

# Datenmanagementkonzept

Verbundprojekt: Zukunft des Wohlfahrtsstaats: Neue Allianzen zum  
Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bei gesundheitlichen  
Einschränkungen

Forschungsprojekt: Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in  
Netzwerken. Faktoren für gelingende Kooperation zum Erhalt der  
Beschäftigungsfähigkeit

Stand: 14.06.2018

## Forschungseinrichtung:

Universität zu Köln  
Lehrstuhl für Arbeit und berufliche Rehabilitation  
Herbert-Lewin-Straße 2  
50931 Köln

## Projektwissenschaftler:

Prof.‘in Dr. Mathilde Niehaus, Leitung  
Dr. Andreas Glatz  
MA Marie Heide  
Dipl. Soz.-Wiss. Jan-Willem Surink

## Gefördert durch:

Hans Böckler Stiftung  
Hans-Böckler-Straße 39  
40476 Düsseldorf  
Projektnummer: 2016-984-4  
Laufzeit: 01.12.2016 – 30.11.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Datengrundlage .....</b>	<b>3</b>
2.1 Datenarten .....	4
2.2 Datennutzung.....	5
<b>3 Datendokumentation und Metadaten .....</b>	<b>6</b>
3.1 Datenerhebung.....	6
3.2 Datenaufbereitung .....	7
3.3 Datenauswertung / -analyse .....	7
<b>4 Rechtliche und ethische Aspekte .....</b>	<b>8</b>
4.1 Ethische Aspekte .....	8
4.2 Anonymisierung und Datenschutz .....	8
<b>5 Datenorganisation und physische Datensicherung .....</b>	<b>9</b>
5.1 Datenspeicherung .....	9
5.2 Datenarchivierung.....	12
<b>6 Archivierung und Nachnutzung der Forschungsdaten.....</b>	<b>13</b>
<b>7 Ressourcen und Verantwortlichkeiten .....</b>	<b>14</b>

## 1. Einleitung

Der Mehrwert des geplanten Forschungsvorhabens liegt in der intendierten Stärkung der Interessenvertretungen durch die Ergebnisse des Projekts. Die Untermauerung der Positionen der Schwerbehindertenvertretung und des Betriebsrats / Personalrats und ihrer Zusammenarbeit für den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bei vorhandenen oder antizipierten gesundheitlichen Einschränkungen soll einerseits durch empirische Überprüfung der Tätigkeiten und des Wissens der Schwerbehindertenvertretungen angestoßen werden. Da hierzu keine vergleichbaren Studien vorliegen, liegt alleine schon in diesem Projektschritt eine wissenschaftliche Weiterentwicklung des Kenntnisstands.

Des Weiteren soll die spezifische Zusammenarbeit von Schwerbehindertenvertretung und Betriebsrat / Personalrat unter dem Aspekt beleuchtet werden, dass sich ein (auch normativ bedingtes) Spannungsverhältnis abzeichnet, dass diese Allianz vor besondere Herausforderungen und Probleme stellt. Dies soll thematisiert und erkundet werden, um zu sensibilisieren und Ansatzpunkte für neue Lösungen zu identifizieren. Die gefundenen Lösungen können im Projektnachgang beispielsweise wiederum Ansatzpunkte für die gewerkschaftliche Bildungsarbeit setzen, um die Zusammenarbeit von Schwerbehindertenvertretung und Betriebsrat / Personalrat mit dem gemeinsamen Ziel des Erhalts der Beschäftigungsfähigkeit effektiver gestalten zu können.

Im Kontext des Forschungsverbundes „Zukunft des Wohlfahrtsstaats: Neue Allianzen zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bei gesundheitlichen Einschränkungen“ bietet die der Hans-Böckler-Stiftung eine Kooperation mit einem Forschungsdatenzentrum an. Der Kooperationspartner ist das Forschungsdatenzentrum Betriebs- und Organisationsdaten (FDZ-BO) der Universität Bielefeld. Die Projektleitung hat sich im Sinne der Zunahme der Wichtigkeit des Forschungsdatenmanagements und der Idee von Data-Sharing für eine Kooperation mit dem o.g. Forschungsdatenzentrum entschieden. Es handelt sich um eine Pilot-Kooperation. D.h. zum Ende des Projektes werden die Strukturen für zukünftige Kooperationen geschaffen, es werden anonymisierte Daten für über das Projekt hinaus gehende Sekundäranalysen bereitgestellt und es wird eine Datendokumentation geben, die eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit des Forschungsablaufs in dem Projekt sicherstellt.

## 2. Datengrundlage

Bei dem Projekt „Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in Netzwerken. Erfolgreiche Kooperation zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit“ handelt es sich um ein Teilprojekt des Forschungsverbundes „die Zukunft des Wohlfahrtsstaates: Neue Allianzen zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bei gesundheitlichen Einschränkungen. Forschungsförderer dieses Forschungsverbundes ist die Hans Böckler Stiftung. Im Kontext dieses Verbundes besteht für alle bewilligten Teilprojekte die Möglichkeit ein Forschungsdatenzentrum (Forschungsdatenzentrum Betriebs- und Organisationsdaten der Universität Bielefeld: FDZ-BO) zu nutzen. Der Forschungsförderer unterstützt ausdrücklich die von der Deutschen Forschungsgesellschaft geforderten Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Neben der durch die Kooperation mit dem FDZ-BO realisierbaren Möglichkeit der langfristigen Speicherung – im Sinne der 10-jährigen Aufbewahrungsfrist - der in den Forschungsprojekten erhobenen Forschungsdaten besteht auch die Möglichkeit innerhalb des Verbundes Daten anderer Projekte einzusehen bzw. über den Verbund hinaus Wissenschaftlern mit ähnlichen Fragestellungen und Zielgruppen zur Verfügung zu stellen. Das Projekt „Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in Netzwerken“ des Forschungsverbundes dient als „Pilot-Projekt“. D.h., dass es sich durch das in der Phase des Projektantrages festgelegte Forschungsdesign besonders eignet. Neben quantitativen Daten werden auch qualitative Daten erhoben. Repräsentativität wird angestrebt und es handelt sich um eine Primärerhebung ohne die Nutzung von Sekundärdaten bereits vorher durchgeführter Forschungsprojekte.

