = 158).

Auf die Frage, ob die Übungen einen erkennbaren Alltagsbezug haben, gab eine klare Mehrheit von 81,6 % der 158 Teilnehmer\*innen an, dass dies voll zutreffe (s. Abbildung 18). Zudem sagten 15,2 % aus, dass die Übungen ihrer Meinung nach eher Alltagsbezug hatten.

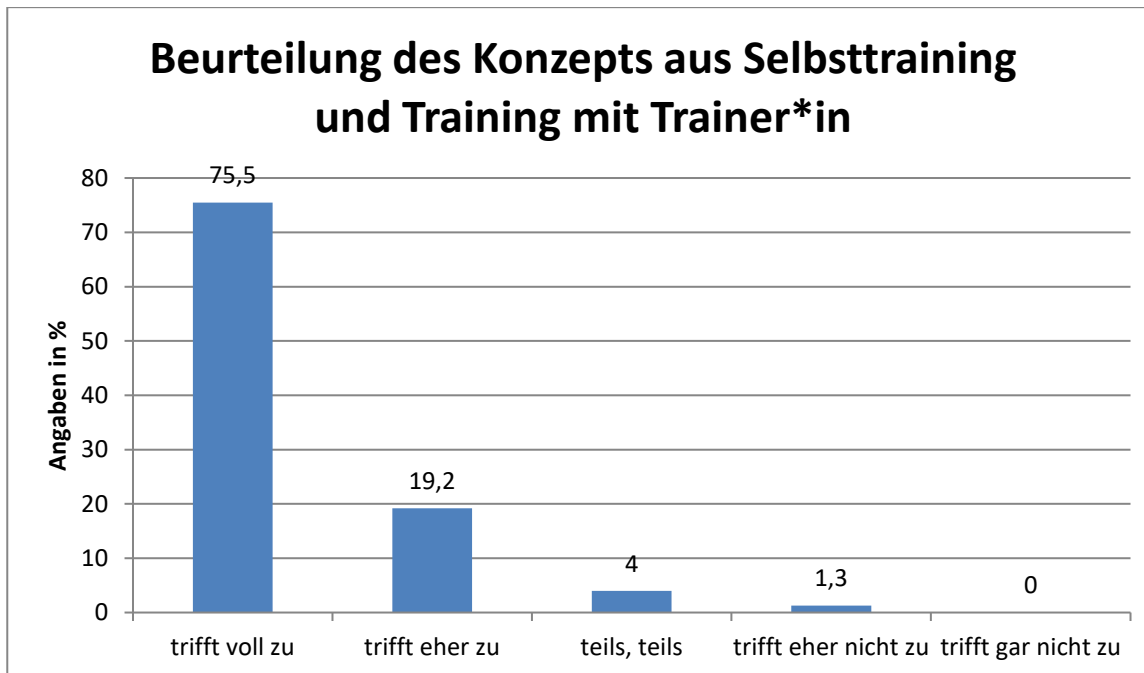


Abbildung 19: Angaben zur Frage, ob das Konzept einer Mischung von onlinegestütztem Selbsttraining und Training mit Trainer\*in als gut empfunden wurde (n = 151).

Die Antworten auf die Frage, ob das Konzept mit einer Mischung von onlinegestütztem Selbsttraining und Training mit Trainer\*in als gut empfunden wurde, sind in Abbildung 19 dargestellt. Hierbei zeigte sich, dass von den 151 Teilnehmer\*innen, die auf diese Frage geantwortet haben, über Dreiviertel (75,5 %) der Meinung waren, dass das Konzept so optimal ist. Weitere 19,2 % gaben zudem an, dass sie das Konzept als eher gut empfanden.

Die Teilnehmer\*innen wurden außerdem gefragt, welche Inhalte ihrer Meinung nach noch ergänzt werden sollten. Insgesamt gaben einige der 54 Teilnehmer\*innen, die hierauf geantwortet haben, an, dass sie sich ein Training auch in realen Alltagssituationen wünschen würden. Konkret wurden hierbei am häufigsten das Rolltreppentraining und die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel genannt. Zudem wurde das Üben des Transfers aus und in den Rollstuhl aus unterschiedlichen Positionen mehrfach als Wunsch geäußert.

Zum Messzeitpunkt vier wurden den Teilnehmenden abschließend noch Fragen hinsichtlich der Projektumsetzung und eventuellen zukünftigen Mobilitätskursen gestellt. Auch bei diesen Fragen gab es eine unterschiedlich hohe Zahl an fehlenden Werten, weshalb sich die Teilnehmerzahlen bei den Fragen teilweise unterscheiden.

Insgesamt sagte die Mehrheit der Teilnehmer\*innen mit 85,4 % aus, dass sie die Selbsttrainingsphase im Projekt 2020 genutzt haben (n = 82). Fast alle Teilnehmer\*innen (95,1 %) ...

gaben zudem an, dass sie es für sinnvoll erachten das Selbsttraining auch in zukünftige Trainings zu integrieren ( $n = 81$ ). Weiterhin wurden die Teilnehmer\*innen gefragt, ob sie den Abstand von vier Wochen zwischen den Trainingseinheiten für geeignet halten. Von den 78 Teilnehmenden, die auf diese Frage geantwortet haben, erachteten 84,6 % diesen Abstand für geeignet. In Abbildung 20 sind die Angaben der Teilnehmer\*innen ( $n = 82$ ) auf die Frage, wie oft ein optimales Mobilitätstraining stattfinden sollte, dargestellt. Hierbei gab die Mehrheit der Teilnehmenden mit 41,5 % an, dass ein optimales Mobilitätstraining ihrer Meinung nach zweimal im Jahr stattfinden sollte. Ein Mobilitätstraining einmal in der Woche erachteten hingegen 20,7 % als optimal und für 19,5 % wäre dies einmal im Jahr sinnvoll.

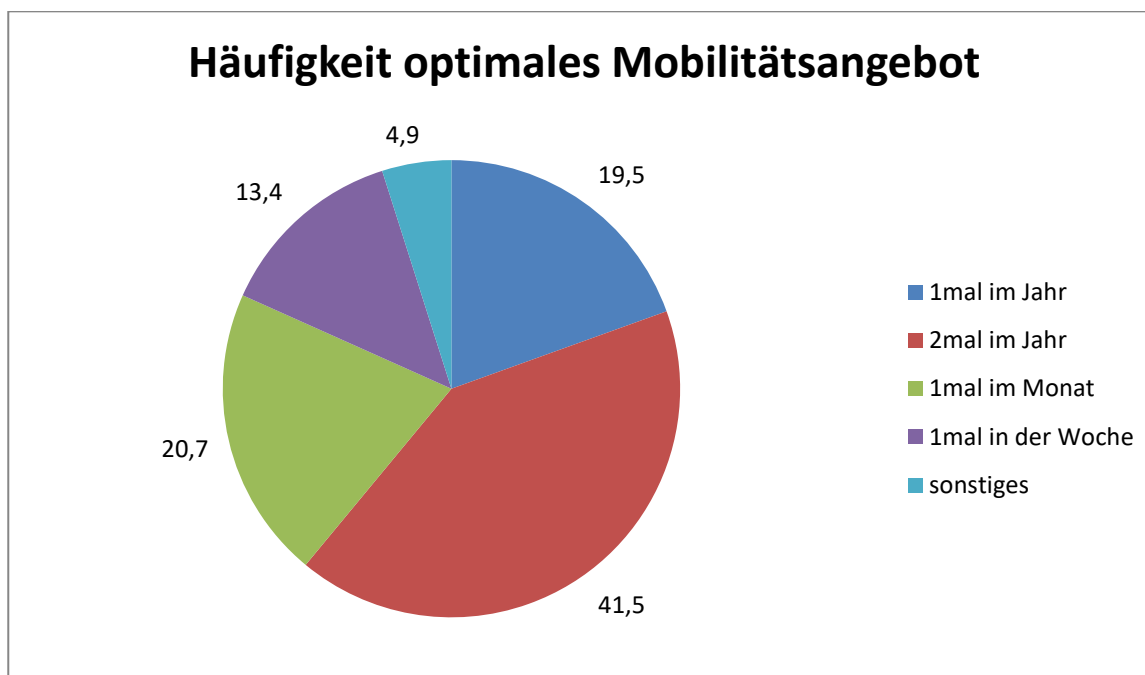


Abbildung 20: Antworten auf die Frage nach der Häufigkeit eines optimalen Mobilitätsangebotes in Prozent ( $n = 82$ ).

Auf die Frage, ob ausreichende Mobilitätstrainingsangebote in ihrer Region vorliegen, antwortete die Mehrheit der Teilnehmenden mit 85,0 %, dass dies nicht der Fall sei ( $n = 80$ ). Als Orte beziehungsweise Regionen, wo Mobilitätsangebote fehlen, wurden hierbei nicht nur die ländlichen Regionen aufgeführt, sondern auch Großstädte wie beispielsweise Aachen, Hamburg oder Koblenz ( $n = 56$ ).

#### 4.6 Erkenntnisse zu den Rahmenbedingungen

Im Folgenden werden die Rückmeldungen der eingesetzten Mobilitätscoaches zu den durchgeführten Trainingseinheiten zusammengefasst. Abgefragt wurden die notwendige

Qualifizierung der Mobilitätscoaches, die Praktikabilität des Trainingsprogramms „Mobilität 2020“, fehlende Trainingselemente und die allgemeinen Rahmenbedingungen.

### Qualifizierung Mobilitätscoaches

Nach Aussage der bereits eingesetzten Mobilitätscoaches ist ein fundiertes Grundwissen über die allgemeine Trainingslehre und indikationsspezifische Besonderheiten notwendig. Umfangreiche Kenntnisse sollten im Bereich Rollstuhlversorgung und Rollstuhlmobilität vorhanden sein. Die Rollstuhlgrundtechniken sollten sicher beherrscht werden und inklusive aller erforderlichen Hilfestellungen demonstriert und methodisch-didaktisch vermittelt werden können. Vor dem Hintergrund hat sich der Einsatz eines Trainerduos aus Rollstuhlnutzer\*in und Fußgänger\*in sehr bewährt. Einen Nachweis über die Eignung könnte z. B. der Übungsleiterschein Breitensport Behindertensport mit rollstuhlspezifischen Inhalten, angeboten von den jeweiligen Behindertensportverbänden, liefern. Eine zukünftig eingesetzte gezielte Schulung zur Ausbildung von Mobilitätscoaches erscheint noch zielführender. Diese sollte die Vermittlung der Trainingsmodule und eine Hospitation in bereits existierenden Angeboten beinhalten. Um allen Gruppenstärken und verschiedenen Leistungsstärken gerecht werden zu können, sollten auch Helfer\*innen zur Verfügung stehen, die eine Einweisung in die Hilfestellungen, aber auch in die wesentlichen Rollstuhlgrundtechniken erhalten haben.

### Praktikabilität des Trainingsprogramms „Mobilität 2020“

Der modularisierte Aufbau des Trainingsprogramms „Mobilität 2020“ ermöglicht ein Rollstuhlmobilitätstraining insbesondere für Gruppen mit heterogenen Indikationen und Vorkenntnissen. Es erlaubt den Trainer\*innen jede Person dort abzuholen, wo sie gerade in ihren Fähigkeiten im Umgang mit dem eigenen Hilfsmittel steht. Das Programm geht dabei nach dem Prinzip „Vom Leichten zum Schweren“ vor.

Je mehr Trainer\*innen und Helfer\*innen in einem Training zur Verfügung stehen, desto besser gelingt die individuelle Anpassung der Trainingsinhalte. Die Module zum Treppen- und Rolltreppentraining konnten nur in wenigen Trainings in Theorie und Praxis umgesetzt werden.

### Fehlende Trainingselemente

Neben den Teilnehmer\*innen berichteten auch die eingesetzten Mobilitätscoaches von Inhalten, die zukünftig in das Konzept aufgenommen werden sollten. Dazu zählen vor allem:

- Trainingsmöglichkeiten in Realsituationen im Außenbereich
- Intensivierung der Grundlagen zur Rollstuhlversorgung und Rollstuhlpflege

- Transfertechniken, „Richtig fallen“
- Einblick in Sportmöglichkeiten (z. B. am Ende des Trainings die Möglichkeit geben, Sportrollstühle und Handbikes zu testen)
- Spezielle Trainingseinheiten zum Umgang mit elektrischen Antrieben und E--Rollstühlen

### Allgemeine Rahmenbedingungen

Zu den notwendigen allgemeinen Rahmenbedingungen zählten die Mobilitätscoaches im Wesentlichen eine für Rollstuhlnutzer\*innen zugängliche Halle bzw. einen großen Raum mit barrierefreien sanitären Anlagen sowie grundlegendes Material (z. B. Pylonen, Seile, Reifen, Bälle, Matten unterschiedlicher Stärke).

Die Anzahl der eingesetzten Trainer\*innen und Helfer\*innen sollte von der Gruppenstärke und dem zu erwartenden Leistungsniveau abhängig gemacht werden.

Die ideale Trainingsdauer ist sehr von der Struktur der Gruppe abhängig. Für viele Teilnehmer\*innen mit Multiple Sklerose und häufig auftretendem Fatigue-Syndrom war eine Ganztagesveranstaltung zu lang. Dem wurde durch Verkürzung der Trainingsdauer, häufigere Pausen oder individuellen Auszeiten begegnet.

Da es sich aber in der Regel um Ganztagesveranstaltungen handelt, sollte zudem für eine Verpflegung der Teilnehmer\*innen gesorgt werden. In der Sporthalle sollten Getränke und kleinere Snacks zur Verfügung stehen. Als Ruhephase hat sich eine längere Mittagspause (ca. 45 - 60 Minuten) bewährt, die entweder in naheliegenden Kantinen/Restaurants oder am Trainingsort selbst mit Inanspruchnahme eines Lieferdienstes stattfinden kann.

Zusätzlich zum Trainerteam aus Rollstuhlnutzer\*in und Fußgänger\*in sollten Helfer\*innen oder Begleitpersonen zur Hilfestellung eingesetzt werden können. Für einen reibungslosen Trainingsablauf wäre hier ein Schlüssel von 1:2 (Helfer\*in : Teilnehmer\*in) anzustreben. Um Begleitpersonen auch Selbsterfahrungen ermöglichen zu können, sind ein bis zwei zusätzliche Aktivrollstühle von Vorteil. Zudem können die Begleitpersonen durch die Einbindung als Helfer\*innen lernen und unter Anleitung üben, wie sie im Alltag Hilfestellung geben können.

Die Einbindung von lokalen Orthopädietechniker\*innen und Sanitätshäusern wurde vor allem in Snackpausen und zur trainingsbegleitenden Beratung als wertvoll empfunden. Die gemeinsamen kleinen Pausen dienten darüber hinaus der Vernetzung und dem Austausch der Teilnehmer\*innen.

## **5. Auflistung der für das Vorhaben relevanten Veröffentlichungen, Schutzrechtsanmeldungen und erteilten Schutzrechte von nicht am Vorhaben beteiligten Forschungsstellen**

Während der Projektlaufzeit wurden in Bezug auf das Projekt und sein Mobilitätstrainingskonzept keine relevanten Publikationen von Dritten veröffentlicht, die Konsequenzen für das Forschungsprojekt hatten. Somit liegen auch keine Schutzrechtsanmeldungen oder erteilte Schutzrechte vor.

## 6. Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich des Forschungszwecks/-ziels, Schlussfolgerungen

Im folgenden Kapitel werden die Projektergebnisse im Hinblick auf die Forschungsziele und die zuvor benannten Forschungshypothesen diskutiert. Im Anschluss daran werden das eingesetzte modularisierte Trainingskonzept, die trainingsbegleitende Internetplattform und die bereits durchgeführte Schulungsveranstaltung der Mobilitätscoaches kritisch betrachtet. Zudem werden aus den Erfahrungen des Projekts erste Empfehlungen zu den Rahmenbedingungen einer nachhaltigen Umsetzung abgeleitet.