In den vergangenen Jahren wurde durch den Rat Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) eine Forschungsdateninfrastruktur in Form von Forschungsdatenzentren bereitgestellt. Diese stellen sicher, dass die langfristige Speicherung der in den verschiedenen Forschungsprojekten erhobenen Forschungsdaten datenschutzrechtskonform ist und bieten institutionalisierte Wege für den Zugang für Wissenschaftler, die eine Nachnutzung / Sekundäranalyse der eingelagerten Forschungsdaten wünschen. Der RatSWD hat drei-stufiges Modell vorgeschlagen, wie Forschungsdaten in einem Forschungsdatenzentrum gespeichert werden können.

1. Eine ausschließliche, Archivierung der Forschungsdaten; mit einer minimalen Dokumentation; die Nachnutzung der Daten ist generell ausgeschlossen
2. Eine nachhaltige Sicherung der Forschungsdaten; Verfügbarkeit einer Daten-Dokumentation zur Nachnutzung; die Nachnutzung ist möglich, ist aber Restriktionen unterworfen (Anfrage der Nachnutzung, temporäre Sperrvermerke)
3. Eine nachhaltige Sicherung der Forschungsdaten; Verfügbarkeit einer Daten-Dokumentation zur Nachnutzung; Veröffentlichung der Forschungsdaten in einem Scientific-Use-File (SUF)

Das hier geplante Forschungsprojekt ist ein datengenerierendes Projekt. Es handelt sich ausschließlich um Primärdaten, die sowohl in der quantitativen als auch in der qualitativen Phase erhoben werden. Das Forschungsprojekt „Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in Netzwerken“ ist in drei Phasen untergliedert.

1. Orientierungsphase: Quantitative Onlineerhebung
2. Vertiefungsphase: Qualitative Interviews
3. Reflexionsphase: Zukunftswerkstatt

Unterschiedliche Anforderungen und Bedingungen der einzelnen Phasen erfordern pro Phase unterschiedliche Zuordnungen zu den o.g. Varianten. Phase eins wird demnach der Variante zwei zugeordnet. Es ist vorgesehen, dass das FDZ-BO zur Archivierung und Nachnutzung der Umfragedaten herangezogen wird. Die Nachnutzung wird jedoch mit einem Embargo bis 2022 belegt. Der Grund liegt in einer Qualifizierungsarbeit, die an diese Daten angeschlossen ist. Nach Fertigstellung der Qualifizierungsarbeit werden die Daten für eine Nachnutzung verfügbar sein. Eine Dokumentation der Auswertung der Datenmatrix wird vorgenommen.

Die Daten aus Phase zwei werden der Sicherungsvariante zwei zugeordnet. Die Daten werden im FDZ-BO gespeichert und werden auf Anfrage Wissenschaftlern zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt. Eine ausführliche Dokumentation wird erfolgen.

Phase drei – die Zukunftswerkstatt – wird in der Variante drei im FDZ-BO zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um die Ergebnisse des Forschungsprojektes, die in der Zukunftswerkstatt mit führenden Experten des Forschungsgebietes diskutiert werden. Dem entsprechend sollen die hier generierten Ergebnisse im Sinne der Variante drei Wissenschaftlern zur freien Nachnutzung als Scientific-Use-File (SUF) zur Verfügung stehen.

## 2.1 Datenarten

In dem o.g. Projekt werden ausschließlich Daten erhoben. Es wird keinen Rückgriff auf bereits vorhandene – im Sinne einer Sekundäranalyse – geben, da der Forschungsgegenstand wenig erforscht ist und es dem entsprechend keine Forschungsdaten gibt.

Das Projekt wird drei Phasen der Datenerhebung haben. In Phase eins wird die Zielgruppe (Schwerbehindertenvertretungen) über eine Online-Umfrage befragt. Diese Auswertung dieser Online-Umfrage erfolgt quantitativ. Es handelt sich, aufgrund des Mangels an Forschungsdaten in diesem Feld, um ein exploratives Design. Es werden somit keine Hypothesentests durchgeführt.

Phase zwei ist die Vertiefungsphase. Die Ergebnisse aus der ersten Phase werden hier anhand von Interviews vertieft. Die Auswertung der Interviews erfolgt qualitativ.

In Phase drei werden die Ergebnisse der ersten und der zweiten Phase in Form der Zukunftswerkstatt in die Praxis zurück gespiegelt. D.h. es werden wichtige Funktionsträger des Forschungsfeldes zu der Zukunftswerkstatt eingeladen und mit den Ergebnissen des Forschungsprojektes konfrontiert. Es wird eine Dokumentation der Zukunftswerkstatt geben, die gemeinsam mit den Ergebnissen aus Phase eins und zwei in den Abschlussbericht mit einfließt.

Somit werden folgende Methoden eingesetzt:

1. Online-Befragung mit quantitativer Auswertung
2. Leitfadengestützte Experteninterviews
3. Zukunftswerkstatt zum Transfer der im Forschungsprojekt erworbenen Ergebnisse

Da für das Forschungsfeld keine empirischen Studien vorliegen / durchgeführt wurden, kann im Sinne einer Sekundäranalyse nicht auf bereits vorhandene Daten zurückgegriffen werden. Eine Verknüpfung von Daten liegt nur projektintern vor. Es werden keine Daten außerhalb des Forschungsprojektes bezogen oder erhoben.

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung unterscheiden sich je nach Phase des Forschungsprojektes. In Phase eins wird im Anschluss an die Befragung der entstandene Datensatz bereinigt. Neben dem Ausschluss von Missings werden auch Plausibilitätstests durchgeführt, die bei der Erstellung der Umfrage als Kontrollvariablen zur Kontrolle der Eingaben berücksichtigt und dafür eingesetzt werden. Die Entscheidungen werden dokumentiert, damit die Entscheidungen für eventuelle Nachnutzungen der Befragungsdaten nachvollzogen werden können.

In Phase zwei werden die Experten bewusst ausgewählt. Die Experten sollen das ganze Kontinuum der möglichen Kooperationsnetzwerke abbilden um in der Vertiefungsphase einen detaillierten Einblick in die jeweiligen Voraussetzungen, bzw. Schwierigkeiten für und in Kooperationsnetzwerken haben.

## 2.2 Datennutzung

Eine Nachnutzungsmöglichkeit der Online-Befragungsdaten ist zu Beginn des Forschungsprojektes nicht vorgesehen. Die Einwilligungserklärung erlaubt aber eine nachträgliche Zugänglichkeit nach einer noch nicht näher festgelegten Sperrzeit. Die Daten dienen neben den Forschungsergebnissen auch einer projektinternen Qualifizierungsarbeit. Daher wird es eine Sperrzeit von mindestens zwei Jahren geben. Eine Dokumentation, die die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Datenauswertung und die damit verbundenen Entscheidungen sicherstellen soll, wird erfolgen.

Die qualitativen Daten, welche aus den Interviews resultieren, sollen in dem o.g. Forschungsdatenzentrum FDZ-BO zur Verfügung gestellt werden. Die Erhebung und Auswertung werden ausführlich dokumentiert. Der Zugang zu diesen Daten soll kontrolliert erfolgen. Replikationen sind also im o.g. Repositorium oder beim Datenproduzenten möglich.

Die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt werden neben einer Veröffentlichung schriftlich in Form von Protokollen und Transskripten zur freien Verfügung gestellt. Hier werden über Protokolle der Kontext, der Inhalt und der Verlauf der Zukunftswerkstatt erfasst. Die Auswertung wird ebenfalls dokumentiert und mit den o.g. Protokollen in einem SUF zur Verfügung gestellt.

Eine Nutzung der Forschungsdaten der Phasen eins bis drei außerhalb der datengenerierenden Forschungseinrichtung während der Projektlaufzeit erfolgt nicht. Es sind keine weiteren Forschungsstandorte beteiligt und es ist / wird auch keine projektübergreifende Kooperation geplant / angestrebt. Nach dem Projekt stehen die Daten – je nach Archivierungsstufe im FDZ-BO zur Verfügung.

### 3 Datendokumentation und Metadaten

Die im folgenden Kapitel beschriebenen Schritte zur Dokumentation sollen Auskunft darüber geben, wie in den einzelnen Phasen des Projektes die Entscheidungen und Arbeitsschritte dokumentiert werden. Außerdem soll nachvollziehbar werden, wie die Forscher die Erhebungsinstrumente entwickelt und genutzt haben.

Da das Projekt in drei Erhebungs- und Auswertungsphasen eingeteilt ist, werden die Unterkapitel nach den einzelnen Projektphasen abgearbeitet.

Bezüglich der ersten Phase (Onlineerhebung) sollten gewisse statistische Kenntnisse vorhanden sein, um die Ergebnisse zu verstehen. Für eine Sekundäranalyse sind weitergehende statistische Kenntnisse erforderlich. Außerdem sollte IBM SPSS oder eines der anderen Statistikprogramme beherrscht werden. Für die Nutzung der Daten aus den anderen Phasen reichen die üblichen Office-Anwenderkenntnisse aus.

Bezüglich der ersten Projektphase (Onlineerhebung) wird eine Druckversion des Fragebogens dokumentiert. Die Datenbereinigung kann über eine kommentierte IBM SPSS-Syntaxdatei nachvollzogen werden, die für diesen Zweck in Word portiert wird. Das gleiche gilt für die Auswertung.

Bezüglich der Datenspeicherung und -auswertung wird es vonseiten des FDZ-BO Anleitungen zur Beschaffung der Daten geben.

#### 3.1 Datenerhebung

In der Onlinebefragung werden Schwerbehindertenvertreter befragt. Die Umfrage ist branchenübergreifend. Die Akquise wird über die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie und Energie (IG BCE) realisiert. Darüber hinaus werden über Multiplikatoren möglichst viele Schwerbehindertenvertretungen aktiviert.

Die Befragung erfolgt über einen Zeitraum von drei Monaten. Sie startet im September 2017 und endet im November 2017.

Es wird zur Realisierung der Onlinebefragung der externe Dienstleister Unipark genutzt. Dieser Dienstleister bietet gute Möglichkeiten zur barrierefreien Befragung. Dieses Tool gewährleistet eine Anonymisierung in Bezug auf die technischen Identifikationsmerkmale (IP-Adresse, Cookies, etc.). Eine Unterbrechung der Umfrage ist möglich. Hierfür wird auf dem Endgerät des Teilnehmers der Befragung ein Cookie hinterlegt. Dieses Cookie beinhaltet ausschließlich eine Session-ID, über die die unterbrochene Befragungssession dem Teilnehmer zugeordnet werden kann, und ein Timer (vier Wochen), der die Ablaufzeit der Befragungssession festlegt. Es werden keine IT-bezogenen Daten (IP-Adresse, etc.) gespeichert.

Die Analyse der Netzwerke der SBV in Phase zwei, also der Beziehungen und Verbindungen, die für die erfolgreiche Bearbeitung dieser in Schritt 1 erhobenen Tätigkeitsfelder notwendig sind, soll anhand von betrieblichen Beispielen praxisnah herausgearbeitet werden. Nicht nur die Struktur der Beziehungen soll erhoben werden, sondern auch die Intensität und Qualität der

Kooperationsbeziehungen soll erfasst werden und somit die Möglichkeit eröffnen, den Ist-Stand der Umsetzung mit dem Soll, nämlich nach aktuellen Empfehlungen zur Vernetzungspraxis aus den Studien von z.B. der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) sowie Hodek und Kollegen, abzugleichen.