### 6.1 Bewertung der Ergebnisse zur objektiven und subjektiven Mobilität (Hypothese 1)

Die statistischen Auswertungen hinsichtlich der **objektiven Mobilität** ergaben, dass bei den Teilnehmenden der Interventionsgruppe die objektive Mobilität hoch signifikant vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt angestiegen ist. Im Gegensatz dazu konnte bei der Kontrollgruppe keine signifikante Veränderung festgehalten werden. Zudem konnte eine Verbesserung der Teilnehmenden im Hinblick auf ihre Fähigkeiten im Umgang mit dem Rollstuhl sowohl bei unerfahreneren Rollstuhlnutzer\*innen, als auch bei erfahrenen Rollstuhlnutzer\*innen nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis lässt sich vor allem durch das Mobilitätstraining und der damit verbundenen Verbesserung der Fähigkeiten der Teilnehmenden im Umgang mit dem Rollstuhl erklären. Dies zeigt sich insbesondere durch die Steigerung der Fähigkeitslevel der Teilnehmenden bei den einzelnen Items des AMR®. Beim Mobilitätstraining wurden den Teilnehmenden Techniken vermittelt, um Alltagssituationen und Hindernisse, wie sie bei der AMR®-Testung simuliert werden, besser und sicherer bewältigen zu können. Hierbei fallen vor allem das Hochfahren der 6 cm Stufe und der Bus/Bahn Einstieg ins Auge, bei denen relativ viele Teilnehmenden zum ersten Messzeitpunkt ein niedrigeres Fähigkeitslevel aufwiesen. Beim zweiten Messzeitpunkt zeigte sich bei diesen Aufgaben eine deutliche Verbesserung, da durch die Vermittlung und das Üben der richtigen Technik die meisten Teilnehmenden offensichtlich besser mit diesen Hindernissen umgehen konnten. Auch bei den schwierigeren Aufgaben des AMR® („10 cm Stufe“, „15 cm Stufe“) erreichten zum zweiten Messzeitpunkt insgesamt mehr Teilnehmende ein höheres Fähigkeitslevel als zum ersten Messzeitpunkt. Für die Absolvierung solcher Hindernisse ist vor allem das Ankippen und Balancieren auf den Hinterrädern von großer Bedeutung. Diese Fertigkeit erlangte ein Großteil der Teilnehmenden durch das Mobilitätstraining.

Bei der **subjektiv empfundenen Mobilität** konnte bei der Interventionsgruppe eine tendenzielle Verbesserung festgehalten werden. Bei der Kontrollgruppe lag keine signifikante Veränderung vor. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Teilnehmenden sich nach dem Mobilitätstraining und der Selbsttrainingsphase tendenziell mobiler gefühlt haben und sicherer bzw. selbstbewusster im Umgang mit dem Rollstuhl geworden sind. Im Hinblick auf die Effekte des Mobilitätstrainings über einen längeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) zeigte sich, dass der Gesamtscore der subjektiv empfundenen Mobilität stetig angestiegen ist. Dieser Anstieg ist jedoch auf Grund des zu hohen  $p$ -Wertes nicht als signifikant anzusehen. Ähnlich wie bei der Auswertung zu den ersten beiden Messzeitpunkten lässt sich darüber mutmaßen, ob die fehlende Signifikanz bei Betrachtung des gesamten Erhebungszeitraums durch die große Anzahl an fehlenden Werten zustande kommt. Es ist anzunehmen, dass das Ergebnis bei einer geringeren Anzahl an fehlenden Werten eine Signifikanz aufgewiesen hätte.

Die Aussage der *ersten Hypothese*, dass ein systematisch durchgeführtes standardisiertes Mobilitätstraining die Mobilität von Rollstuhlnutzer\*innen steigern kann, kann somit insgesamt als bestätigt angenommen werden. Dabei ist zu erwähnen, dass ein kombiniertes Trainingskonzept aus einem Mobilitätstraining mit Trainer\*in vor Ort und unterstützendem Selbsttraining, etc. zu empfehlen ist, um den Teilnehmenden eine bestmögliche Unterstützung und Hilfestellung für eine nachhaltigere Verbesserung der Mobilität zu ermöglichen. Um aufzeigen zu können, dass das im Projekt durchgeführte Mobilitätstraining auch langfristig positive Effekte für Rollstuhlfahrer\*innen mit sich führt, müssten jedoch noch weitere Untersuchungen folgen.

## 6.2 Bewertung der Ergebnisse zur körperlichen Aktivität (Hypothese 2)

Im Hinblick auf die Beantwortung der zweiten Forschungshypothese wurde untersucht, ob eine Verbesserung der Mobilität mit einer Steigerung der körperlichen Aktivität einhergeht. Die Ergebnisse des GPAQ zeigten wie bereits in Kapitel 4.2 erwähnt eine relativ breite Streuung. Diese lässt sich zum einen durch die unterschiedlich hohen Zeitangaben bei den Fragen des GPAQ erklären. Die daraus resultierenden Ergebnisse zeigen wie groß die individuellen Unterschiede bei den Aktivitätsniveaus der Teilnehmenden sind. Zum anderen spielen in Bezug auf die große Streuung auch die angesprochenen fehlenden Werte bei den Skalen Arbeit und Beförderung eine Rolle. Durch die fehlenden Werte kam es dazu, dass bei diesen Skalen extreme MET-min/Woche Werte stärker gewichtet wurden und die Werte eine wesentlich größere Streuung aufwiesen. Aus



diesem Grund wurde bei der Darstellung der Ergebnisse zum GPAQ zusätzlich zum Mittelwert auch der Median herangezogen, da dieser weniger anfällig für Ausreißer ist.

Bei dem Vergleich von Interventions- und der Kontrollgruppe konnten keine signifikanten Unterschiede festgehalten werden. Die Interventionsgruppe erreichte zwar zu den ersten beiden Messzeitpunkten höhere MET-min/Woche Werte als die Kontrollgruppe, diese Unterschiede sind jedoch nicht als signifikant anzusehen.

Bei den Auswertungen hinsichtlich der zweiten Forschungshypothese zeigte sich, dass der Mittelwert bei den Teilnehmenden mit einer Steigerung der objektiven Mobilität vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt leicht angestiegen ist. Der Median hingegen wies einen leichten Abfall des MET-min/Woche Wertes auf. Beide Ergebnisse sind jedoch nicht als signifikant einzustufen. Bei den Auswertungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit unter Einbezug der Messzeitpunkte 3 und 4 zeigte sich, dass sowohl der Mittelwert als auch der Median der körperlichen Aktivität der Interventionsgruppe vom ersten zum vierten Messzeitpunkt angestiegen ist, jedoch wiesen auch diese Ergebnisse keine ausreichende Signifikanz auf.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die körperliche Aktivität der Teilnehmenden mit einer Mobilitätssteigerung weder über einen kurzen Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 2) noch über einen längeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) signifikant verbessert hat. Somit lässt sich festhalten, dass die Teilnehmenden, bei denen sich die Mobilität gesteigert hat, nicht zwangsläufig auch körperlich aktiver geworden sind. Auf Grund der zuvor angesprochenen Streuung bei den MET-min/Woche Werten des GPAQ ist dieses Ergebnis jedoch eher kritisch zu betrachten.

Die zweite Forschungshypothese konnte somit nicht bestätigt werden. Trotzdem ist an Hand der Studienlage anzunehmen, dass die körperliche Aktivität in einem engen Zusammenhang mit der eigenen Mobilität steht, da die sichere Handhabung des Rollstuhls eine Grundvoraussetzung zu einem körperlich aktiven Lebensstil darstellt.

### **6.3 Bewertung der Ergebnisse zur sozialen Teilhabe (Hypothese 3) sowie zur subjektiven Lebensqualität**

Bei den Auswertungen zur **sozialen Teilhabe** zeigte sich, dass nur eine geringe Anzahl der Teilnehmer\*innen (n = 23) in die Auswertungen mit einbezogen werden konnten. Dies lässt sich vor allem durch die große Anzahl an fehlenden Werten bei dem Fragebogen zur sozialen Teilhabe erklären. Nur wenn die Teilnehmenden alle Fragen ohne fehlende Werte beantwortet hatten,

konnte ein Gesamtscore zur sozialen Teilhabe errechnet werden. Die in Kapitel 4.3 dargestellten Ergebnisse zur sozialen Teilhabe zeigen bei der Interventions- und der Kontrollgruppe einen entgegengesetzten Verlauf vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt. Die Auswertungen zeigten, dass keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der sozialen Teilhabe bei der Interventions- und der Kontrollgruppe vorlagen. Hierbei ist jedoch zu erwähnen, dass dieses Ergebnis auf Grund der bereits angesprochenen relativ geringen Teilnehmeranzahl nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Bei der Überprüfung der dritten Forschungshypothese zeigte sich, dass die soziale Teilhabe der Teilnehmenden mit einer Mobilitätssteigerung von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 insgesamt angestiegen ist. Die statistischen Auswertungen ergaben, dass jedoch keine signifikanten Unterschiede über den benannten Zeitraum vorliegen. Auch hinsichtlich der Auswirkungen einer Mobilitätsverbesserung auf die soziale Teilhabe über einen längeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Diese beiden Ergebnisse sind auf Grund der sehr geringen Anzahl gültiger Fragebögen von  $n = 16$  (Messzeitpunkt 1 bis 2) und  $n = 5$  (Messzeitpunkt 1 bis 4) als sehr kritisch zu hinterfragen.

Die dritte Forschungshypothese konnte somit im Rahmen der Studie nicht bestätigt werden. Die derzeitige Studienlage deutet jedoch auf die große Bedeutung der Mobilität im Rollstuhl hinsichtlich der Teilhabe an unterschiedlichen gesellschaftlichen Lebensbereichen wie dem alltäglichen Weg zur Arbeit, dem wöchentlichen Einkauf oder Verabredungen mit Freunden hin. So konnte beispielsweise schon im früheren Projekt „Teilhabe durch Mobilität“ nachgewiesen werden, dass Personen mit einer höheren Rollstuhlmobilität häufiger an gesellschaftlichen Aktivitäten teilhaben, als Personen mit einer geringeren Rollstuhlmobilität.

Bei den Grundausswertungen zur **subjektiv empfundenen Lebensqualität** zeigte sich, dass lediglich bei der Skala der körperlichen Aspekte der Lebensqualität signifikante Veränderungen aufgetreten sind. Diese Skala umfasst die Bereiche Belastbarkeit, Bewegung und Sport, Ernährung, Mobilität/Beweglichkeit, Schlaf und Schmerzen.

Beim Vergleich der Interventions- mit der Kontrollgruppe zeigte sich, dass sich die Interventionsgruppe signifikant vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt verbessert hat. Dieses Ergebnis lässt die positive Wirkung des Mobilitätstrainings auf den körperlichen Bereich der Lebensqualität erkennen. Da die Mobilität wie bereits erwähnt einen Bereich der körperlichen Aspekte der Lebensqualität einnimmt, lässt sich somit auch ein Rückschluss auf das gesamte Konstrukt der Lebensqualität erahnen.

Auch die Auswertungen bei den Teilnehmenden mit einer Mobilitätsverbesserung brachten beim Vergleich der ersten beiden Messzeitpunkte eine signifikante Verbesserung bei der Skala der körperlichen Aspekte der Lebensqualität hervor. Hinsichtlich der Überprüfung über alle vier Messzeitpunkte konnte zudem ein signifikanter Anstieg des Gesamtscores der körperlichen Aspekte der Lebensqualität vom ersten bis zum dritten Messzeitpunkt nachgewiesen werden. Diese beiden Ergebnisse zeigen deutlich, dass bei Teilnehmenden mit einer Steigerung der Mobilität die Beurteilung des körperlichen Bereichs der Lebensqualität längerfristig positiv beeinflusst wird.

#### 6.4 Bewertung der Ergebnisse zur beruflichen Teilhabe (Hypothese 4)

Die vierte Forschungshypothese befasst sich mit der Frage, ob sich durch eine Erhöhung der Mobilität auch die Selbstständigkeit am Arbeitsplatz und auf dem Weg zur Arbeitsstelle verbessert. Auch bei der beruflichen Teilhabe zeigte sich, dass die Anzahl der Teilnehmer\*innen, die in die Auswertungen mit einbezogen werden konnte, im Vergleich zur gesamten Stichprobe relativ gering war. Dies resultiert vor allem durch die niedrige Erwerbstätigkeitsquote von 43,9 %, auf Grund dessen, dass weniger als die Hälfte der Teilnehmenden den Fragebogen zur beruflichen Teilhabe beantwortet haben.

Der Vergleich der Interventions- und der Kontrollgruppe zeigte hinsichtlich der **beruflichen Teilhabe** keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Bei der Interventionsgruppe ebenso wie bei der Kontrollgruppe fiel der Gesamtscore der beruflichen Teilhabe ab. Dieses Ergebnis ist jedoch nicht als signifikant zu betrachten. Auch die Überprüfungen der Forschungshypothese ergaben, dass sowohl über einen kürzeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 2) als auch über einen längeren Zeitraum (Messzeitpunkt 1 bis 4) bei den Teilnehmenden mit einer Mobilitätsverbesserung keine signifikanten Veränderungen aufgetreten sind. Es lässt sich somit festhalten, dass im Zuge dieser Studie kein Einfluss des Mobilitätstrainings bzw. einer Steigerung der Rollstuhlmobilität auf die berufliche Teilhabe nachgewiesen werden konnte. Auf Grund der im Vergleich zur Gesamtstichprobe relativ geringen Teilnehmerzahl, ist dieses Ergebnis jedoch eher kritisch zu betrachten.

Bei der Überprüfung, ob das Mobilitätstraining einen Einfluss auf die **Mobilität auf dem Arbeitsweg** hat, zeigte sich, dass sowohl bei der Interventionsgruppe als auch bei der Kontrollgruppe keine signifikante Steigerung der Mobilität auf dem Arbeitsweg vorlag. Die Auswertung zum zweiten Teil der Forschungshypothese ergab bei den erwerbstätigen

Teilnehmenden mit einer Verbesserung der Mobilität eine signifikante Steigerung von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2. In Bezug auf eine längerfristige Auswirkung einer Mobilitätsverbesserung auf die arbeitswegbezogene Mobilität (Messzeitpunkt 1 bis 4) konnten keine signifikanten Veränderungen festgestellt werden, was gegebenenfalls an der relativ geringen Teilnehmerzahl liegen könnte. Diese Ergebnisse belegen, dass sich eine Verbesserung der eigenen Mobilität nachweislich über einen kürzeren Zeitraum positiv auf die Mobilität auf dem Arbeitsweg auswirken kann. Aufgrund der derzeitigen Studienlage ist anzunehmen, dass auch eine langfristige Verbesserung in diesem Bereich erzielt werden kann.

Die vierte Forschungshypothese lässt sich somit insgesamt nur zum Teil belegen. Wie zuvor beschrieben konnten signifikante Veränderungen durch das Mobilitätstraining lediglich im Bereich des Arbeitsweges festgehalten werden. Eine Steigerung der allgemeinen beruflichen Teilhabe durch eine verbesserte Mobilität konnte im Zuge dieses Projektes nicht nachgewiesen werden. Da die Studienlage jedoch auf einen Zusammenhang zwischen den individuellen Fähigkeiten im Umgang mit dem Rollstuhl und der beruflichen Situation hindeutet, besteht in diesem Bereich weiterhin Untersuchungsbedarf.

## **6.5 Bewertung des Mobilitätstrainingskonzepts „Mobilität 2020“**

Nachfolgend werden nun das eingesetzte modularisierte Trainingskonzept, die trainingsbegleitende Internetplattform und die bereits durchgeführte Schulungsveranstaltung der Mobilitätscoaches kritisch betrachtet.

### Modularisiertes Trainingskonzept

Dem durchgeführten Mobilitätstraining im Projekt liegt ein Konzept mit neun aufeinander aufbauenden Modulen (optimale Sitzposition bis hin zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel) und zwei übergreifenden Modulen (Ausgleichsgymnastik und Spielformen) zugrunde. Der modularisierte Aufbau ermöglichte nach Rückmeldung der eingesetzten Mobilitätscoaches eine individuelle Trainingsgestaltung für alle Studienteilnehmer\*innen. Da keine Fertigkeiten vorausgesetzt wurden, ergab sich an vielen Standorten ein sehr heterogenes Teilnehmerfeld. Dies wurde durch die Vielfalt der Indikationen noch verstärkt. Vor diesem Hintergrund war die individuelle Anpassbarkeit des Trainingsprogramms auf die verschiedenen Fähigkeitslevel ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg bzw. zur Zufriedenheit der Teilnehmenden. Bei sehr heterogenen Gruppen hätten zusätzliche Mobilitätscoaches zu einer geringeren Wartezeit einzelner Teilnehmer\*innen beigetragen. Eine Vorababfrage der individuellen Leistungsfähigkeit

zur Einteilung in verschiedene Trainingsgruppen erscheint dem Projektteam unrealistisch. Zum einen ist die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten sehr subjektiv, zum anderen kann die Leistungsfähigkeit im Umgang mit dem Rollstuhl vor allem bei progredienten Erkrankungen stark von der Tagesform abhängig sein.

Viele Teilnehmer\*innen meldeten zurück, dass das Trainieren in Realsituationen außerhalb der Sporthalle das Konzept noch sinnvoll ergänzt hätte. Dies wurde an einzelnen Standorten versucht (z. B. Rolltreppentraining an einer S-Bahn-Haltestelle in Berlin), war jedoch sehr von den lokalen, aber auch zeitlichen Rahmenbedingungen abhängig. Außengelände konnte nur dann genutzt werden, wenn es unmittelbar an die Trainingshalle grenzte. Der Aspekt lässt sich langfristig nur dann in das Training integrieren, wenn die Trainingszeit verlängert oder der Trainingsort danach ausgewählt wird, dass es in unmittelbarer Nähe entsprechende Möglichkeiten zum Training in Realsituationen gibt.