Die Interviews erfolgen entlang eines Leitfadens. Neben dem Leitfaden wird zu jedem Interview ein Interviewprotokollbogen ausgefüllt, um den Kontext des Interviews zu erfassen.

Sie werden mit einem Audiorekorder aufgenommen und anschließend verschriftlicht. Die Transkription erfolgt über einen noch nicht näher bestimmten externen Dienstleister. Die Datenschutzbestimmungen, die durch eine Überlassung der Daten zum Zweck der Transkription berührt werden, werden in einem *Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung* zwischen der Universität zu Köln und dem noch nicht näher bestimmten Transkriptionsdienst festgehalten. Die Interviews werden pseudonymisiert und nach Abschluss des Projektes am FDZ-BO archiviert.

Gemeinsam mit inner- und außerbetrieblichen Akteuren aus dem Netzwerk der Schwerbehindertenvertretungen zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bei gesundheitlichen Einschränkungen soll in einer Zukunftswerkstatt (September 2018) auf Basis der zuvor erarbeiteten Ergebnisse der Projektphasen 1 (Onlineerhebung) und 2 (qualitative Interviews) die Differenz von Ist zum Soll und der Weg der Umsetzung für eine neue Qualität der Allianz der Schwerbehindertenvertretung mit dem Betriebsrat / Personalrat anhand folgender Fragen reflektiert werden:

1. Welche Regelungen werden zum Austausch von Wissen und Information, zur Kommunikation untereinander getroffen?
2. Welche Strukturen existieren?
3. Welchen Nutzen erfahren die kooperierenden Interessensvertretungen?
4. Welche Ressourcen werden investiert?
5. Wie beeinflusst dies die wahrgenommene Zufriedenheit der Zusammenarbeit?
6. Wie tragen diese Kooperationen zu dem Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bei?
7. Welche Vorschläge werden von den Teilnehmern gemacht?

### 3.2 Datenaufbereitung

In Phase eins erfolgt die Datenaufbereitung projektintern. Nach Abschluss der Online-Umfrage erfolgt der Export der Umfrage-Daten in eine SPSS-Datei. Die Bereinigung erfolgt durch in der Planung festgelegte Plausibilitätstests. Es werden Items in der Umfrage hinterlegt, durch die kontrollierbar ist, inwiefern die von den Teilnehmenden getätigten Aussagen plausibel sind. Daneben wird im Forschungsteam im Kontext der Vorsondierung der Daten Ausschlusskriterien festgelegt, um potentielle Ausreißer, die die Aussagekraft der Daten schwächen, auszuschließen. Die Dokumentation dieser Festlegungen erfolgt in einer SPSS-Syntax-Datei. Es erfolgt zudem eine Bereinigung des Datensatzes in Bezug auf Missings bzw. Abbrüche des Fragebogens.

Die Interviews der Phase zwei werden mit einem Audiorekorder aufgenommen und anschließend verschriftlicht. Die Datenschutzbestimmungen, die durch eine Überlassung der Daten zum Zweck der Transkription berührt werden, werden in einem *Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung* zwischen der Universität zu Köln und dem noch nicht näher bestimmten Transkriptionsdienst festgehalten. Die Interviews werden pseudonymisiert und nach Abschluss des Projektes am FDZ-BO archiviert.

### 3.3 Datenauswertung / -analyse

Bezüglich der Projektphase 1 – quantitative deutschlandweite Onlinebefragung – ist zu berichten: Die Zahl der vollständig ausgefüllten Fragebögen beträgt 1257.

Erstes Ergebnis in Phase eins wird eine Datenmatrix sein. Diese wird aus wenigen persönlichen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Schwerbehindertenstatus), inneren Haltungen und Beschreibungen / Selbsteinschätzungen in Bezug auf die Tätigkeit als Schwerbehindertenvertretung bestehen.

Zweites Ergebnis in Phase eins werden die Auswertungen sein. Folgende Auswertungen werden durchgeführt:

1. Varianzanalysen
2. Rangkorrelationen
3. Anpassungs- und Unterschiedstestungen

Die Archivierung der Daten erfolgt in der Archivierungsstufe 2.

Die Befragungsdaten sollen in pseudonymisierter Form über den Projektzeitraum hinaus gespeichert werden, da gegebenenfalls Wiederholungsbefragungen erfolgen sollen. Zweck der Wiederholungsbefragungen ist eine Betrachtung im Zeitverlauf. Dies bildet die Grundlage für die Einschätzung der Professionalisierung bzw. der schrittweisen Anpassung des Weiterbildungsangebotes. Hierfür werden keine Pseudonyme oder personenbezogenen Daten eingesetzt / gespeichert.

Bezüglich der Projektphase 2 – qualitative Interviews – ist zu berichten:

Die verschriftlichten Interviews werden mit dem Softwareprogramm MAXQDA ausgewertet. Dabei wird sowohl induktiv als auch deduktiv vorgegangen. Einerseits wird das Soll der Kooperation in erster Linie induktiv erfasst. Andererseits wird das Ist der Kooperation, d.h. die tatsächliche Kooperation, in erster Linie deduktiv erhoben. Schließlich wird ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt und es werden insbesondere die Differenzen herausgearbeitet.

Die Archivierung der Daten erfolgt in der Archivierungsstufe 2.

Bezüglich der Projektphase 3 – der Zukunftswerkstatt – ist zu berichten:

es wird verschriftlichte Audioaufnahmen der Wortbeiträge geben. Diese werden unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus Phase 1 (Onlinebefragung) und Phase 2 (qualitative Interviews) verdichtet. Auf dieser Grundlage werden Antworten zu den o.g. Leitfragen gegeben.

Die Archivierung der Daten erfolgt in der Archivierungsstufe 3.

## 4 Rechtliche und ethische Aspekte

In diesem Kapitel werden rechtliche und ethische Fragen, die sich im Kontext des Forschungsprojektes ergeben, angesprochen. Diese umfassen forschungsethische Aspekte, die informierten Einwilligungen der teilnehmenden Beforschten, Angaben zur Anonymisierung der in Phase eins und zwei entstehenden Daten sowie der Löschung von personenbezogenen Daten. Abschließend wird auf die Aufbewahrung eingegangen und dargestellt, wie die Zugriffsbedingungen zu den Daten reguliert sind.

### 4.1 Ethische Aspekte

Es wurde ein Datenschutzkonzept und ein Ethikantrag entwickelt. Beides wurde von der Ethikkommission der Universitätsklinik Köln akzeptiert. Die dort ausgeführten ethischen Aspekte sind auch im vorliegenden Datenmanagementkonzept berücksichtigt.

### 4.2 Anonymisierung und Datenschutz

In Phase eins werden keine personenbezogenen Daten erhoben, die eine Identifikation der Teilnehmenden ermöglichen. Die Aussagen, die die Teilnehmenden treffen, erlauben einen Einblick in



den Tätigkeitsbereich, lassen aber keinen Rückschluss auf die Person zu. Technisch ist eine Identifikation ebenfalls nicht möglich, da keine persönlichen / individuellen Merkmale wie die IP-Adresse gespeichert werden.

Die Einwilligungserklärung, die die Teilnehmenden via Onlinebogen vor der Teilnahme ausgehändigt bekommen, informiert ausführlich über den Zweck der Forschung, die einzelnen Phasen der Datenauswertung und über die Nachnutzungsabsichten / Verwendungszwecke im Anschluss an das Forschungsprojekt. Sie wird im FDZ-BO langfristig archiviert. Das Datenschutzkonzept wurde vom Datenschutzbeauftragten der Universität zu Köln geprüft und für gut befunden.

Die Auswertung erfolgt ausschließlich auf Gruppenebene ( $n \geq 6$ , wie in der Arbeits- und Organisationspsychologie üblich) um eine Identifikation definitiv auszuschließen.

In Phase zwei werden die Audioaufnahmen an einen Transkriptionsdienst weitergegeben. Um sicherzustellen, dass die Anonymisierung gewährleistet ist, wird ein Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung mit diesem Dienstleister geschlossen. Um die Anonymität der Interviewten sicherzustellen, werden von den Projektwissenschaftlern alle Merkmale und Aussagen, die eine Identifikation ermöglichen, pseudonymisiert.

Auch hier wird von den Teilnehmenden vorab eine informierte Einwilligung eingeholt. Diese ist ebenfalls von der Ethikkommission der Universitätsklinik Köln geprüft und positiv beschieden worden.

In Phase drei werden die Audioaufnahmen ebenfalls an einen Transkriptionsdienst weitergegeben. Um sicherzustellen, dass die Anonymisierung gewährleistet ist, wird auch hier ein Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung mit diesem Dienstleister geschlossen. Um die Anonymität der Interviewten sicherzustellen, werden von den Projektwissenschaftlern alle Merkmale und Aussagen, die eine Identifikation ermöglichen, faktisch anonymisiert.

Auch in diesem Fall wird von den Teilnehmenden vorab eine informierte Einwilligung eingeholt. Diese ist ebenfalls von der Ethikkommission der Universitätsklinik Köln geprüft und positiv beschieden worden.

## 5 Datenorganisation und physische Datensicherung

In den folgenden Unterkapiteln geht es um die Datenspeicherung und die Datenarchivierung. Bei der Datenspeicherung geht es um die Phase, in der die Daten von den Datenproduzenten noch bearbeitet werden, d.h. um die Zeit während des Projekts. Hier werden insbesondere die IT-Infrastruktur und die Datensicherungsmaßnahmen der Universität zu Köln thematisiert. Bei der Datenarchivierung geht es um die Zeit nach dem Projekt. Hier werden insbesondere die IT-Infrastruktur und die Datensicherungsmaßnahmen des FDZ-BO vorgestellt.

### 5.1 Datenspeicherung

Die IT-Infrastruktur des Regionalen Rechenzentrums der Universität zu Köln (RRZK), und damit auch das Scale-Out-Filesystem (SoFS), befindet sich im Rechnersaal des RRZK. Der Rechnersaal ist zugangsgesichert und ist nur durch die Nutzung von speziellen Zugangsschlüsseln betretbar.

Der Rechnersaal ist mit einer Einbruchsmeldeanlage (EMA) ausgestattet. Die EMA ist in der Sicherheitstechnik der Universitätskliniken integriert und wird dort 7-Tage/24-Stunden überwacht. Bei Auslösung erfolgt eine Kontrolle durch den Sicherheitsdienst der Universitätskliniken.

Der Kreis der Besitzer der Zugangsschlüssel beschränkt sich auf

- Ausleihstellen (Leitwarte der Universitätskliniken und dem RRZK-Helpdesk)
- Abt. Betrieb (Notfallschlüssel)
- Sicherheitsdienst der Universitätskliniken
- Feuerwehr der Universitätskliniken

Die Abt. Betrieb des RRZK pflegt eine Liste der zutrittsberechtigten Personen. Zutrittsberechtigt sind nur Personen, die von den Abteilungsleitern des RRZK bzw. der Verwaltungs-IT als die Personen gemeldet werden, die den Zutritt zur Betreuung der Anlagen, Systeme und Netze benötigen. Alle zutrittsberechtigten Personen leihen an Leitwarte oder Helpdesk gegen Vorlage eines Lichtbildausweises und gegen Unterschrift einen von zwei Schlüsselsätzen für den Zugang aus. Ausleihe- und Rückgabezeitpunkt werden protokolliert.