In den meisten Fällen konnten deshalb die Module Treppenfahren mit und ohne Hilfe (M6, M7), Rolltreppe (M8) und öffentliche Verkehrsmittel nutzen (M9) nur theoretisch oder in Simulationen bearbeitet werden.

Auch das Trainieren von Transfertechniken wurde als wertvolle Ergänzung beschrieben. Im Rahmen der durchgeführten Trainings war dies kein fester Bestandteil, da die Inhalte vor allem die Grundtechniken des Rollstuhlfahrens abbilden sollten. Der Transfer wurde nur bei Nachfragen oder auch Stürzen im Training thematisiert. Eine Aufnahme der Transfertechniken in das Konzept würde in jedem Fall mehr Trainingszeit beanspruchen.

### Internetplattform

Die Inhalte der projektbegleitenden Internetplattform (<https://mobi.fi-bs.de/>) wurden von fast allen Teilnehmer\*innen (95,1 %) gut angenommen und als sinnvoll für das Heimtraining eingestuft. Die Regelmäßigkeit der Videonutzung wurde von den meisten Befragten als gelegentlich angegeben. Sie wurden allerdings ebenso wie die dargestellten Texte und Fotos als hilfreich für eine genauere Bewegungsvorstellung beschrieben. In Einzelfällen gab es Probleme mit den Login-Daten oder gar keinen Internetzugang. Die Login-Probleme konnten in Rücksprache mit dem Mobilitätslotsen oder dem Projektteam in jedem Fall gelöst werden. Bei fehlendem Internetzugriff wurde auf Wunsch das Schulungsmaterial als vorläufige Druckversion zur Verfügung gestellt.

Als Ergänzungswünsche für die Inhalte und Gestaltung der Projekthomepage wurden folgende Aspekte genannt:

- Genauere Anleitungen für Begleitpersonen und Nutzer\*innen von E-Motion-Antrieben
- Psychologische Aspekte
- Mehr gymnastische Übungsvorschläge und Ergänzung von Entspannungsübungen
- Mehr Informationen zu Sportmöglichkeiten
- Mehr Informationen zur Rollstuhlversorgung
- Mehr Informationen zu Fortgeschrittenen-Techniken (Transfer, komplexe Hindernisse wie Schienen in Kopfsteinpflaster oder schräge Ebenen, Laufbandnutzung, Flugreisen)
- Vertonung der Videos (genauere Beschreibung möglich), Zeitlupenaufnahmen
- Druckoptionen
- Möglichkeit zur Übertragung der Videos auf das eigene Handy

Bei der nachhaltigen Nutzung der Internetplattform werden die genannten Aspekte berücksichtigt und soweit möglich ergänzt. Der Vorteil der internetbasierten Selbsttrainingsphase liegt vor allem darin, die oft bemängelte Erreichbarkeit von Mobilitätstrainingsangeboten zu relativieren. Auch wenn eine langfristig bundesweite und flächendeckende Organisation von Angeboten anzustreben ist, ist das internetgestützte Trainieren vor allem für ländliche Regionen mit wenigen Rollstuhlnutzer\*innen eine wertvolle Ergänzung.

### Schulung der Mobilitätscoaches

Die durchgeführte Schulung von 27 Mobilitätscoaches mit einem Umfang von 15 Lerneinheiten zeigte, dass es zukünftig entweder nötig ist, methodisch-didaktische und trainingswissenschaftliche Grundlagen in heterogenen Gruppen vorzusetzen oder den Schulungsumfang deutlich zu erhöhen. Bei der ausgeschriebenen Schulung wurden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt, so dass neben der Konzeptvermittlung „Mobilität 2020“ auch Basiswissen vermittelt werden musste. Unter den Schulungsteilnehmer\*innen gab es allerdings neben „Neulingen“ auch erfahrene Trainer\*innen und Übungsleiter\*innen. Für die letztgenannte Zielgruppe wäre ein direktes Fokussieren auf die praktischen Konzeptinhalte sinnvoller gewesen. Um langfristig möglichst viele Mobilitätscoaches ausbilden und zertifizieren zu können, wäre es ggf. sinnvoll zwei verschiedene Aus- bzw. Fortbildungen anzubieten. Eine Fortbildung für Personen, die einen Bewegungsfachberuf ausüben und/oder bereits als Übungsleiter\*in oder Trainer\*in mit Rollstuhlnutzer\*innen arbeiten. Diese verfügen in der Regel über ausreichend Erfahrungen im Umgang mit heterogenen Sportgruppen und behinderungsspezifischen Aspekten. Eine ausführlichere Ausbildung „Mobilitätscoach“ könnte sich dann an gänzlich unerfahrene Interessierte richten, so dass ausreichend theoretische und praktische Lerneinheiten für

methodisch-didaktisches und trainingswissenschaftliches Basiswissen aufgewendet werden könnten.

## 6.6 Schlussfolgerungen

Das Projekt „Mobilität 2020“ belegt zum einen eine statistisch nachweisbare Mobilitätsverbesserung durch ein standardisiertes Mobilitätstrainingsprogramm. Zum anderen konnten langfristig positive Effekte einer verbesserten Mobilität auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Teilnehmer\*innen aufgezeigt werden.

Damit auch über das Projektende hinaus möglichst viele Rollstuhlnutzer\*innen in Deutschland von diesen Erkenntnissen profitieren und bei Bedarf an einem Rollstuhl-mobilitätstraining teilnehmen können, hält das Projektteam eine zentrale Organisation „Mobilität 2020plus“ für notwendig.

Im Folgenden werden deshalb aus den Erfahrungen des Projekts erste Empfehlungen zu den Rahmenbedingungen einer nachhaltigen Umsetzung abgeleitet. Die Empfehlungen sind nicht als abgeschlossen, sondern als erste Vorschläge zu betrachten.

### „Mobilität 2020plus“- Empfehlungen zur Mobilitätsförderung von Rollstuhlnutzer\*innen

Die in den durchgeführten Trainingseinheiten verwendeten Module haben sich im Projektverlauf als sinnvoll und notwendig erwiesen. Folgende Inhalte sollten also auch bei Fortführung des Konzeptes fester Bestandteil sein:

- Erreichen der optimalen Sitzposition
- Grundlegende Fahrtechniken (z. B. Antriebstechnik, Kurven, Bremsen)
- Alltagshindernisse in 4-Punkt-Technik überwinden
- Kippen und Balancieren
- Alltagshindernisse in 2-Punkt-Technik überwinden
- Treppenfahren mit Hilfe
- Treppenfahren ohne Hilfe
- Rolltreppe nutzen mit Hilfe
- Öffentliche Verkehrsmittel
- Aufwärmen, Ausgleichsgymnastik
- Spielformen zu den grundlegenden Fahrtechniken

Aufgrund der Rückmeldungen der Studienteilnehmer\*innen und der eingesetzten Mobilitätscoaches sollten zukünftig folgende Inhalte ergänzt oder intensiviert werden:

- Grundlagen der Rollstuhlversorgung und Rollstuhlpflege
- Verstärktes Training im Außenbereich und in Alltagssituationen (nicht nur auf Simulationen in der Halle beschränken)
- Transfertechniken

Für die Hinzunahme weiterer Themenbereiche und Außentrainingseinheiten muss berücksichtigt werden, dass sich die Trainingszeit erhöht. Bei einer Wochenendveranstaltung wäre dann eine Zweitagesveranstaltung zu empfehlen. Grundsätzlich hat sich gezeigt, dass sich der verhältnismäßig geringe zeitliche Aufwand in Form von zwei Präsenztagen mit einer begleiteten Selbstlernphase dazwischen als sehr praktikabel erwiesen hat.

#### „Mobilität 2020plus“- Empfehlungen für die allgemeine Organisation

Um die Organisation von Mobilitätstrainingskursen für Rollstuhlnutzer\*innen langfristig bundesweit aus einer Hand zu gewährleisten, wird eine zentrale Stelle in Deutschland benötigt, die jederzeit von Interessierten per Telefon und E-Mail ansprechbar ist. Sicherlich ist es von Vorteil diese an bundesweit agierende Sport- oder Selbsthilfeverbände mit nützlichen Netzwerken zu koppeln. Wichtig ist jedoch an dieser Stelle eine unabhängige Finanzierung. Angesichts des organisatorischen Aufwandes im Projekt Mobilität 2020 sollten sich idealerweise zwei Teilzeitkräfte zukünftig um die bundesweite Organisation kümmern. Dies bietet den Vorteil auch Urlaubs- und Krankheitszeiten überbrücken zu können.

Inhaltlich müssten sich diese organisatorischen Kräfte im Wesentlichen um vier Parameter kümmern: Trainingsstandorte, Mobilitätscoaches, Teilnehmerverwaltung und Pflege der Internetplattform (s. Abbildung 21).





Abbildung 21: Organisatorische Voraussetzungen für die Nachhaltigkeit des Projekts Mobilität 2020plus.

### „Mobilität 2020plus“- Empfehlungen für mögliche Trainingsstandorte

Barrierefreie Trainingsstandorte, die sich im Rahmen des Projektes Mobilität2020 bewährt haben, sollten mit der Dokumentation der Rahmenbedingungen (Ausstattung, Hallenmiete, Verpflegung, Ansprechpartner\*in) in einer Datenbank zusammengestellt werden. Diese Datenbank sollte schrittweise erweitert werden, um einerseits die flächendeckende Verbreitung voranzutreiben und andererseits Hallenausfälle (z. B. aus Sanierungsgründen) kompensieren zu können. Grundlegendes Material wie Pylonen, Seile und Matten in verschiedenen Stärken sollten in den Räumlichkeiten verfügbar sein. Zudem wäre ein angrenzender, geeigneter Außenbereich von Vorteil, der das Befahren von Stufen, Treppen und Rampen in unmittelbarer Umgebung in Realsituation ermöglicht. Auch die Erreichbarkeit von Rolltreppen und Haltestellen des ÖPNV, die sich zu Übungszwecken eignen, wären optimal. Zu große Distanzen zwischen Indoor- und Outdoortraining erfordern bei Tagesveranstaltungen zu viel Zeit. An der Stelle wäre es eher empfehlenswert Trainingsveranstaltungen mit einem bestimmten Schwerpunkt anzubieten. Vorteil wäre hier zum Beispiel, dass zum Thema „Nutzung des ÖPNV“ ggf. Übungen beim hiesigen

Verkehrsverbund oder die Bereitstellung eines Übungsbusses verabredet werden könnten. Mit einer größeren Gruppe kann das ÖPNV-Training im Alltag je nach Region und zu Stoßzeiten gar nicht oder nur mit großen Wartezeiten erfolgen. Das gilt in vielen Fällen auch für das Rolltreppentraining. Zu diesen Themen bieten sich Wochenendveranstaltungen an, so dass die Grundfertigkeiten am ersten Trainingstag in der Halle geübt und am zweiten Trainingstag in der Realsituation getestet werden können.

Die Erfahrung aus dem Projekt hat gezeigt, dass dies optimale Bedingungen darstellen, ein zielführendes Training jedoch auch erfolgen kann, wenn die Rahmenbedingungen dem nicht gänzlich entsprechen. Hier sind Kreativität und Engagement gefragt.

Bei der Ausrichtung von Tages- oder Wochenendveranstaltungen mit teilweise weiteren Anreisezeiten hat sich die Recherche und Dokumentation von barrierefreien Übernachtungsmöglichkeiten vor Ort bewährt.

#### „Mobilität 2020plus“- Empfehlungen zur Akquise von Mobilitätscoaches

Zur Durchführung möglichst vieler bundesweiter Kurse pro Jahr werden viele Trainer\*innen bzw. Mobilitätscoaches benötigt. Bewährt hat sich im Sinne des Peer-Ansatzes eine Trainingsbesetzung durch ein Team von Fußgänger\*in und Rollstuhlnutzer\*in. Je nach Gruppengröße sind zusätzliche Helfer\*innen oder eine Vorababfrage von Begleitpersonen sinnvoll. Zur langfristigen Besetzung aller Trainings sollten anhand des „Fortbildungsmaterials zur Rollstuhlmobilität im Alltag“ stetig neue Mobilitätscoaches ausgebildet werden. Hier sollten in der zentralen Organisation Interessierte gesammelt und in regelmäßigen Abständen Zertifikatskurse mit dem DRS e. V. angeboten werden. Darüber hinaus sollte es Möglichkeiten zum Austausch in Fortbildungen oder überregionalen Treffen geben. Als Mobilitätscoaches kommen Personen in Frage, die einen Bewegungsfachberuf ausüben und/oder bereits als Übungsleiter\*in oder Trainer\*in mit Rollstuhlnutzer\*innen arbeiten. Erfahrungen im Umgang mit heterogenen Sportgruppen und den behinderungsspezifischen Besonderheiten der Zielgruppe sind in dem Zusammenhang von Vorteil.

#### „Mobilität 2020plus“- Empfehlungen zur Teilnehmerverwaltung

Potentielle Teilnehmer\*innen für Mobilitätstrainings müssen geworben und regionsbezogen mit Kontaktadresse in einer Datenbank gesammelt werden. Als Werbematerial haben sich Flyer, Poster und Anzeigen in sozialen Medien und der lokalen Presse bewährt. Sobald ein Training ausgeschrieben ist, müssen Anmeldungen registriert und entsprechende Trainingsinformationen

versendet werden. Die Organisationskräfte sollten hier stets auch für Rückfragen zur Verfügung stehen.

### „Mobilität 2020plus“- Empfehlungen zur Internetplattform

Die aktuelle Projekthomepage (<https://mobi.fi-bs.de/>) wird langfristig als Internetplattform zur Informationsverbreitung und Trainingsunterstützung genutzt werden. Die Inhalte des Trainings sollten grob beschrieben und Trainingstermine regelmäßig nach Regionen veröffentlicht werden. Das bisher verwendete Video- und Übungsmaterial kann Teilnehmenden per Log-In zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich wurde schon mehrfach nach der Möglichkeit gefragt, eine DVD oder gedrucktes Übungsmaterial zu erwerben. Dieses könnte ebenfalls über die Homepage verbreitet werden. Eine Erweiterungsidee der Projekthomepage könnte eine Möglichkeit zum Austausch aller Interessierten zum Thema Mobilität z. B. in Form eines schwarzen Brettes sein. Das müsste jedoch auch von der Organisationkraft regelmäßig gesichtet und gepflegt werden.

Die Nachhaltigkeit im Sinne des oben beschriebenen Konzepts „Mobilität 2020plus“ setzt ein Finanzierungskonzept voraus. Als Kostenpunkte fallen die Gehälter der Organisationskräfte, ggf. anfallende Hallenmieten, Verpflegung und ggf. Übernachtung während der Trainingskurse, Honorar und ggf. anfallende Reisekosten der Mobilitätscoaches und Helfer\*innen an. Zudem sollten die Organisationskräfte ein gewisses Budget für die Bewerbung und Öffentlichkeitsarbeit sowie Fortbildungsplanung zur Verfügung haben.

## 7. Aktueller Umsetzungs- und Verwertungsplan

Das Projekt „Mobilität 2020“ konnte eindrucksvoll die positiven Effekte eines standardisierten Mobilitätstrainings für Rollstuhlnutzer\*innen aufzeigen. Eine konkrete Empfehlung und die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Projekt sollten für die bundesweite Etablierung von standardisierten Rollstuhlmobilitätskursen genutzt werden. Das vorliegend empfohlene Umsetzungskonzept „Mobilität 2020plus“ zeigt dafür einen Weg auf. Grundsätzlich wurde an allen Standorten ein großes Interesse daran geäußert, das Mobilitätstraining weiterzuführen. Angemerkt wurde dabei jedoch durchweg, dass es derzeit vor allem an finanziellen und personellen Ressourcen fehle, um selbst ein Mobilitätstraining anbieten zu können. Eine nachhaltige Finanzierung wird aus diesem Grund vom Projektteam als dringend notwendig angesehen, damit auch weiterhin bundesweit Rollstuhlnutzer\*innen von den Erkenntnissen aus dem Projekt profitieren können und die erzielten Erfolge nicht in Vergessenheit geraten. Die angesprochenen Kostenpunkte sollten insgesamt in einem überschaubaren Rahmen bleiben. Hinsichtlich einer möglichen Finanzierung für ein Fortsetzen von Mobilitätskursen nach dem Konzept von „Mobilität 2020plus“ laufen derzeit noch Gespräche und Verhandlungen. Dabei sollte langfristig das Ziel erreicht werden, dass die Schulung und das Training von Rollstuhlmobilität in den Leistungskatalog, der für die Rehabilitation, Prävention und Teilhabe verantwortlichen Sozialversicherungsträgern, erfolgt.