Alle sonstigen Personen wie Handwerker und Reinigungskräfte sind ‚Gäste‘ und durch die verantwortlichen und zutrittsberechtigten RRZK-Personen zu beaufsichtigen. Personen, die IT-Installationen, IT-Wartungen oder auch Wartungen von rechnersaalspezifischer Infrastruktur aufgrund von Aufträgen des RRZK durchführen und unterwiesen sind, dürfen sich während der Ausführung der beauftragten Arbeiten alleine im Rechnersaal aufhalten, da diese die Kenntnis haben, sich fach- und sachgemäß in einem Rechnersaal zu verhalten. Sie dürfen nur die den Auftrag umfassenden Komponenten bearbeiten (d.h. auch kein Öffnen, Schließen und Bearbeiten von Komponenten sonstiger Racks).

Vor dem Betreten des Rechnersaales ist die EMA abzuschalten. Die Abschaltung und Anschaltung der EMA ist von der eintretenden Person zu protokollieren. Diese Person ist verantwortlich und hat darauf zu achten, dass keine unbeaufsichtigten bzw. nicht zutrittsberechtigten Personen den Rechnersaal betreten. ‚Gäste‘ (nicht zutrittsberechtigte Personen) sind nur in Begleitung einer zutrittsberechtigten Person zugelassen und werden von dieser betreut. Des Weiteren müssen sich diese in ein Gästebuch eintragen. Der Eintrag ist von der betreuenden Person abzuzeichnen.

Das Scale-Out-Filesystem (SoFS) basiert auf den Eigenschaften der zugrundeliegenden CIFS-Netzlaufwerke und kann vollständig nur unter Windows genutzt werden. Die wesentlichen Funktionen stehen aber auch bei einem Zugriff über Mac OS X zur Verfügung. Der Zugriff von anderen Betriebssystemen wird nicht empfohlen. Es ist jedoch ein Lesezugriff per Webbrowser möglich.

Jedem/r NutzerIn der Universität zu Köln steht automatisch ein privater und ein öffentlicher Bereich im SoFS zur Verfügung. Im privaten Bereich kann nur der/die BesitzerIn lesen und schreiben, während der öffentliche Bereich standardmäßig für alle NutzerInnen der Universität lesbar ist, die Zugriffsrechte von dem/r BesitzerIn aber verändert werden können.

Technisch ist der Zugriff auf die Netzlaufwerke für alle NutzerInnen innerhalb des Universitätsnetzes bzw. per WLAN möglich, der Zugang zum SoFS wird allerdings durch die Active Directory (AD) Infrastruktur der Universität kontrolliert. Ein/e NutzerIn muss sich vor der Nutzung des SoFS gegenüber dem Active Directory mit persönlichem NutzerInnennamen und Passwort des Universitäts-Accounts authentifizieren und hat dann nur Zugriff gemäß der vergebenen Zugriffsrechte auf den persönlichen Datenbereich oder anderweitig freigegebene Daten.

NutzerInnen können die Zugriffsrechte auf den eigenen SoFS-Bereich ohne zentrale Kontrolle selbst verwalten bzw. modifizieren.

Darüber hinaus können anerkannte Einrichtungen der Universität zu Köln Speicherplatz im SoFS beantragen und bis zu einer vereinbarten Größe selbst verwalten und nutzen. Z.B. hat die Humanwissenschaftliche Fakultät einen derartigen Bereich zugewiesen bekommen, in welchem (bis zu 2) festgelegte (und dem RRZK bekannte) Administratoren (mit Universitätsaccount) eigenen

NutzerInnen aus der Humanwissenschaftlichen Fakultät Ordner einrichten können, deren Zugriffsrechte dann wieder durch die NutzerInnen/BesitzerInnen selbst festgelegt werden können.

Eine Verschlüsselung der Daten auf dem Transportweg findet beim Zugang über SMB/CIFS aus Effizienzgründen nicht statt, um den anfallenden Encryption Overhead zu vermeiden, während der direkte Zugang aus dem Internet per WebDAV nach der Authentifikation auch verschlüsselt wird.

Bis zu einem gewissen Grad werden im SoFS auch ältere Versionen von Dateien gespeichert, so dass NutzerInnen im Notfall (z.B. Dateien aus Versehen gelöscht oder überschrieben) diese Daten auf einfache Weise wieder herstellen können.

Wie bereits unter 2. beschrieben, wird zum einen der Zugang zum SoFS durch die Active Directory (AD) Infrastruktur der Universität kontrolliert: ein/e NutzerIn muss sich vor der Nutzung des SoFS gegenüber dem Active Directory mit persönlichem NutzerInnennamen und Passwort des Universitätsaccounts authentifizieren. Eine Verschlüsselung der Daten auf dem Transportweg findet beim Zugang über SMB/CIFS CIFS aus Effizienzgründen nicht statt, um den anfallenden Encryption Overhead zu vermeiden, während der direkte Zugang aus dem Internet per WebDAV nach der Authentifikation auch verschlüsselt wird.

Zum anderen setzt die Universität gegen Server-Angriffe von innerhalb und außerhalb der Universität moderne Angriffsdetektoren sowie netzwerkweite Access Control Listen (ACLs) bzw. Stateless-Firewalls ein, um Server und Datenbestände vor unerlaubtem Zugriff zu schützen. Der Zugang zum SoFS ist beispielsweise nur von innerhalb der Universität, bzw. extern über die Nutzung eines gesicherten VPN-Tunnels möglich. VPN-Tunnel können nur von InhaberInnen eines Universitäts- oder Studierendenaccounts aufgebaut werden.

Die in der Universität eingesetzte WLAN Technik ist über gängige und sichere Verschlüsselungsmethoden gegen Fremdzugriff gesichert, insbesondere werden die Authentifizierung beim Verbindungsaufbau und die Datenübertragung standardmäßig über WPA2 verschlüsselt.