Zusätzlich zu diesen konkreten Empfehlungen für ein Fortführen nach dem Konzept „Mobilität 2020plus“, wurden weitere Veröffentlichungen und Materialien zum Projekt und den Projektergebnissen erstellt.

Hierbei ist zum einen das „**Fortbildungsmaterial zur Rollstuhlmobilität im Alltag**“ zu nennen, das einen entscheidenden Beitrag zur Schulung von Mobilitätscoaches im Bereich der Rollstuhlmobilität liefern soll. Über eine größere Anzahl an ausgebildeten Mobilitätscoaches sollen auch die Angebote für Mobilitätskurse gesteigert werden.

Zum anderen wurde auch eine **Handlungsempfehlung** zur Organisation von standardisierten Mobilitätstrainingskursen für Rollstuhlnutzer\*innen erstellt, die Personen, Organisationen oder Institutionen eine Hilfestellung geben soll, Mobilitätstrainings in ganz Deutschland anzubieten. Zentrale Inhalte dieser Handlungsempfehlung sind besonders die notwendigen personellen und räumlichen Rahmenbedingungen, die für ein Mobilitätstraining erforderlich sind.

Zu den Ergebnissen des Forschungsprojekts wurde zudem auch eine Ausgabe der **wissenschaftlichen Schriftenreihe** des Forschungsinstituts für Inklusion durch Bewegung und Sport

geschrieben und durch den Strauß Verlag veröffentlicht. Da bislang keine bzw. nur vereinzelte Studien existieren, die wissenschaftlich fundierte Nachweise zur Wirksamkeit von standardisierten Mobilitätstrainings für Rollstuhlnutzer\*innen liefern, soll diese Publikation erste Erkenntnisse hierzu liefern.

Außerdem wurde ein **Abschlussvideo** über das Projekt erstellt, um auf das Projekt und seine Erkenntnisse aufmerksam zu machen und Eindrücke zu den Mobilitätskursen und ihrer Effektivität besser vermitteln zu können. Dieses Abschlussvideo zeigt neben den konkreten Abläufen der Mobilitätskurse und der Darstellung der Projektergebnisse, auch Ausschnitte aus Interviews mit Teilnehmer\*innen, die über ihre Fortschritte und Erfahrungen im Umgang mit ihrem Rollstuhl berichten. Das Abschlussvideo soll besonders für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden und wird unter anderem auf der Homepage des FIBS abrufbar sein.

Zuletzt ist hierbei auch noch einmal die **Internetplattform** (<https://mobi.fi-bs.de/>) zu erwähnen, die auch über das Projekt hinaus fortbestehen soll. Sie soll auch weiterhin Interessierten Informationen rund ums Thema Mobilitätstraining liefern und bei der Kontaktaufnahme helfen. Auch zum Selbsttraining im privaten Umfeld soll sie weiterhin eine gute Unterstützung bieten.

Abschließen lässt sich noch festhalten, dass die Anzahl an Teilnehmenden aus den Reihen der gesetzlichen Unfallversicherung insgesamt zwar gering ausfiel, aber das Projekt gezeigt hat, dass auch diese Wenigen von einem bundesweiten Netz von Mobilitätsangeboten profitieren können. Die Erkenntnisse aus dem Projekt und seinen Rahmenbedingungen legen eindeutig dar, dass ein Konzept im Sinne von „Mobilität2020plus“ nur dann optimal funktionieren kann, wenn man alle Rollstuhlnutzer\*innen anspricht, um in allen Regionen genügend Teilnehmer\*innen für ein Mobilitätstraining akquirieren zu können.

## 8. Anhang/Anhänge

### A1 - Bogen AMR Para

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

- Bitte erheben Sie immer alle Fragen auf beiden Seiten.
- Auf dieser Seite befragen Sie den Probanden und protokollieren die entsprechenden Antworten. Dies ist wichtig, um die Fähigkeiten der teilgenommenen Probanden zu einem späteren Zeitpunkt statistisch vergleichen zu können.
- Auf der zweiten Seite des AMR® Beurteilungsbogens beurteilen Sie die Probanden während der Durchführung der gestellten Aufgaben und kreuzen die jeweiligen Fähigkeitslevel an.
- Vor dem Testbeginn ist es sehr wichtig, die für den vorhandenen Rollstuhl korrekte Sitzposition des Probanden zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren.

### AMR® – Para Beurteilungsbogen, Seite 1 - Probandendaten -

Laufende Nummer: _____ Datum: _____	
<b>Status</b>	<input type="radio"/> Erstentlassung <input type="radio"/> Wiederaufnahme
<b>Geschlecht</b>	<input type="radio"/> Frau <input type="radio"/> Mann
<b>Alter, Größe, Gewicht</b>	_____ Jahre    _____ cm    _____ kg
<b>Art Querschnittlähmung</b>	<input type="radio"/> komplett    Lähmungshöhe: _____    ASIA: __ (falls vorliegend) <input type="radio"/> inkomplett    Lähmungshöhe: _____    ASIA: __ (falls vorliegend)
<b>Eintritt Querschnittlähmung</b>	<input type="radio"/> vor __ Monaten <input type="radio"/> vor 1-2 Jahren <input type="radio"/> vor 2-3 Jahre <input type="radio"/> vor 3-4 Jahren <input type="radio"/> vor 4-5 Jahren <input type="radio"/> vor mehr als 5 Jahre
<b>Ursache Querschnittlähmung</b>	<input type="radio"/> Verkehrsunfall <input type="radio"/> Arbeitsunfall <input type="radio"/> Freizeitunfall <input type="radio"/> Erkrankung <input type="radio"/> Sonstiges
<b>Sind Sie im Alltag auf einen Rollstuhl angewiesen?</b>	<input type="radio"/> Ja, immer <input type="radio"/> Ja, außerhalb der Wohnung <input type="radio"/> Ja, für längere Wegstrecken (länger als 500m) <input type="radio"/> Nein
<b>Ist dieser Rollstuhl ein für Sie angepasster oder noch ein vorläufiger Rollstuhl?</b>	<input type="radio"/> angepasster Rollstuhl <input type="radio"/> vorläufiger Rollstuhl
<b>Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Rollstuhl“?</b>	<input type="radio"/> ja, ohne Probleme <input type="radio"/> ja, mit Schwierigkeiten <input type="radio"/> nein
<b>Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Boden“?</b>	<input type="radio"/> ja, ohne Probleme <input type="radio"/> ja, mit Schwierigkeiten <input type="radio"/> nein
<b>Beherrschen Sie den Transfer „Boden-Rollstuhl“?</b>	<input type="radio"/> ja, ohne Probleme <input type="radio"/> ja, mit Schwierigkeiten <input type="radio"/> nein

**AMR® – Para  
Beurteilungsbogen, Seite 2  
- Aktivitätstest -**

Bitte beurteilen Sie für jede in der linken Spalte genannte Aufgabe den Fähigkeitslevel des Probanden. Kreuzen Sie bitte immer nur einen Fähigkeitslevel pro Aufgabe an. Die Beschreibung der Level ist zur Erinnerung in der rechten Spalte aufgeführt. Die Itembeschreibungen entnehmen Sie bitte dem Einführungsdokument zum AMR® Assessment.

Um ein Gesamtergebnis des Probanden zu erhalten ist es notwendig, dass alle 17 Items von Ihnen beurteilt werden.

Aufgabe	Fähigkeitslevel				
	1	2	3	4	5
Rückwärtsfahren	1	2	3	4	5
Überwinden unebenes Profil	1	2	3	4	5
6% Rampe hoch	1	2	3	4	5
6% Rampe runter	1	2	3	4	5
20% Rampe hoch	1	2	3	4	5
20% Rampe runter	1	2	3	4	5
In einen Bus/Bahn einsteigen	1	2	3	4	5
Aus einem Bus/Bahn aussteigen	1	2	3	4	5
6 cm Stufe vorwärts hoch	1	2	3	4	5
6 cm Stufe vorwärts runter	1	2	3	4	5
6 cm Stufe rückwärts runter	1	2	3	4	5
10 cm Stufe vorwärts hoch	1	2	3	4	5
10 cm Stufe vorwärts runter	1	2	3	4	5
10 cm Stufe rückwärts runter	1	2	3	4	5
15 cm Stufe vorwärts runter	1	2	3	4	5
15 cm Stufe rückwärts runter	1	2	3	4	5
Schnelles Starten (Zeit auf 15 m)	_____ Sekunden				

**Levelbeschreibung**

**Fähigkeitslevel 1**

Die Aufgabe kann nur durch ausgeprägte Hilfestellung einer anderen Person bewältigt werden und / oder in keinerlei Hinsicht als bewältigt bezeichnet werden.

**Fähigkeitslevel 2**

Die Aufgabe kann nur unsicher bewältigt werden und / oder es wird deutlich mehr Zeit als angemessen benötigt. Dabei besteht die Notwendigkeit, Hilfestellung durch überwiegenen direkten Körperkontakt einer Hilfsperson zu erhalten.

**Fähigkeitslevel 3**

Die Aufgabe kann nur unsicher bewältigt werden und / oder es wird mehr Zeit als angemessen benötigt. Dabei besteht die Notwendigkeit, im Ausnahmefall auf eine Hilfsperson bei der Durchführung zurückgreifen zu können (Sicherheitsstellung).

**Fähigkeitslevel 4**

Die Aufgabe kann ohne Hilfen oder Sicherheitsstellung mit kleinen Unsicherheiten bewältigt werden und / oder es wird geringfügig mehr Zeit zur Durchführung benötigt.

**Fähigkeitslevel 5**

Die Aufgabe kann ohne Hilfen oder Sicherheitsstellungen sicher in angemessener Zeit bewältigt werden.

## A2 - Bogen AMR Tetra

### Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

- Bitte erheben Sie immer alle Fragen auf beiden Seiten.
- Auf dieser Seite befragen Sie den Probanden und protokollieren die entsprechenden Antworten. Dies ist wichtig, um die Fähigkeiten der teilgenommenen Probanden zu einem späteren Zeitpunkt statistisch vergleichen zu können.
- Auf der zweiten Seite des AMR® Beurteilungsbogens beurteilen Sie die Probanden während der Durchführung der gestellten Aufgaben und kreuzen die jeweiligen Fähigkeitslevel an.
- Vor dem Testbeginn ist es sehr wichtig, die für den vorhandenen Rollstuhl korrekte Sitzposition des Probanden zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren.

### AMR® – Tetra Beurteilungsbogen, Seite 1 - Probandendaten -

Laufende Nummer: _____		Datum: _____	
<b>Status</b>	<input type="radio"/> Erstentlassung	<input type="radio"/> Wiederaufnahme	
<b>Geschlecht</b>	<input type="radio"/> Frau	<input type="radio"/> Mann	
<b>Alter, Größe, Gewicht</b>	_____ Jahre	_____ cm	_____ kg
<b>Art Querschnittlähmung</b>	<input type="radio"/> komplett	Lähmungshöhe: _____	ASIA: __ (falls vorliegend)
	<input type="radio"/> inkomplett	Lähmungshöhe: _____	ASIA: __ (falls vorliegend)
<b>Eintritt Querschnittlähmung</b>	<input type="radio"/> vor __ Monaten	<input type="radio"/> vor 1-2 Jahren	<input type="radio"/> vor 2-3 Jahre
	<input type="radio"/> vor 3-4 Jahren	<input type="radio"/> vor 4-5 Jahren	<input type="radio"/> vor mehr als 5 Jahre
<b>Ursache Querschnittlähmung</b>	<input type="radio"/> Verkehrsunfall	<input type="radio"/> Arbeitsunfall	<input type="radio"/> Freizeitunfall
	<input type="radio"/> Erkrankung	<input type="radio"/> Sonstiges	
<b>Sind Sie im Alltag auf einen Rollstuhl angewiesen?</b>	<input type="radio"/> Ja, immer	<input type="radio"/> Ja, außerhalb der Wohnung	
	<input type="radio"/> Ja, für längere Wegstrecken (länger als 500m)	<input type="radio"/> Nein	
<b>Ist dieser Rollstuhl ein für Sie angepasster oder noch ein vorläufiger Rollstuhl?</b>	<input type="radio"/> angepasster Rollstuhl		
	<input type="radio"/> vorläufiger Rollstuhl		
<b>Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Rollstuhl“?</b>	<input type="radio"/> ja, ohne Probleme		
	<input type="radio"/> ja, mit Schwierigkeiten		
	<input type="radio"/> nein		
<b>Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Boden“?</b>	<input type="radio"/> ja, ohne Probleme		
	<input type="radio"/> ja, mit Schwierigkeiten		
	<input type="radio"/> nein		
<b>Beherrschen Sie den Transfer „Boden-Rollstuhl“?</b>	<input type="radio"/> ja, ohne Probleme		
	<input type="radio"/> ja, mit Schwierigkeiten		
	<input type="radio"/> nein		
<b>Beherrschen Sie die Entlastungstechnik?</b>	<input type="radio"/> ja		
	<input type="radio"/> nein		
<b>Können Sie die Feststellbremse selbstständig betätigen?</b>	<input type="radio"/> ja		
	<input type="radio"/> nein		



**AMR® – Tetra**  
**Beurteilungsbogen, Seite 2**  
**- Aktivitätstest -**

Bitte beurteilen Sie für jede in der linken Spalte genannte Aufgabe den Fähigkeitslevel des Probanden. Kreuzen Sie bitte immer nur einen Fähigkeitslevel pro Aufgabe an. Die Beschreibung der Level ist zur Erinnerung in der rechten Spalte aufgeführt. Die Itembeschreibungen entnehmen Sie bitte dem Einführungsdokument zum AMR® Assessment.

Um ein Gesamtergebnis des Probanden zu erhalten ist es notwendig, dass alle 16 Items von Ihnen beurteilt werden.

Aufgabe	Fähigkeitslevel					Levelbeschreibung
2 x vorwärts um ein Volleyballfeld fahren (benötigte Zeit auf 108 m)	_____ Sekunden					
Rückwärtsfahren	1	2	3	4	5	<p><b>Fähigkeitslevel 1</b>  Die Aufgabe kann nur durch ausgeprägte Hilfestellung einer anderen Person bewältigt werden und / oder in keinerlei Hinsicht als bewältigt bezeichnet werden.</p> <p><b>Fähigkeitslevel 2</b>  Die Aufgabe kann nur unsicher bewältigt werden und / oder es wird deutlich mehr Zeit als angemessen benötigt. Dabei besteht die Notwendigkeit, Hilfestellung durch überwiegender direkten Körperkontakt einer Hilfsperson zu erhalten.</p> <p><b>Fähigkeitslevel 3</b>  Die Aufgabe kann nur unsicher bewältigt werden und / oder es wird mehr Zeit als angemessen benötigt. Dabei besteht die Notwendigkeit, im Ausnahmefall auf eine Hilfsperson bei der Durchführung zurückgreifen zu können (Sicherheitsstellung).</p> <p><b>Fähigkeitslevel 4</b>  Die Aufgabe kann ohne Hilfen oder Sicherheitsstellung mit kleinen Unsicherheiten bewältigt werden und / oder es wird geringfügig mehr Zeit zur Durchführung benötigt.</p> <p><b>Fähigkeitslevel 5</b>  Die Aufgabe kann ohne Hilfen oder Sicherheitsstellungen sicher in angemessener Zeit bewältigt werden.</p>
Drehen auf kleinstmöglichem Raum	1	2	3	4	5	
Überwinden unebenes Profil	1	2	3	4	5	
6% Rampe hoch	1	2	3	4	5	
6% Rampe runter	1	2	3	4	5	
Nach Runterfahrt 6% Rampe nach 1,5 m zum Stehen kommen	1	2	3	4	5	
In einen Bus/Bahn einsteigen	1	2	3	4	5	
Aus einem Bus/Bahn aussteigen	1	2	3	4	5	
6 cm Stufe vorwärts hoch	1	2	3	4	5	
6 cm Stufe vorwärts runter	1	2	3	4	5	
6 cm Stufe rückwärts runter	1	2	3	4	5	
10 cm Stufe vorwärts hoch	1	2	3	4	5	
10 cm Stufe vorwärts runter	1	2	3	4	5	
10 cm Stufe rückwärts runter	1	2	3	4	5	
Schnelles Starten (Zeit auf 15 m)	_____ Sekunden					

## Fragebogen zum Projekt Mobi 2020



Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, dass Sie an unserem Forschungsprojekt teilnehmen. Bei diesem Fragebogen geht es inhaltlich um die Erfassung verschiedener Aspekte zu Ihrer Person. Dazu gehören unter anderem: Lebensqualität, körperliche Aktivität, soziodemographische Daten sowie soziale und berufliche Teilhabe.

Es gibt in diesem Fragebogen keine richtigen und keine falschen Antworten. Alle Angaben sind freiwillig, wir würden Sie aber bitten möglichst alle Fragen zu beantworten.

Ihre Daten werden nach datenschutzrechtlichen Bedingungen behandelt und es erfolgt generell keine Weitergabe der Daten an Dritte. Rückschlüsse auf Personen können nur von den zuständigen Mitarbeiter\_innen des FIBS getroffen werden.

Wir bitten Sie diesen Fragebogen **vollständig auszufüllen**.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

**Bevor Sie mit dem Ausfüllen des Fragebogens beginnen, hier noch einige Hinweise:**

- Bitte lesen Sie alle Fragen aufmerksam und vollständig durch!
- Beantworten Sie bitte jede Frage, indem Sie in die zutreffenden Kreise  ein ~~X~~ setzen!

**Nun haben Sie alle notwendigen Informationen und können mit der Beantwortung der Fragen starten!**

## I. Daten zur Person:

1. Geschlecht  männlich  weiblich

2. Alter: \_\_\_\_\_ Jahre

3. Größe: \_\_\_\_\_ m

4. Gewicht: \_\_\_\_\_ kg

5. Haben Sie einen Migrationshintergrund?  Nein  Ja

6. Haben Sie einen Schul- bzw. Bildungsabschluss?

Bitte geben Sie nur Ihren höchsten erreichten Abschluss an.

- Nein, Schule beendet ohne Abschluss
- Sonder-/Förderschule mit Abschluss
- Volks- oder Hauptschulabschluss
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife/ Abitur oder erweiterte Oberschule
- Hochschul-/ Universitätsabschluss
- Andere Abschlüsse (z.B. Ausland): \_\_\_\_\_
- Noch kein Abschluss, gehe noch zur Schule
- weiß ich nicht
- keine Angabe

7. Leben Sie alleine?  Nein  Ja (weiter zu Frage 8)

7.1 Wenn nein, mit wem leben Sie zusammen?

- Ehepartner/in, Lebensgefährte/in, Partner/in
- Kinder: Anzahl \_\_\_\_\_
- Mitbewohner/in: Anzahl \_\_\_\_\_
- Sonstige Angehörige: Anzahl \_\_\_\_\_

8. Aufgrund welcher Ursache (z.B. Erkrankung, Unfall etc.) sind Sie auf den Rollstuhl angewiesen?

---

---

---

---

9. Wann war der Eintrittszeitpunkt/-raum dieser Ursache?

- vor 0-6 Monaten
- vor 6-12 Monaten
- vor 1-2 Jahren
- vor 2-3 Jahren
- vor 3-4 Jahren
- vor 4-5 Jahren
- vor mehr als 5 Jahren

10. Hatten Sie einen Rehaaufenthalt aufgrund dieser Ursache?

- Nein (weiter zu Frage 11)       Ja

10.1 Wenn ja, wie lang war dieser Rehaaufenthalt (in Tagen)?

\_\_\_\_\_ Tage

11. Seit wann nutzen Sie Ihren Rollstuhl (Angabe bitte in Jahren + Monaten, z.B. 1 Jahr + 4 Monate)

---

12. Ist dieser Rollstuhl ein für Sie angepasster oder noch ein vorläufiger Rollstuhl?

- angepasster Rollstuhl       vorläufiger Rollstuhl

13. Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Rollstuhl“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

14. Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Boden“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

15. Beherrschen Sie den Transfer „Boden-Rollstuhl“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

16. Liegen weitere Erkrankungen vor, die Ihre Mobilität einschränken?

- Nein (weiter zu Frage 17)
- Ja

16.1 Wenn ja, wie äußern sich diese Einschränkungen?

---

---

---

---

17. Werden Sie von einer persönlichen Assistenz unterstützt?

- Nein (weiter zu Frage 18)
- Ja

17.1 Wenn ja, in welchen Lebensbereichen werden Sie von der persönlichen Assistenz unterstützt?

- Alltag
- Beruf
- Sport
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

18. Welche Krankenversicherung bzw. –versorgung haben Sie?

- Gesetzliche Krankenversicherung
- Private Zusatzversicherung
- Private Krankenversicherung
- Anderer Anspruch auf Krankenversorgung (z.B. freie Heilfürsorge, Sozialhilfeempfänger, Kriegsschadenrentner, Lastenausgleich, Ausländische Krankenkasse)
- Keine Krankenversicherung, Selbstzahler/in
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

## II. Körperliche Aktivität

Die folgenden Fragen beinhalten, wie viel Zeit Sie in einer gewöhnlichen Woche mit verschiedenen körperlichen Aktivitäten verbringen. Bitte beantworten Sie diese Fragen selbst dann, wenn Sie sich selbst nicht für eine körperlich aktive Person halten.

Denken Sie zuerst über die Zeit nach, während der Sie arbeiten. Schließen Sie dabei alle Aufgaben ein, die Sie erledigen müssen, wie bezahlte und unbezahlte Arbeit, studieren/lernen, Aufgaben im Haushalt und Arbeitssuche.

Wenn Sie die Fragen beantworten, denken Sie daran, dass "intensive körperliche Aktivitäten" diejenigen sind, die **große Anstrengungen** erfordern und daher **Atmung und Puls stark zunehmen**. "Moderate körperliche Aktivitäten" sind solche, die **moderate Anstrengung** erfordern und zu einer **leichten Erhöhung der Atmung und des Pulses** führen.

19. Beinhaltet Ihre Arbeit **intensive** körperliche Aktivität, bei der Atmung und Puls stark zunehmen, wie zum Beispiel das Tragen und Transportieren von schweren Lasten, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 20)  Ja

19.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betätigen Sie sich bei der Arbeit körperlich intensiv?

\_\_\_\_\_ Tage

19.2 Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit intensiver körperlicher Aktivität?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

20. Beinhaltet Ihre Arbeit **moderate** körperliche Aktivität bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie zum Beispiel flottes Fortbewegen oder das Tragen leichter Lasten, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Nein (weiter zu Frage 21)  Ja

20.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche führen Sie bei der Arbeit moderate körperliche Aktivität aus?

\_\_\_\_\_ Tage

20.2 Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit moderater körperlicher Aktivität?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Die nächsten Fragen schließen die körperliche Aktivität bei der Arbeit, die sie bereits erwähnt haben, aus. Die folgenden Fragen beinhalten, wie Sie sich **von Ort zu Ort fortbewegen**, beispielsweise von zu Hause zur Arbeitsstelle, zum Einkaufen, zum Markt oder zur Kirche.

21. Fahren Sie mit dem Rollstuhl, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 22)  Ja

21.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche fahren Sie mit dem Rollstuhl, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

\_\_\_\_\_ Tage

21.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag, um mit dem Rollstuhl zu fahren, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Die nächsten Fragen schließen die körperliche Aktivität bei der Arbeit und zur Fortbewegung, die Sie bereits erwähnt haben, aus.

Es folgen nun Fragen zu Ihrer **körperlichen Aktivität** und Ihrem **Sport** während der Freizeit.

22. Betreiben Sie in der Freizeit **intensive** körperliche Aktivität oder Sport, bei dem Atmung und Puls stark zunehmen, wie zum Beispiel Rollstuhlbasketball, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 23)  Ja

22.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie intensive körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

\_\_\_\_\_ Tage

22.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in intensive körperliche Aktivität oder Sport?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

23. Betreiben Sie in der Freizeit **moderate** körperliche Aktivität oder Sport, bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie zum Beispiel Handbiken oder Schwimmen, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Nein (weiter zu Frage 24)  Ja



23.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie moderate körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

\_\_\_\_\_ Tage

23.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in moderate körperliche Aktivität oder Sport?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Bei der nächsten Frage geht es um die Zeit, die Sie mit **Ruhen** oder **Faulenzen** verbringen, zu Hause, mit Freunden etc. (zum Beispiel am Schreibtisch sitzen oder fernsehen). Die Zeit, die Sie mit schlafen verbringen sollte ausgeschlossen werden.

24. Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag mit Ruhen oder Faulenzen?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

### III. Mobilität

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft garnicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
25. Meine alltäglichen Wege kann ich problemlos bewältigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Ich bin in der Lage alleine Bus zu fahren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Ich bin in der Lage alleine den öffentlichen Regionalverkehr zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Ich bin in der Lage alleine den öffentlichen Fernverkehr zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. In meiner näheren Umgebung erreiche ich alles problemlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Ich bin in der Lage Auto zu fahren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Meine persönliche Mobilität schätze ich als sehr gut ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## IV. Lebensqualität

Auf den folgenden Seiten des Fragebogens finden Sie Aussagen, die sich auf Ihre **eigene Lebensqualität** beziehen. Wenn Sie sich zwischen mehreren Antwortmöglichkeiten unsicher sind, kreuzen Sie die Antwort an, die Sie am ehesten zutreffend finden. **Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten**, nur ihre persönliche Sichtweise ist hier wichtig.

32. Wie gut ist es Ihnen in den letzten 4 Wochen gelungen...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	bin körperlich vollkommen belastbar
...körperlich alle Anforderungen im Haushalt zu erfüllen (z.B. Abwaschen, Auto waschen, Wäsche bearbeiten)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...körperlich alle Tätigkeiten zu leisten, die im Alltag anfallen (z.B. Taschen transportieren, leichte Steigungen bewältigen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	bin körperlich vollkommen beweglich
...dass Sie nicht beweglich genug waren, um etwas Alltägliches zu erledigen (Auto ein- oder aussteigen, Ankleiden, Staubsaugen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie fremde Hilfe benötigten, um sich zu bewegen oder sich zu versorgen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer körperlichen Belastbarkeit?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie nicht einschlafen konnten oder länger als 2 Stunden in der Nacht wach lagen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... dass Sie morgens schlapp und erschöpft aufgewacht sind, obwohl Sie genug geschlafen haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Was trifft für Sie zum Thema Ernährung bezüglich der letzten 4 Wochen zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu
Meine Ernährung war gesund und ausgewogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Ernährung war unregelmäßig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	überhaupt keine Schmerzen
...dass Sie solche Schmerzen hatten, die Sie von Ihrem Alltag ablenkten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie sich aufgrund von Schmerzen zurückgezogen haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Wie gut waren sie in den letzten 4 Wochen in der Lage bei der Arbeit (Studium, Schule, etc.)...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	nicht gearbeitet
...den Anforderungen, die man an Sie stellt, gerecht zu werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Erfolg zu haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Wochen in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	keine Freizeit gehabt
...Ihre Freizeit zu genießen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Was trifft für Sie zum Thema Familie zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	keinen Kontakt zur Familie
Ich fühle mich durch meine Familie verstanden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich wohl im Kreise der Familie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	keine Geldknappheit
...dass Sie sich etwas kaufen wollten, aber aufgrund Ihrer finanziellen Lage darauf verzichtet haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer finanziellen Lage?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Was trifft für Sie zum Thema Freunde und Bekannte zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	habe keine Freunde
Im Notfall gibt es Menschen in meinem Freundeskreis, auf die ich mich verlassen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann meinen Freunden sagen, was mich bewegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. Was trifft für Sie zum Thema Partnerschaft zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	habe keinen Partner
In wichtigen Dingen unterstützt mich mein Partner.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer Partnerschaft?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

46. Wie gut ist es Ihnen in den letzten 4 Wochen gelungen,...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	war überhaupt nicht nötig
...selbst etwas zur Verbesserung Ihrer Gesundheit beizutragen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie sich schlapp und kraftlos fühlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie vital und energiegeladen waren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mehr Energie und Tatendrang als die meisten in Ihrem Umfeld zu haben, wenn Ihnen etwas wichtig ist?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Wochen in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	war nicht nötig
...abzuschalten und sich zu entspannen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...sich von Sorgen und Problemen ablenken zu können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

49. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Woche in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	es gab keinen Grund
...etwas zu genießen und sich über etwas zu freuen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Ihre Wünsche durchzusetzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...anderen Ihr Können oder Wissen zu zeigen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. Was trifft für Sie persönlich zum Thema Gesundheitsversorgung zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	in letzter Zeit nicht krank gewesen
Im Krankheitsfall konnte ich mich bisher auf eine zufriedenstellende Versorgung verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hatte schon mal das Gefühl, dass eine Krankheit aus Kostengründen nicht optimal behandelt wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

51. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	nicht beim Arzt oder Therapeuten gewesen
...dass Ihr Arzt bzw. Ihr Therapeut sich nicht genug Zeit für Sie nahm?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie sich von Ihrem Arzt bzw. Ihrem Therapeuten gut beraten und behandelt fühlten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	war nicht im Freien
...dass Sie die Natur (Landschaften oder Gärten) genießen konnten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

53. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie sich in Ihrer Wohnung nicht wohlfühlten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



54. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer Wohnung?

sehr un- zufrieden	unzufrieden	eher unzu- frieden	weder/noch	eher zufriede- den	zufrieden	sehr zufriede- den
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

55. Was trifft für Sie in letzter Zeit zum Thema Bewegung und Sport zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gele- gentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	bin körperlich nicht aktiv
Bewegung und Sport tun meinem Körper gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mein körperliches Wohlbefinden ist besser, wenn ich mich bewege oder Sport treibe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56. Wie oft hatten Sie in letzter Zeit die Situation,...

	nie	selten	gele- gentlich	oft	immer	bin körperlich nicht aktiv
...dass Bewegung eine entspannende und ausgleichende Wirkung hatte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Ihnen Bewegung geholfen hat, Stress zu verarbeiten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## V. Soziale Teilhabe

Wie stark sind Sie in den folgenden Lebensbereichen beeinträchtigt?

	Sehr stark	Stark	Mittel	Weniger stark	Gar nicht	Weiß nicht	keine Angabe
57. In Arbeit und Beruf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. In Bildung und Ausbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Bei sozialen und Freizeitaktivitäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. In der Partnerschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61. In der Sexualität und/ oder der Familiengründung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62. Im sonstigen Familienleben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63. Im öffentlichen Verkehr (z.B. Bus, Bahn, Flugzeug)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64. Bei der Nutzung von Medien (z.B. Zeitungen, Fernsehen, Internet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65. Im Kontakt und Austausch mit anderen Menschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. In der Nutzung von Gesundheitsdiensten (z.B. bei Arztbesuchen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. Bei der Bewegung im öffentlichen Raum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. In der politischen Mitbestimmung (z.B. bei Wahlen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Bei der Wahrnehmung von Rechten bzw. bei der Inanspruchnahme von Recht und Justiz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. Beim Wohnen (z.B. Finden einer geeigneten Wohnung, sich in der eigenen Wohnung bewegen können)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VI. Berufliche Teilhabe

71. Sind Sie zurzeit erwerbstätig?

- Nicht erwerbstätig
- Nicht mehr erwerbstätig (Rente)
- Vollzeit
- Teilzeit
- geringfügige Beschäftigung
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Falls Sie erwerbstätig sind, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft garnicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
72. Ich kann mich an meinem Arbeitsplatz uneingeschränkt bewegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. Den zeitlichen Umfang meiner Arbeit finde ich aufgrund meiner Beeinträchtigung belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. Aufgrund meiner Beeinträchtigung musste ich schon mal den Arbeitsplatz wechseln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
75. Meine Teilhabe am Berufsleben ist nicht eingeschränkt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Ich sehe für mich gute berufliche Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77. Das Arbeitsklima empfinde ich als angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78. Ich habe aufgrund meiner Beeinträchtigung Angst meinen Arbeitsplatz zu verlieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Fragebogen zum Projekt Mobi 2020



Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, dass Sie an unserem Forschungsprojekt teilnehmen. Bei diesem Fragebogen geht es inhaltlich um die Erfassung verschiedener Aspekte zu Ihrer Person. Dazu gehören unter anderem: Lebensqualität, körperliche Aktivität, soziodemographische Daten sowie soziale und berufliche Teilhabe.

Es gibt in diesem Fragebogen keine richtigen und keine falschen Antworten. Alle Angaben sind freiwillig, wir würden Sie aber bitten möglichst alle Fragen zu beantworten.

Ihre Daten werden nach datenschutzrechtlichen Bedingungen behandelt und es erfolgt generell keine Weitergabe der Daten an Dritte. Rückschlüsse auf Personen können nur von den zuständigen Mitarbeiter\_innen des FIBS getroffen werden.

Wir bitten Sie diesen Fragebogen **vollständig auszufüllen**.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

**Bevor Sie mit dem Ausfüllen des Fragebogens beginnen, hier noch einige Hinweise:**

- Bitte lesen Sie alle Fragen aufmerksam und vollständig durch!
- Beantworten Sie bitte jede Frage, indem Sie in die zutreffenden Kreise  ein ~~X~~ setzen!