Die zugrundeliegenden SoFS-Datenserver besitzen wegen des Einsatzes von ACLs keinen direkten Internet-Zugang von und nach außerhalb der Universität. Der Zugriff auf die Management-Funktionen der SoFS-Datenserver ist nur den SoFS-Administratoren des RRZK von einem Management-System des RRZK mit 2-Faktor-Authentifizierung bei der Anmeldung möglich.

Allen NutzerInnen der Universität steht ein Backup- und Archivierungsserver auf Basis der IBM Spectrum Protect Software (früher: Tivoli Storage Manager - TSM) zur Verfügung, vgl. <https://rrzk.uni-koeln.de/tsm.html>. Potenzielle NutzerInnen müssen sich für diese Dienste beim RRZK registrieren.

Mit der Archivierungsfunktion können Dateisammlungen auf dem Server gespeichert werden. Im Unterschied zum Backup bleiben archivierte Dateien auf dem Server bestehen, unabhängig davon, ob sie auf dem Arbeitsplatzrechner weiter existieren oder nicht. Benötigt man eine archivierte Datei später wieder, kann sie vom Server abgerufen (Retrieve) werden. Archivdaten können nicht mehr manuell verwaltet oder gelöscht werden. Die Archivierungsfunktion ist für Dateien geeignet, die nicht mehr bearbeitet, aber für längere Zeit aufgehoben werden müssen, zum Beispiel bereits ausgewertete Daten im Rahmen einer Examensarbeit. (Eine Archivierung, bei der eine Löschung möglich ist, kann allerdings auf besonderen Wunsch hin realisiert werden.)

Der Zugriff auf archivierte Daten ist nur mit der BenutzerInnenkennung der Person möglich, die die Archivierung durchgeführt hat. In Ausnahmefällen wird auf Anfrage hin nach gründlicher Prüfung bei erkennbarer Notwendigkeit (beispielsweise auf Anfragen der Ermittlungsbehörden hin) ein Archivbereich Dritten zugänglich gemacht, oder die BenutzerInnenkennung der/s BesitzerIn/s

verändert, wenn der/die BesitzerIn die Universität verlassen hat, das zugehörige Institut aber Eigentumsrechte an den Forschungsdaten nachweisen kann. Die Möglichkeit, als externe/r Wissenschaftler/In direkt Zugriff auf in diesem Verfahren archivierte Daten zu bekommen, besteht zurzeit nicht. Hier müssen spezielle Lösungen eingesetzt werden.

Für alle Daten aus allen Projektphasen (Onlineerhebung, qualitative Interviews und Zukunftswerkstatt) gilt: es werden keine Versionierungen vorgenommen.

Während der Projektlaufzeit werden alle Daten über die oben beschriebenen Netzlaufwerke (Sofs) gesichert. Dies geschieht automatisch durch das Rechenzentrum der Universität zu Köln. Die Sicherungen erfolgen mindestens wöchentlich. Das Rechenzentrum bietet ausreichend Speicherplatz. Wir gehen davon aus, dass – bezogen auf alle Projektteile - fünf Gigabyte in keinem Fall überschritten werden.

## 5.2 Datenarchivierung

Auf der Plattform des Umfragesoftwareanbieters befanden sich Pretestdaten, die aufgrund ihrer temporären Bedeutung zwischenzeitlich gelöscht wurden.

Alle Daten werden auf dem „Datenserver“ abgespeichert, welcher über keinen Internetanschluss verfügt. Dieser Server befindet sich in einem dreifach gesicherten Raum innerhalb des FDZ-BO. Der Raum befindet sich an der Universität Bielefeld. Der Raum selbst ist durch eine Zugangskontrolle gesichert. Jede zugangsberechtigte Person (ausschließlich Personen mit Administrationsrechten für die EDV-Anlagen) verfügt über einen individuellen elektronischen Schlüssel (RFID-Token) für die Zugangskontrolle des Raumes, welcher nur in Kombination mit einer Magnetkarte den Zutritt ermöglicht. Die Zugangsdaten werden für jeweils 30 Tage gespeichert. Ohne die Begleitung einer zugangsberechtigten Person darf niemand diesen Raum betreten oder sich darin aufhalten.

Die Endgeräte, von denen aus die Mitarbeiter auf die Daten zugreifen, befinden sich in den Büros der Projektmitarbeiter im Gebäude der Universität Bielefeld. Bei Abwesenheit der Mitarbeiter sind diese Büros immer abgeschlossen.

Die Endgeräte für den Kontrollierten Datenzugang am FDZ-BO befinden sich in einem Büro im Gebäude der Universität Bielefeld. Die Endgeräte sind ohne Verbindung zum Internet und verfügen über keine Möglichkeit der Verwendung externer Speichermedien.

Die Server stehen innerhalb des Serverraumes gruppiert in abgeschlossenen Käfigen. Der Serverschrank des Datenservers innerhalb des Käfigs ist mit einem mechanischen Schloss gesichert. Der Käfig für den Server kann nur mithilfe des elektronischen Schlüssels von Personen betreten werden, die einen Server innerhalb dieses Käfigs betreuen. Der Serverschrank selbst lässt sich nur durch den betreuenden Administrator mit einem Schlüssel öffnen.

Die Endgeräte mit Datenzugriff sind durch Nutzer- und Administratoren-Passwörtern geschützt. Zugangsberechtigungen werden durch den Systemadministrator eingerichtet. Berechtigt werden ausschließlich die Mitarbeiter im Projekt „Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in Netzwerken“ und die Mitarbeiter am FDZ-BO. Die Passwörter der Projektmitarbeiter und der Mitarbeiter des FDZ-BO müssen alle 90 Tage geändert werden. Die Bildschirmschoner auf den Endgeräten lassen sich nur nach der Eingabe des Passwortes abschalten. Die Passwörter müssen mindestens 8 Zeichen umfassen und aus Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen bestehen. Auch gibt es Anweisungen für den sicheren Umgang mit den Passwörtern.

Server und Endgeräte werden durch mehrere Firewalls vom außeruniversitären Bereich geschützt.

Der Systemadministrator richtet die Zugriffsrechte der Projektmitarbeiter ein. Die den Nutzern zur Verfügung gestellten Daten werden ausschließlich auf dem Datenserver gespeichert.

Die Primärdaten und Originaldatenträger werden in einem abgeschlossenen Safe und auf den Archivierungsservern der Universität zu Köln verwahrt, welcher sich innerhalb eines abgeschlossenen Raumes befindet. Sie werden lediglich zum Zweck der Übertragung der Daten auf den Datenserver des FDZ-BO aus dem Safe / vom Archivierungsserver entnommen. Jede Entnahme der Originaldatenträger / Primärdaten aus dem Safe / von den Archivierungsservern wird protokolliert. Eine Weitergabe der Daten an Personen, die nicht Projektmitarbeiter sind, ist ausgeschlossen, es sei denn es liegt eine schriftliche Genehmigung des Datengebers vor.

Die Projektmitarbeiter werden schriftlich dazu verpflichtet, dass diese Daten ihren Arbeitsbereich nicht verlassen dürfen und auch nicht auf anderen Medien gespeichert werden dürfen. Ihnen ist weiterhin verboten die Originaldaten sowie die durch Weiterverarbeitung entstandenen Datensätze per E-Mail oder sonstiger Methode zu versenden.

Die im Haus eingesetzte W-LAN Technik ist über gängige und sichere Verschlüsselungsmethoden gegen Fremdzugriff gesichert.

Übertragungen der Daten auf den Datenserver obliegen dem Systemadministrator. Entnahmen zu Datenübertragungen werden von ihm protokolliert, so dass jederzeit nachvollziehbar ist, wo sich die Originaldatenträger befinden. Dadurch ist insbesondere auch eine Kontrolle der Löschung möglich. Auf dem Datenserver werden die Arbeitsdateien und Kopien getrennt von den Originaldateien gespeichert. Die Projektmitarbeiter können die Originaldateien nicht verändern.

Das Unternehmen „Unipark“ übernimmt die Erhebung von Befragungsdaten. Die Interviews der Phase 2 werden von einem externen Dienstleister umgesetzt. Die Auswahl erfolgt noch.

## 6 Archivierung und Nachnutzung der Forschungsdaten

Die Datenarchivierung erfolgt über das Forschungsdatenzentrum Betriebs- und Organisationsdaten (FDZ-BO), als externer Dateninfrastrukturpartner. Die Datenarchivierung erfolgt in einem dreistufigen Modell:

1. Stufe, Archivierung ohne Zugriff- und Nutzungsrechte für Dritte und zur alleinigen Nutzung für die Mitarbeiter im Projekt „Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in Netzwerken“ und die Mitarbeiter am FDZ-BO;
2. Stufe, Archivierung mit Zugriffs- und Nutzungsrechten zu wissenschaftlichen Zwecken nach Projektabschluss, spätestens ab dem 01.01.2022 über einen kontrollierten Datenzugang – Gastarbeitsplatz – am FDZ-BO.
3. Stufe, Archivierung mit Zugangs- und Nutzungsrechten zu wissenschaftlichen Zwecken nach Projektabschluss, spätestens ab dem 01.01.2022 über einen Scientific Use File (SUF) am FDZ-BO.

Die Nutzungs- und Verfügungsrechte an den im Projekt „Schwerbehindertenvertretungen: Allianzpartner in Netzwerken. Faktoren für eine gelingende Kooperation zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit“ erhobenen Daten liegen beim Lehrstuhl für Arbeit und Berufliche Rehabilitation der Universität zu Köln als Datenhalter. Unabhängig davon sind die Urheberrechte der Primärforschenden, die durch Zitation zu wahren sind. Die Forschungsdaten sind von dem Datenhalter Forschungsdatenzentrum – Betriebs- und Organisationsdaten (FDZ-BO) so zu archivieren, dass die Verfügung und Verantwortung des Datenhalters Lehrstuhl für Arbeit und Berufliche Rehabilitation der Universität zu Köln transparent gewährleistet ist.

	Projektphase:	Datengrundlage:	Archivierungsstufe:
1.	Onlineerhebung	Datenmatrix + Ergebnisse	Stufe 2
2.	Leitfadengestützte Interviews	Interviewtranskripte + Ergebnisse	Stufe 2
3.	Zukunftswerkstatt	Veranstaltungstranskripte + Ergebnisse	Stufe 3

Abb.: Übersicht der Projektphasen und Archivierungsstufen

Ein digitaler Identifikator (DOI) ist für das Projekt bisher nicht registriert. Dies soll jedoch noch erfolgen.

## 7 Ressourcen und Verantwortlichkeiten

Die Umsetzung des Datenmanagementplanes erfolgt durch die Projektwissenschaftler in Kooperation mit dem FDZ-BO (i.e. zusätzliche Fachkompetenz und Expertise). Dies erfordert auch zeitliche Ressourcen. Hinsichtlich der Datenspeicherung werden die materiellen Ressourcen der Universität zu Köln benötigt, hinsichtlich der Datenarchivierung die materiellen Ressourcen des FDZ-BO.

Die Umsetzung und Aktualisierung des Datenmanagementplanes während der Projektphase erfolgt durch die Projektwissenschaftler, insbesondere durch Herrn Jan Surink (bis 02.04.2018) und Herrn Dr. Andreas Glatz (bis Projektende). Die Umsetzung nach der Projektphase erfolgt durch Herrn Tobias Gebel vom FDZ-BO.

Es fallen für die Beteiligung des FDZ-BO zusätzliche Kosten an, die im Antrag nicht berücksichtigt wurden. Über einen zweiten Antrag konnte gewährleistet werden, dass die Hans-Böckler-Stiftung auch diese zusätzlichen Kosten übernimmt.