**Nun haben Sie alle notwendigen Informationen und können mit der Beantwortung der Fragen starten!**

## I. Daten zur Person:

1. Geschlecht  männlich  weiblich

2. Alter: \_\_\_\_\_ Jahre

3. Größe: \_\_\_\_\_ m

4. Gewicht: \_\_\_\_\_ kg

5. Haben Sie einen Migrationshintergrund?  Nein  Ja

6. Haben Sie einen Schul- bzw. Bildungsabschluss?

Bitte geben Sie nur Ihren höchsten erreichten Abschluss an.

- Nein, Schule beendet ohne Abschluss
- Sonder-/Förderschule mit Abschluss
- Volks- oder Hauptschulabschluss
- Mittlere Reife
- Fachhochschulreife/ Abitur oder erweiterte Oberschule
- Hochschul-/ Universitätsabschluss
- Andere Abschlüsse (z.B. Ausland): \_\_\_\_\_
- Noch kein Abschluss, gehe noch zur Schule
- weiß ich nicht
- keine Angabe

7. Leben Sie alleine?  Nein  Ja (weiter zu Frage 8)

7.1 Wenn nein, mit wem leben Sie zusammen?

- Ehepartner/in, Lebensgefährte/in, Partner/in
- Kinder: Anzahl \_\_\_\_\_
- Mitbewohner/in: Anzahl \_\_\_\_\_
- Sonstige Angehörige: Anzahl \_\_\_\_\_

8. Aufgrund welcher Ursache (z.B. Erkrankung, Unfall etc.) sind Sie auf den Rollstuhl angewiesen?

---

---

---

---

9. Wann war der Eintrittszeitpunkt/-raum dieser Ursache?

- vor 0-6 Monaten
- vor 6-12 Monaten
- vor 1-2 Jahren
- vor 2-3 Jahren
- vor 3-4 Jahren
- vor 4-5 Jahren
- vor mehr als 5 Jahren

10. Hatten Sie einen Rehaaufenthalt aufgrund dieser Ursache?

- Nein (weiter zu Frage 11)       Ja

10.1 Wenn ja, wie lang war dieser Rehaaufenthalt (in Tagen)?

\_\_\_\_\_ Tage

11. Seit wann nutzen Sie Ihren Rollstuhl (Angabe bitte in Jahren + Monaten, z.B. 1 Jahr + 4 Monate)

---

12. Ist dieser Rollstuhl ein für Sie angepasster oder noch ein vorläufiger Rollstuhl?

- angepasster Rollstuhl       vorläufiger Rollstuhl

13. Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Rollstuhl“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

14. Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Boden“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

15. Beherrschen Sie den Transfer „Boden-Rollstuhl“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

16. Liegen weitere Erkrankungen vor, die Ihre Mobilität einschränken?

- Nein (weiter zu Frage 17)
- Ja

16.1 Wenn ja, wie äußern sich diese Einschränkungen?

---

---

---

---

17. Werden Sie von einer persönlichen Assistenz unterstützt?

- Nein (weiter zu Frage 18)
- Ja

17.1 Wenn ja, in welchen Lebensbereichen werden Sie von der persönlichen Assistenz unterstützt?

- Alltag
- Beruf
- Sport
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

18. Welche Krankenversicherung bzw. –versorgung haben Sie?

- Gesetzliche Krankenversicherung
- Private Zusatzversicherung
- Private Krankenversicherung
- Anderer Anspruch auf Krankenversorgung (z.B. freie Heilfürsorge, Sozialhilfeempfänger, Kriegsschadenrentner, Lastenausgleich, Ausländische Krankenkasse)
- Keine Krankenversicherung, Selbstzahler/in
- Sonstiges: \_\_\_\_\_



## II. Körperliche Aktivität

Die folgenden Fragen beinhalten, wie viel Zeit Sie in einer gewöhnlichen Woche mit verschiedenen körperlichen Aktivitäten verbringen. Bitte beantworten Sie diese Fragen selbst dann, wenn Sie sich selbst nicht für eine körperlich aktive Person halten.

Denken Sie zuerst über die Zeit nach, während der Sie arbeiten. Schließen Sie dabei alle Aufgaben ein, die Sie erledigen müssen, wie bezahlte und unbezahlte Arbeit, studieren/lernen, Aufgaben im Haushalt und Arbeitssuche.

Wenn Sie die Fragen beantworten, denken Sie daran, dass "intensive körperliche Aktivitäten" diejenigen sind, die **große Anstrengungen** erfordern und daher **Atmung und Puls stark zunehmen**. "Moderate körperliche Aktivitäten" sind solche, die **moderate Anstrengung** erfordern und zu einer **leichten Erhöhung der Atmung und des Pulses** führen.

19. Beinhaltet Ihre Arbeit **intensive** körperliche Aktivität, bei der Atmung und Puls stark zunehmen, wie zum Beispiel das Tragen und Transportieren von schweren Lasten, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 20)  Ja

19.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betätigen Sie sich bei der Arbeit körperlich intensiv?

\_\_\_\_\_ Tage

19.2 Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit intensiver körperlicher Aktivität?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

20. Beinhaltet Ihre Arbeit **moderate** körperliche Aktivität bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie zum Beispiel flottes Fortbewegen oder das Tragen leichter Lasten, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Nein (weiter zu Frage 21)  Ja

20.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche führen Sie bei der Arbeit moderate körperliche Aktivität aus?

\_\_\_\_\_ Tage

20.2 Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit moderater körperlicher Aktivität?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Die nächsten Fragen schließen die körperliche Aktivität bei der Arbeit, die sie bereits erwähnt haben, aus. Die folgenden Fragen beinhalten, wie Sie sich **von Ort zu Ort fortbewegen**, beispielsweise von zu Hause zur Arbeitsstelle, zum Einkaufen, zum Markt oder zur Kirche.

21. Fahren Sie mit dem Rollstuhl, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 22)  Ja

21.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche fahren Sie mit dem Rollstuhl, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

\_\_\_\_\_ Tage

21.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag, um mit dem Rollstuhl zu fahren, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Die nächsten Fragen schließen die körperliche Aktivität bei der Arbeit und zur Fortbewegung, die Sie bereits erwähnt haben, aus.

Es folgen nun Fragen zu Ihrer **körperlichen Aktivität** und Ihrem **Sport** während der Freizeit.

22. Betreiben Sie in der Freizeit **intensive** körperliche Aktivität oder Sport, bei dem Atmung und Puls stark zunehmen, wie zum Beispiel Rollstuhlbasketball, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 23)  Ja

22.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie intensive körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

\_\_\_\_\_ Tage

22.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in intensive körperliche Aktivität oder Sport?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

23. Betreiben Sie in der Freizeit **moderate** körperliche Aktivität oder Sport, bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie zum Beispiel Handbiken oder Schwimmen, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Nein (weiter zu Frage 24)  Ja

23.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie moderate körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

\_\_\_\_\_ Tage

23.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in moderate körperliche Aktivität oder Sport?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Bei der nächsten Frage geht es um die Zeit, die Sie mit **Ruhen** oder **Faulenzen** verbringen, zu Hause, mit Freunden etc. (zum Beispiel am Schreibtisch sitzen oder fernsehen). Die Zeit, die Sie mit schlafen verbringen sollte ausgeschlossen werden.

24. Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag mit Ruhen oder Faulenzen?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

### III. Mobilität

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft garnicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
25. Meine alltäglichen Wege kann ich problemlos bewältigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Ich bin in der Lage alleine Bus zu fahren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Ich bin in der Lage alleine den öffentlichen Regionalverkehr zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Ich bin in der Lage alleine den öffentlichen Fernverkehr zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. In meiner näheren Umgebung erreiche ich alles problemlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Ich bin in der Lage Auto zu fahren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Meine persönliche Mobilität schätze ich als sehr gut ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## IV. Lebensqualität

Auf den folgenden Seiten des Fragebogens finden Sie Aussagen, die sich auf Ihre **eigene Lebensqualität** beziehen. Wenn Sie sich zwischen mehreren Antwortmöglichkeiten unsicher sind, kreuzen Sie die Antwort an, die Sie am ehesten zutreffend finden. **Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten**, nur ihre persönliche Sichtweise ist hier wichtig.

32. Wie gut ist es Ihnen in den letzten 4 Wochen gelungen...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	bin körperlich vollkommen belastbar
...körperlich alle Anforderungen im Haushalt zu erfüllen (z.B. Abwaschen, Auto waschen, Wäsche bearbeiten)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...körperlich alle Tätigkeiten zu leisten, die im Alltag anfallen (z.B. Taschen transportieren, leichte Steigungen bewältigen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	bin körperlich vollkommen beweglich
...dass Sie nicht beweglich genug waren, um etwas Alltägliches zu erledigen (Auto ein- oder aussteigen, Ankleiden, Staubsaugen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie fremde Hilfe benötigten, um sich zu bewegen oder sich zu versorgen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer körperlichen Belastbarkeit?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie nicht einschlafen konnten oder länger als 2 Stunden in der Nacht wach lagen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... dass Sie morgens schlapp und erschöpft aufgewacht sind, obwohl Sie genug geschlafen haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Was trifft für Sie zum Thema Ernährung bezüglich der letzten 4 Wochen zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu
Meine Ernährung war gesund und ausgewogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Ernährung war unregelmäßig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	überhaupt keine Schmerzen
...dass Sie solche Schmerzen hatten, die Sie von Ihrem Alltag ablenkten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie sich aufgrund von Schmerzen zurückgezogen haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Wie gut waren sie in den letzten 4 Wochen in der Lage bei der Arbeit (Studium, Schule, etc.)...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	nicht gearbeitet
...den Anforderungen, die man an Sie stellt, gerecht zu werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Erfolg zu haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Wochen in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	keine Freizeit gehabt
...Ihre Freizeit zu genießen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Was trifft für Sie zum Thema Familie zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	keinen Kontakt zur Familie
Ich fühle mich durch meine Familie verstanden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich wohl im Kreise der Familie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	keine Geldknappheit
...dass Sie sich etwas kaufen wollten, aber aufgrund Ihrer finanziellen Lage darauf verzichtet haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer finanziellen Lage?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Was trifft für Sie zum Thema Freunde und Bekannte zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	habe keine Freunde
Im Notfall gibt es Menschen in meinem Freundeskreis, auf die ich mich verlassen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann meinen Freunden sagen, was mich bewegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. Was trifft für Sie zum Thema Partnerschaft zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	habe keinen Partner
In wichtigen Dingen unterstützt mich mein Partner.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer Partnerschaft?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

46. Wie gut ist es Ihnen in den letzten 4 Wochen gelungen,...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	war überhaupt nicht nötig
...selbst etwas zur Verbesserung Ihrer Gesundheit beizutragen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



47. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie sich schlapp und kraftlos fühlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie vital und energiegeladen waren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mehr Energie und Tatendrang als die meisten in Ihrem Umfeld zu haben, wenn Ihnen etwas wichtig ist?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Wochen in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	war nicht nötig
...abzuschalten und sich zu entspannen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...sich von Sorgen und Problemen ablenken zu können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

49. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Woche in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	es gab keinen Grund
...etwas zu genießen und sich über etwas zu freuen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Ihre Wünsche durchzusetzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...anderen Ihr Können oder Wissen zu zeigen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. Was trifft für Sie persönlich zum Thema Gesundheitsversorgung zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	in letzter Zeit nicht krank gewesen
Im Krankheitsfall konnte ich mich bisher auf eine zufriedenstellende Versorgung verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hatte schon mal das Gefühl, dass eine Krankheit aus Kostengründen nicht optimal behandelt wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

51. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	nicht beim Arzt oder Therapeuten gewesen
...dass Ihr Arzt bzw. Ihr Therapeut sich nicht genug Zeit für Sie nahm?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie sich von Ihrem Arzt bzw. Ihrem Therapeuten gut beraten und behandelt fühlten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	war nicht im Freien
...dass Sie die Natur (Landschaften oder Gärten) genießen konnten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

53. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie sich in Ihrer Wohnung nicht wohlfühlten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

54. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer Wohnung?

sehr un- zufrieden	unzufrieden	eher unzu- frieden	weder/noch	eher zufrie- den	zufrieden	sehr zufrie- den
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

55. Was trifft für Sie in letzter Zeit zum Thema Bewegung und Sport zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gele- gentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	bin körperlich nicht aktiv
Bewegung und Sport tun meinem Körper gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mein körperliches Wohlbefinden ist besser, wenn ich mich bewege oder Sport treibe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56. Wie oft hatten Sie in letzter Zeit die Situation,...

	nie	selten	gele- gentlich	oft	immer	bin körperlich nicht aktiv
...dass Bewegung eine entspannende und ausgleichende Wirkung hatte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Ihnen Bewegung geholfen hat, Stress zu verarbeiten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## V. Soziale Teilhabe

Wie stark sind Sie in den folgenden Lebensbereichen beeinträchtigt?

	Sehr stark	Stark	Mittel	Weniger stark	Gar nicht	Weiß nicht	keine Angabe
57. In Arbeit und Beruf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. In Bildung und Ausbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Bei sozialen und Freizeitaktivitäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. In der Partnerschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61. In der Sexualität und/ oder der Familiengründung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62. Im sonstigen Familienleben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63. Im öffentlichen Verkehr (z.B. Bus, Bahn, Flugzeug)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64. Bei der Nutzung von Medien (z.B. Zeitungen, Fernsehen, Internet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65. Im Kontakt und Austausch mit anderen Menschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. In der Nutzung von Gesundheitsdiensten (z.B. bei Arztbesuchen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. Bei der Bewegung im öffentlichen Raum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. In der politischen Mitbestimmung (z.B. bei Wahlen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Bei der Wahrnehmung von Rechten bzw. bei der Inanspruchnahme von Recht und Justiz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. Beim Wohnen (z.B. Finden einer geeigneten Wohnung, sich in der eigenen Wohnung bewegen können)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VI. Berufliche Teilhabe

71. Sind Sie zurzeit erwerbstätig?

- Nicht erwerbstätig
- Nicht mehr erwerbstätig (Rente)
- Vollzeit
- Teilzeit
- geringfügige Beschäftigung
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Falls Sie erwerbstätig sind, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft garnicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
72. Ich kann mich an meinem Arbeitsplatz uneingeschränkt bewegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. Den zeitlichen Umfang meiner Arbeit finde ich aufgrund meiner Beeinträchtigung belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. Aufgrund meiner Beeinträchtigung musste ich schon mal den Arbeitsplatz wechseln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
75. Meine Teilhabe am Berufsleben ist nicht eingeschränkt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Ich sehe für mich gute berufliche Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77. Das Arbeitsklima empfinde ich als angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78. Ich habe aufgrund meiner Beeinträchtigung Angst meinen Arbeitsplatz zu verlieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VII. Nutzung Internetseite

79. Die auf der Internetseite bereitgestellten...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	Keinen Internetzugang
... Videos habe ich zum Trainieren genutzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Texte und Fotos habe ich mir vor dem Training angesehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

80. Die auf der Internetseite bereitgestellten...

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Weiß nicht	Keine Angabe
... Materialien finde ich für mein Training Zuhause hilfreich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Inhalte bewerte ich als ausreichend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Texte ermöglichen mir eine genaue Vorstellung davon, wie eine Trainingsaufgabe zu bewältigen ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Fotos geben mir eine klare Vorstellung davon, wie ich die Übung umzusetzen habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

81. Sind Sie der Meinung, dass die Internetseite mit weiteren Inhalten ergänzt werden sollte?

Nein

Ja

81.1. Wenn ja, welche?

---



---



---

## Fragebogen zum Projekt Mobi 2020



Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, dass Sie an unserem Forschungsprojekt teilnehmen. Bei diesem Fragebogen geht es inhaltlich um die Erfassung verschiedener Aspekte zu Ihrer Person. Dazu gehören unter anderem: Lebensqualität, körperliche Aktivität, soziodemographische Daten sowie soziale und berufliche Teilhabe.

Es gibt in diesem Fragebogen keine richtigen und keine falschen Antworten. Alle Angaben sind freiwillig, wir würden Sie aber bitten möglichst alle Fragen zu beantworten.

Ihre Daten werden nach datenschutzrechtlichen Bedingungen behandelt und es erfolgt generell keine Weitergabe der Daten an Dritte. Rückschlüsse auf Personen können nur von den zuständigen Mitarbeiter\_innen des FIBS getroffen werden.

Wir bitten Sie diesen Fragebogen **vollständig auszufüllen**.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

**Bevor Sie mit dem Ausfüllen des Fragebogens beginnen, hier noch einige Hinweise:**

- Bitte lesen Sie alle Fragen aufmerksam und vollständig durch!
- Beantworten Sie bitte jede Frage, indem Sie in die zutreffenden Kreise  ein ~~X~~ setzen!

**Nun haben Sie alle notwendigen Informationen und können mit der Beantwortung der Fragen starten!**

## I. Daten zur Person:

1. Geschlecht  männlich  weiblich

2. Alter: \_\_\_\_\_ Jahre

3. Größe: \_\_\_\_\_ m

4. Gewicht: \_\_\_\_\_ kg

5. Haben Sie einen Migrationshintergrund?  Nein  Ja

6. Haben Sie einen Schul- bzw. Bildungsabschluss?

Bitte geben Sie nur Ihren höchsten erreichten Abschluss an.

Nein, Schule beendet ohne Abschluss

Sonder-/Förderschule mit Abschluss

Volks- oder Hauptschulabschluss

Mittlere Reife

Fachhochschulreife/ Abitur oder erweiterte Oberschule

Hochschul-/ Universitätsabschluss

Andere Abschlüsse (z.B. Ausland): \_\_\_\_\_

Noch kein Abschluss, gehe noch zur Schule

weiß ich nicht

keine Angabe

7. Leben Sie alleine?  Nein  Ja (weiter zu Frage 8)

7.1 Wenn nein, mit wem leben Sie zusammen?

Ehepartner/in, Lebensgefährte/in, Partner/in

Kinder: Anzahl \_\_\_\_\_

Mitbewohner/in: Anzahl \_\_\_\_\_

Sonstige Angehörige: Anzahl \_\_\_\_\_



8. Aufgrund welcher Ursache (z.B. Erkrankung, Unfall etc.) sind Sie auf den Rollstuhl angewiesen?

---

---

---

---

9. Wann war der Eintrittszeitpunkt/-raum dieser Ursache?

- vor 0-6 Monaten
- vor 6-12 Monaten
- vor 1-2 Jahren
- vor 2-3 Jahren
- vor 3-4 Jahren
- vor 4-5 Jahren
- vor mehr als 5 Jahren

10. Hatten Sie einen Rehaaufenthalt aufgrund dieser Ursache?

- Nein (weiter zu Frage 11)
- Ja

10.1 Wenn ja, wie lang war dieser Rehaaufenthalt (in Tagen)?

\_\_\_\_\_ Tage

11. Seit wann nutzen Sie Ihren Rollstuhl (Angabe bitte in Jahren + Monaten, z.B. 1 Jahr + 4 Monate)

---

12. Ist dieser Rollstuhl ein für Sie angepasster oder noch ein vorläufiger Rollstuhl?

- angepasster Rollstuhl
- vorläufiger Rollstuhl

13. Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Rollstuhl“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

14. Beherrschen Sie den Transfer „Rollstuhl-Boden“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

15. Beherrschen Sie den Transfer „Boden-Rollstuhl“?

- Ja, ohne Probleme
- Ja, mit Schwierigkeiten
- Nein

16. Liegen weitere Erkrankungen vor, die Ihre Mobilität einschränken?

- Nein (weiter zu Frage 17)
- Ja

16.1 Wenn ja, wie äußern sich diese Einschränkungen?

---

---

---

---

17. Werden Sie von einer persönlichen Assistenz unterstützt?

- Nein (weiter zu Frage 18)
- Ja

17.1 Wenn ja, in welchen Lebensbereichen werden Sie von der persönlichen Assistenz unterstützt?

- Alltag
- Beruf
- Sport
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

18. Welche Krankenversicherung bzw. –versorgung haben Sie?

- Gesetzliche Krankenversicherung
- Private Zusatzversicherung
- Private Krankenversicherung
- Anderer Anspruch auf Krankenversorgung (z.B. freie Heilfürsorge, Sozialhilfeempfänger, Kriegsschadenrentner, Lastenausgleich, Ausländische Krankenkasse)
- Keine Krankenversicherung, Selbstzahler/in
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

## II. Körperliche Aktivität

Die folgenden Fragen beinhalten, wie viel Zeit Sie in einer gewöhnlichen Woche mit verschiedenen körperlichen Aktivitäten verbringen. Bitte beantworten Sie diese Fragen selbst dann, wenn Sie sich selbst nicht für eine körperlich aktive Person halten.

Denken Sie zuerst über die Zeit nach, während der Sie arbeiten. Schließen Sie dabei alle Aufgaben ein, die Sie erledigen müssen, wie bezahlte und unbezahlte Arbeit, studieren/lernen, Aufgaben im Haushalt und Arbeitssuche.

Wenn Sie die Fragen beantworten, denken Sie daran, dass "intensive körperliche Aktivitäten" diejenigen sind, die **große Anstrengungen** erfordern und daher **Atmung und Puls stark zunehmen**. "Moderate körperliche Aktivitäten" sind solche, die **moderate Anstrengung** erfordern und zu einer **leichten Erhöhung der Atmung und des Pulses** führen.

19. Beinhaltet Ihre Arbeit **intensive** körperliche Aktivität, bei der Atmung und Puls stark zunehmen, wie zum Beispiel das Tragen und Transportieren von schweren Lasten, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 20)  Ja

19.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betätigen Sie sich bei der Arbeit körperlich intensiv?

\_\_\_\_\_ Tage

19.2 Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit intensiver körperlicher Aktivität?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

20. Beinhaltet Ihre Arbeit **moderate** körperliche Aktivität bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie zum Beispiel flottes Fortbewegen oder das Tragen leichter Lasten, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Nein (weiter zu Frage 21)  Ja

20.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche führen Sie bei der Arbeit moderate körperliche Aktivität aus?

\_\_\_\_\_ Tage

20.2 Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit moderater körperlicher Aktivität?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Die nächsten Fragen schließen die körperliche Aktivität bei der Arbeit, die sie bereits erwähnt haben, aus. Die folgenden Fragen beinhalten, wie Sie sich **von Ort zu Ort fortbewegen**, beispielsweise von zu Hause zur Arbeitsstelle, zum Einkaufen, zum Markt oder zur Kirche.

21. Fahren Sie mit dem Rollstuhl, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 22)  Ja

21.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche fahren Sie mit dem Rollstuhl, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

\_\_\_\_\_ Tage

21.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag, um mit dem Rollstuhl zu fahren, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Die nächsten Fragen schließen die körperliche Aktivität bei der Arbeit und zur Fortbewegung, die Sie bereits erwähnt haben, aus.

Es folgen nun Fragen zu Ihrer **körperlichen Aktivität** und Ihrem **Sport** während der Freizeit.

22. Betreiben Sie in der Freizeit **intensive** körperliche Aktivität oder Sport, bei dem Atmung und Puls stark zunehmen, wie zum Beispiel Rollstuhlbasketball, mit einer Dauer von mindestens 10 Minuten?

Nein (weiter zu Frage 23)  Ja

22.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie intensive körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

\_\_\_\_\_ Tage

22.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in intensive körperliche Aktivität oder Sport?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

23. Betreiben Sie in der Freizeit **moderate** körperliche Aktivität oder Sport, bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie zum Beispiel Handbiken oder Schwimmen, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Nein (weiter zu Frage 24)  Ja

23.1 An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie moderate körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

\_\_\_\_\_ Tage

23.2 Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in moderate körperliche Aktivität oder Sport?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

Bei der nächsten Frage geht es um die Zeit, die Sie mit **Ruhen** oder **Faulenzen** verbringen, zu Hause, mit Freunden etc. (zum Beispiel am Schreibtisch sitzen oder fernsehen). Die Zeit, die Sie mit schlafen verbringen sollte ausgeschlossen werden.

24. Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag mit Ruhen oder Faulenzen?

\_\_\_\_\_ Stunden + \_\_\_\_\_ Minuten

### III. Mobilität

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft garnicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
25. Meine alltäglichen Wege kann ich problemlos bewältigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Ich bin in der Lage alleine Bus zu fahren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Ich bin in der Lage alleine den öffentlichen Regionalverkehr zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Ich bin in der Lage alleine den öffentlichen Fernverkehr zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. In meiner näheren Umgebung erreiche ich alles problemlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Ich bin in der Lage Auto zu fahren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Meine persönliche Mobilität schätze ich als sehr gut ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## IV. Lebensqualität

Auf den folgenden Seiten des Fragebogens finden Sie Aussagen, die sich auf Ihre **eigene Lebensqualität** beziehen. Wenn Sie sich zwischen mehreren Antwortmöglichkeiten unsicher sind, kreuzen Sie die Antwort an, die Sie am ehesten zutreffend finden. **Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten**, nur ihre persönliche Sichtweise ist hier wichtig.

32. Wie gut ist es Ihnen in den letzten 4 Wochen gelungen...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	bin körperlich vollkommen belastbar
...körperlich alle Anforderungen im Haushalt zu erfüllen (z.B. Abwaschen, Auto waschen, Wäsche bearbeiten)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...körperlich alle Tätigkeiten zu leisten, die im Alltag anfallen (z.B. Taschen transportieren, leichte Steigungen bewältigen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	bin körperlich vollkommen beweglich
...dass Sie nicht beweglich genug waren, um etwas Alltägliches zu erledigen (Auto ein- oder aussteigen, Ankleiden, Staubsaugen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie fremde Hilfe benötigten, um sich zu bewegen oder sich zu versorgen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer körperlichen Belastbarkeit?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



35. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie nicht einschlafen konnten oder länger als 2 Stunden in der Nacht wach lagen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... dass Sie morgens schlapp und erschöpft aufgewacht sind, obwohl Sie genug geschlafen haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Was trifft für Sie zum Thema Ernährung bezüglich der letzten 4 Wochen zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu
Meine Ernährung war gesund und ausgewogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Ernährung war unregelmäßig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	überhaupt keine Schmerzen
...dass Sie solche Schmerzen hatten, die Sie von Ihrem Alltag ablenkten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie sich aufgrund von Schmerzen zurückgezogen haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Wie gut waren sie in den letzten 4 Wochen in der Lage bei der Arbeit (Studium, Schule, etc.)...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	nicht gearbeitet
...den Anforderungen, die man an Sie stellt, gerecht zu werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Erfolg zu haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Wochen in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	keine Freizeit gehabt
...Ihre Freizeit zu genießen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Was trifft für Sie zum Thema Familie zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	keinen Kontakt zur Familie
Ich fühle mich durch meine Familie verstanden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich wohl im Kreise der Familie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	keine Geldknappheit
...dass Sie sich etwas kaufen wollten, aber aufgrund Ihrer finanziellen Lage darauf verzichtet haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer finanziellen Lage?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Was trifft für Sie zum Thema Freunde und Bekannte zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	habe keine Freunde
Im Notfall gibt es Menschen in meinem Freundeskreis, auf die ich mich verlassen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann meinen Freunden sagen, was mich bewegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. Was trifft für Sie zum Thema Partnerschaft zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	habe keinen Partner
In wichtigen Dingen unterstützt mich mein Partner.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer Partnerschaft?

sehr unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	weder/noch	eher zufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

46. Wie gut ist es Ihnen in den letzten 4 Wochen gelungen,...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	war überhaupt nicht nötig
...selbst etwas zur Verbesserung Ihrer Gesundheit beizutragen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie sich schlapp und kraftlos fühlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie vital und energiegeladen waren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mehr Energie und Tatendrang als die meisten in Ihrem Umfeld zu haben, wenn Ihnen etwas wichtig ist?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Wochen in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	war nicht nötig
...abzuschalten und sich zu entspannen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...sich von Sorgen und Problemen ablenken zu können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

49. Wie gut waren Sie in den letzten 4 Woche in der Lage...

	sehr schlecht	eher schlecht	einigermaßen	eher gut	sehr gut	es gab keinen Grund
...etwas zu genießen und sich über etwas zu freuen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Ihre Wünsche durchzusetzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...anderen Ihr Können oder Wissen zu zeigen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. Was trifft für Sie persönlich zum Thema Gesundheitsversorgung zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gelegentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	in letzter Zeit nicht krank gewesen
Im Krankheitsfall konnte ich mich bisher auf eine zufriedenstellende Versorgung verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hatte schon mal das Gefühl, dass eine Krankheit aus Kostengründen nicht optimal behandelt wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

51. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	nicht beim Arzt oder Therapeuten gewesen
...dass Ihr Arzt bzw. Ihr Therapeut sich nicht genug Zeit für Sie nahm?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Sie sich von Ihrem Arzt bzw. Ihrem Therapeuten gut beraten und behandelt fühlten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Wie oft passierte in den letzten 4 Wochen...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	war nicht im Freien
...dass Sie die Natur (Landschaften oder Gärten) genießen konnten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

53. Wie oft hatten Sie in den letzten 4 Wochen die Situation,...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer
...dass Sie sich in Ihrer Wohnung nicht wohlfühlten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

54. Insgesamt betrachtet, wie zufrieden waren Sie in den letzten 4 Wochen, mit Ihrer Wohnung?

sehr un- zufrieden	unzufrieden	eher unzu- frieden	weder/noch	eher zufriede- den	zufrieden	sehr zufriede- den
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

55. Was trifft für Sie in letzter Zeit zum Thema Bewegung und Sport zu?

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft gele- gentlich zu	trifft oft zu	trifft immer zu	bin körperlich nicht aktiv
Bewegung und Sport tun meinem Körper gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mein körperliches Wohlbefinden ist besser, wenn ich mich bewege oder Sport treibe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56. Wie oft hatten Sie in letzter Zeit die Situation,...

	nie	selten	gele- gentlich	oft	immer	bin körperlich nicht aktiv
...dass Bewegung eine entspannende und ausgleichende Wirkung hatte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass Ihnen Bewegung geholfen hat, Stress zu verarbeiten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## V. Soziale Teilhabe

Wie stark sind Sie in den folgenden Lebensbereichen beeinträchtigt?

	Sehr stark	Stark	Mittel	Weniger stark	Gar nicht	Weiß nicht	keine Angabe
57. In Arbeit und Beruf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. In Bildung und Ausbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Bei sozialen und Freizeitaktivitäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. In der Partnerschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61. In der Sexualität und/ oder der Familiengründung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62. Im sonstigen Familienleben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63. Im öffentlichen Verkehr (z.B. Bus, Bahn, Flugzeug)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64. Bei der Nutzung von Medien (z.B. Zeitungen, Fernsehen, Internet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65. Im Kontakt und Austausch mit anderen Menschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. In der Nutzung von Gesundheitsdiensten (z.B. bei Arztbesuchen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. Bei der Bewegung im öffentlichen Raum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. In der politischen Mitbestimmung (z.B. bei Wahlen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Bei der Wahrnehmung von Rechten bzw. bei der Inanspruchnahme von Recht und Justiz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. Beim Wohnen (z.B. Finden einer geeigneten Wohnung, sich in der eigenen Wohnung bewegen können)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VI. Berufliche Teilhabe

71. Sind Sie zurzeit erwerbstätig?

- Nicht erwerbstätig
- Nicht mehr erwerbstätig (Rente)
- Vollzeit
- Teilzeit
- geringfügige Beschäftigung
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Falls Sie erwerbstätig sind, inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft garnicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
72. Ich kann mich an meinem Arbeitsplatz uneingeschränkt bewegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. Den zeitlichen Umfang meiner Arbeit finde ich aufgrund meiner Beeinträchtigung belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. Aufgrund meiner Beeinträchtigung musste ich schon mal den Arbeitsplatz wechseln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
75. Meine Teilhabe am Berufsleben ist nicht eingeschränkt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Ich sehe für mich gute berufliche Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77. Das Arbeitsklima empfinde ich als angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78. Ich habe aufgrund meiner Beeinträchtigung Angst meinen Arbeitsplatz zu verlieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## VII. Nutzung Internetseite

79. Die auf der Internetseite bereitgestellten...

	nie	selten	gelegentlich	oft	immer	Keinen Internetzugang
... Videos habe ich zum Trainieren genutzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Texte und Fotos habe ich mir vor dem Training angesehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

80. Die auf der Internetseite bereitgestellten...

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Weiß nicht	Keine Angabe
... Materialien finde ich für mein Training Zuhause hilfreich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Inhalte bewerte ich als ausreichend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Texte ermöglichen mir eine genaue Vorstellung davon, wie eine Trainingsaufgabe zu bewältigen ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Fotos geben mir eine klare Vorstellung davon, wie ich die Übung umzusetzen habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

81. Sind Sie der Meinung, dass die Internetseite mit weiteren Inhalten ergänzt werden sollte?

Nein

Ja

81.1. Wenn ja, welche?

---



---



---

## VIII. Sportliche Aktivität

82. Waren Sie während Ihrer Teilnahme am Projekt2020 sportlich aktiv?

- Nein (Weiter mit Frage 82.3)  Ja

82.1. Aktiv war ich in folgender Sportart: \_\_\_\_\_.

82.2. Mein durchschnittlicher Trainingsumfang pro Woche lag bei \_\_\_\_\_ Stunden.

82.3. Haben Sie nach der Teilnahme am Projekt Mobi2020 mit dem Sport begonnen?

- Nein  Ja

## XI. Zukünftige Mobilitätstrainingskurse

83. Haben Sie die Selbsttrainingsphase im Projekt 2020 genutzt?

- Nein  Ja

83.1 Finden Sie es sinnvoll auch in zukünftigen Trainings Selbsttrainingsphasen zu integrieren?

- Nein  Ja

83.2. Finden Sie einen Abstand der Trainingseinheiten von 4 Wochen geeignet?

- Nein  Ja

83.3. Was wäre für Sie ein optimales Mobilitätstrainingsangebot?

- 1x im Jahr  
 2x im Jahr  
 1x im Monat  
 1x in der Woche  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_

83.4. Gibt es für Sie ausreichende Mobilitätstrainingsangebote?

- Nein  Ja

83.4. Wo fehlen Angebote?

---

---

---

## A6 - Feedbackfragebogen Messzeitpunkt 2

### Fragen zum Mobilitätstraining

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Weiß nicht	keine Angabe
1. Meine Fertigkeiten im Umgang mit dem Rollstuhl haben sich durch das Training verbessert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Durch den Besuch des Mobilitätstrainings bin ich im Umgang mit dem Rollstuhl sicherer geworden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Die im Mobilitätstrainingskurs gemachten Übungen waren für mich eine Herausforderung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Die Inhalte des Mobilitätstrainings hatten für mich einen erkennbaren Alltagsbezug.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Das Konzept einer Mischung von onlinegestütztem Selbsttraining und Training mit Trainer finde ich gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Das Training sollte inhaltlich um folgende Inhalte ergänzt werden:

---



---



---



---

**Fragen zur AMR®-Testung**

	Stimmt gar nicht	Stimmt wenig	Stimmt teils, teils	Stimmt ziemlich	Stimmt völlig
1. Die AMR®-Testung hat mir Spaß gemacht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ich fand die AMR®-Testung sehr interessant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Die AMR®-Testung war unterhaltsam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Mit meiner Leistung in der AMR®-Testung bin ich zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Bei der AMR®-Testung stellte ich mich geschickt an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Ich glaube, ich war bei der AMR®-Testung ziemlich gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## A7 - Ergebnisse AMR Items

Tabelle 8: Items AMR®-Para Interventionsgruppe MZP 1 in Absolutzahlen und Prozent (n = 134).

Item	Fähigkeits- level 1	Fähigkeits- level 2	Fähigkeits- level 3	Fähigkeits- level 4	Fähigkeits- level 5
Rückwärtsfahren	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	4 (3,0 %)	45 (33,6 %)	<b>85 (63,4 %)</b>
unebenes Bodenprofil	4 (3,0 %)	4 (3,0 %)	10 (7,5 %)	55 (41,0 %)	<b>61 (45,5 %)</b>
6% Rampe hoch	0 (0,0 %)	1 (0,7 %)	8 (6,0 %)	10 (7,5 %)	<b>115 (85,8 %)</b>
6% Rampe runter	0 (0,0 %)	2 (1,5 %)	4 (3,0 %)	10 (7,5 %)	<b>118 (88,1 %)</b>
20% Rampe hoch	24 (17,9 %)	23 (17,2 %)	20 (14,9 %)	24 (17,9 %)	<b>43 (32,1 %)</b>
20% Rampe runter	4 (3,0 %)	5 (3,7 %)	9 (6,7 %)	24 (17,9 %)	<b>92 (68,7 %)</b>
Bus/Bahn Einstieg	27 (20,1 %)	14 (10,4 %)	23 (17,2 %)	21 (15,7 %)	<b>49 (36,6 %)</b>
Bus/Bahn Ausstieg	9 (6,7 %)	10 (7,5 %)	33 (24,6 %)	21 (15,7 %)	<b>61 (45,5 %)</b>
6cm Stufe vorwärts hoch	23 (17,2 %)	20 (14,9 %)	16 (11,9 %)	21 (15,7 %)	<b>54 (40,3 %)</b>
6cm Stufe vorwärts runter	7 (5,2 %)	4 (3,0 %)	12 (9,0 %)	34 (25,4 %)	<b>77 (57,5 %)</b>
6cm Stufe rückwärts runter	4 (3,0 %)	8 (6,0 %)	14 (10,4 %)	35 (26,1 %)	<b>73 (54,5 %)</b>
10cm Stufe vorwärts hoch	<b>59 (44,0 %)</b>	39 (29,1 %)	8 (6,0 %)	9 (6,7 %)	19 (14,2 %)
10cm Stufe vorwärts runter	<b>85 (63,4 %)</b>	4 (3,0 %)	9 (6,7 %)	12 (9,0 %)	24 (17,9 %)
10cm Stufe rückwärts runter	20 (14,9 %)	14 (10,4 %)	37 (27,6 %)	13 (9,7 %)	<b>50 (37,3 %)</b>
15cm Stufe vorwärts runter	<b>100 (74,6 %)</b>	7 (5,2 %)	6 (4,5 %)	4 (3,0 %)	17 (12,7 %)
15cm Stufe rückwärts runter	<b>41 (30,6 %)</b>	33 (24,6 %)	37 (27,6 %)	4 (3,0 %)	19 (14,2 %)

Tabelle 9: Items AMR®-Para Interventionsgruppe MZP 2 in Absolutzahlen und Prozent (n = 134).

Item	Fähigkeits-level 1	Fähigkeits-level 2	Fähigkeits-level 3	Fähigkeits-level 4	Fähigkeits-level 5
rückwärtsfahren	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (1,5 %)	19 (14,2 %)	<b>113 (84,3 %)</b>
unebenes Bodenprofil	0 (0,0 %)	4 (3,0 %)	3 (2,2 %)	31 (23,1 %)	<b>96 (71,6 %)</b>
6% Rampe hoch	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	4 (3,0 %)	3 (2,2 %)	<b>127 (94,8 %)</b>
6% Rampe runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (1,5 %)	0 (0,0 %)	<b>132 (98,5 %)</b>
20% Rampe hoch	17 (12,7 %)	24 (17,9 %)	9 (6,7 %)	10 (7,5 %)	<b>74 (55,2 %)</b>
20% Rampe runter	0 (0,0 %)	2 (1,5 %)	4 (3,0 %)	5 (3,7 %)	<b>123 (91,8 %)</b>
Bus/Bahn Einstieg	7 (5,2 %)	8 (6,0 %)	14 (10,4 %)	17 (12,7 %)	<b>88 (65,7 %)</b>
Bus/Bahn Ausstieg	6 (4,5 %)	1 (0,7 %)	7 (5,2 %)	11 (8,2 %)	<b>109 (81,3 %)</b>
6cm Stufe vorwärts hoch	3 (2,2 %)	8 (6,0 %)	11 (8,2 %)	10 (7,5 %)	<b>102 (76,1 %)</b>
6cm Stufe vorwärts runter	1 (0,7 %)	1 (0,7 %)	4 (3,0 %)	6 (4,5 %)	<b>122 (91,0 %)</b>
6cm Stufe rückwärts runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	5 (3,7 %)	1 (0,7 %)	<b>128 (95,5 %)</b>
10cm Stufe vorwärts hoch	32 (23,9 %)	31 (23,1 %)	11 (8,2 %)	6 (4,5 %)	<b>54 (40,3 %)</b>
10cm Stufe vorwärts runter	<b>73 (54,5 %)</b>	2 (1,5 %)	14 (10,4 %)	3 (2,2 %)	42 (31,3 %)
10cm Stufe rückwärts runter	7 (5,2 %)	4 (3,0 %)	19 (14,2 %)	13 (9,7 %)	<b>91 (67,9 %)</b>
15cm Stufe vorwärts runter	<b>82 (61,2 %)</b>	1 (0,7 %)	18 (13,4 %)	1 (0,7 %)	32 (23,9 %)
15cm Stufe rückwärts runter	21 (15,7 %)	20 (14,9 %)	39 (29,1 %)	11 (8,2 %)	<b>43 (32,1 %)</b>

Tabelle 10: Ergebnisse Item „schnelles Fahren“ AMR®-Para Interventionsgruppe zu den Messzeitpunkten 1 und 2 in Sekunden (n = 134).

15m schnelles Fahren	MZP 1	MZP 2
Mittelwert	8,98	8,42
Standardabweichung	5,17	4,5
Minimum	3,42	2,7
Maximum	50,99	37,75

Tabelle 11: Items AMR®-Para Kontrollgruppe MZP 1 in Absolutzahlen und Prozent (n = 26).

Item	Fähigkeits-level 1	Fähigkeits-level 2	Fähigkeits-level 3	Fähigkeits-level 4	Fähigkeits-level 5
rückwärtsfahren	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	10 (38,5 %)	<b>15 (57,7 %)</b>
unebenes Bodenprofil	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	8 (30,8 %)	<b>15 (57,7 %)</b>
6% Rampe hoch	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	5 (19,2 %)	<b>19 (73,1 %)</b>
6% Rampe runter	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	<b>24 (92,3 %)</b>
20% Rampe hoch	4 (15,4 %)	<b>8 (30,8 %)</b>	2 (7,7 %)	6 (23,1 %)	6 (23,1 %)
20% Rampe runter	0 (0,0 %)	2 (7,7 %)	1 (3,8 %)	4 (15,4 %)	<b>19 (73,1 %)</b>
Bus/Bahn Einstieg	<b>9 (34,6 %)</b>	4 (15,4 %)	4 (15,4 %)	3 (11,5 %)	6 (23,1 %)
Bus/Bahn Ausstieg	5 (19,2 %)	2 (7,7 %)	5 (19,2 %)	3 (11,5 %)	<b>11 (42,3 %)</b>
6cm Stufe vorwärts hoch	<b>8 (30,8 %)</b>	4 (15,4 %)	4 (15,4 %)	2 (7,7 %)	<b>8 (30,8 %)</b>
6cm Stufe vorwärts runter	2 (7,7 %)	3 (11,5 %)	0 (0,0 %)	6 (23,1 %)	<b>15 (57,7 %)</b>
6cm Stufe rückwärts runter	0 (0,0 %)	2 (7,7 %)	6 (23,1 %)	3 (11,5 %)	<b>15 (57,7 %)</b>
10cm Stufe vorwärts hoch	<b>16 (61,5 %)</b>	4 (15,4 %)	3 (11,5 %)	1 (3,8 %)	2 (7,7 %)
10cm Stufe vorwärts runter	<b>16 (61,5 %)</b>	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	5 (19,2 %)	3 (11,5 %)
10cm Stufe rückwärts runter	<b>8 (30,8 %)</b>	3 (11,5 %)	<b>8 (30,8 %)</b>	0 (0,0 %)	7 (26,9 %)
15cm Stufe vorwärts runter	<b>18 (69,2 %)</b>	2 (7,7 %)	2 (7,7 %)	0 (0,0 %)	4 (15,4 %)
15cm Stufe rückwärts runter	<b>12 (46,2 %)</b>	3 (11,5 %)	7 (26,9 %)	3 (11,5 %)	1 (3,8 %)

Tabelle 12: Items AMR®-Para Kontrollgruppe MZP 2 in Absolutzahlen und Prozent (n = 26).

Item	Fähigkeits-level 1	Fähigkeits-level 2	Fähigkeits-level 3	Fähigkeits-level 4	Fähigkeits-level 5
rückwärtsfahren	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	11 (42,3 %)	<b>15 (57,7 %)</b>
unebenes Bodenprofil	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	<b>12 (46,2 %)</b>	<b>12 (46,2 %)</b>
6% Rampe hoch	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	2 (7,7 %)	1 (3,8 %)	<b>22 (84,6 %)</b>
6% Rampe runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (3,8 %)	3 (11,5 %)	<b>22 (84,6 %)</b>
20% Rampe hoch	4 (15,4 %)	<b>10 (38,5 %)</b>	4 (15,4 %)	1 (3,8 %)	7 (26,9 %)
20% Rampe runter	1 (3,8 %)	0 (0,0 %)	3 (11,5 %)	0 (0,0 %)	<b>22 (84,6 %)</b>
Bus/Bahn Einstieg	<b>9 (34,6 %)</b>	5 (19,2 %)	4 (15,4 %)	2 (7,7 %)	6 (23,1 %)
Bus/Bahn Ausstieg	4 (15,4 %)	1 (3,8 %)	6 (23,1 %)	2 (7,7 %)	<b>13 (50,0 %)</b>
6cm Stufe vorwärts hoch	7 (26,9 %)	3 (11,5 %)	4 (15,4 %)	4 (15,4 %)	<b>8 (30,8 %)</b>
6cm Stufe vorwärts runter	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	3 (11,5 %)	2 (7,7 %)	<b>19 (73,1 %)</b>
6cm Stufe rückwärts runter	2 (7,7 %)	2 (7,7 %)	1 (3,8 %)	3 (11,5 %)	<b>18 (69,2 %)</b>
10cm Stufe vorwärts hoch	<b>13 (50,0 %)</b>	8 (30,8 %)	1 (3,8 %)	1 (3,8 %)	3 (11,5 %)
10cm Stufe vorwärts runter	<b>17 (65,4 %)</b>	0 (0,0 %)	3 (11,5 %)	1 (3,8 %)	5 (19,2 %)
10cm Stufe rückwärts runter	3 (11,5 %)	5 (19,2 %)	3 (11,5 %)	2 (7,7 %)	<b>13 (50,0 %)</b>
15cm Stufe vorwärts runter	<b>19 (73,1 %)</b>	1 (3,8 %)	3 (11,5 %)	1 (3,8 %)	2 (7,7 %)
15cm Stufe rückwärts runter	<b>7 (26,9 %)</b>	<b>7 (26,9 %)</b>	<b>7 (26,9 %)</b>	0 (0,0 %)	5 (19,2 %)

Tabelle 13: Ergebnisse Item „schnelles Fahren“ AMR®-Para Kontrollgruppe zu den Messzeitpunkten 1 und 2 in Sekunden (n = 26).

15m schnelles Fahren	MZP 1	MZP 2
Mittelwert	9,43	9,11
Standardabweichung	3,35	3,15
Minimum	5,98	5,11
Maximum	22,37	20,71



Tabelle 14: Items AMR®-Tetra generell MZP 1 in Absolutzahlen und Prozent (n = 4, \*1 fehlender Wert).

Items	Fähigkeits-level 1	Fähigkeits-level 2	Fähigkeits-level 3	Fähigkeits-level 4	Fähigkeits-level 5
rückwärtsfahren	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
Drehen	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
unebenes Bodenprofil	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (25,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
6% Rampe hoch	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
6% Rampe runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
6% mit Bremsen	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
Bus/Bahn Einstieg	2 (50,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (50,0 %)</b>
Bus/Bahn Ausstieg	1 (25,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
6cm Stufe vorwärts hoch *	1 (33,3 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (66,7 %)</b>
6cm Stufe vorwärts runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (25,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
6cm Stufe rückwärts runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (50,0 %)</b>	<b>2 (50,0 %)</b>
10cm Stufe vorwärts hoch	<b>4 (100,0 %)</b>	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
10cm Stufe vorwärts runter	<b>2 (50,0 %)</b>	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (50,0 %)</b>
10cm Stufe rückwärts runter	0 (0,0 %)	1 (25,0 %)	1 (25,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (50,0 %)</b>

Tabelle 15: Items AMR®-Tetra generell MZP 2 in Absolutzahlen und Prozent (n = 4, \*2 fehlende Werte).

Item	Fähigkeits-level 1	Fähigkeits-level 2	Fähigkeits-level 3	Fähigkeits-level 4	Fähigkeits-level 5
rückwärtsfahren	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
Drehen *	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (100,0 %)</b>
unebenes Bodenprofil	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (25,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
6% Rampe hoch	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
6% Rampe runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
6% mit Bremsen *	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (100,0 %)</b>
Bus/Bahn Einstieg	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (25,0 %)	0 (0,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
Bus/Bahn Ausstieg	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (25,0 %)	0 (0,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
6cm Stufe vorwärts hoch	1 (25,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>
6cm Stufe vorwärts runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
6cm Stufe rückwärts runter	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>4 (100,0 %)</b>
10cm Stufe vorwärts hoch	<b>2 (50,0 %)</b>	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (50,0 %)</b>
10cm Stufe vorwärts runter	<b>2 (50,0 %)</b>	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>2 (50,0 %)</b>
10cm Stufe rückwärts runter	1 (25,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	<b>3 (75,0 %)</b>

Tabelle 16: Ergebnisse Items „schnelles Fahren“ und „108m Fahren“ AMR®-Tetra zu den Messzeitpunkten 1 und 2 in Sekunden (n = 4, \*2 fehlende Werte beim 108 m Fahren MZP 2).

	<b>15 m schnelles Fahren</b>		<b>108 m Fahren</b>	
	<b>MZP 1</b>	<b>MZP 2</b>	<b>MZP 1</b>	<b>MZP 2*</b>
Mittelwert	9,1	9,16	78,87	54,64
Standardabweichung	3,26	3,62	35,24	14,26
Minimum	6,49	6,85	46,51	44,5
Maximum	13,57	14,49	122,0	64,72