

# Abschlussbericht des Forschungsprojektes

## DIVERGesTOOL

### Toolbox zur Operationalisierung von geschlechtlicher Vielfalt in der Forschung zu Gesundheitsversorgung, Gesundheitsförderung und Prävention

**Förderkennzeichen:** 2520FSB430

**Laufzeit:** 01.05.2020 – 31.07.2023

**Fördersumme:** 367.047,04 Euro

#### Beteiligte Personen im Projekt:

Universität Bremen, Institut für Public Health und Pflegeforschung, Abteilung Sozialepidemiologie:

- Prof. Dr. Gabriele Bolte (Projektleitung)
- Sophie Horstmann

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Geschichtswissenschaften, Arbeitsgruppe Gender and Science/ Naturwissenschafts- und Geschlechterforschung:

- Prof. Dr. Kerstin Palm
- Dr. Corinna Schmechel

Radboud Universität Nijmegen, Department of Primary and Community Care, Lehrstuhl für Gender in Primary und Transmural Care:

- Prof. Dr. Sabine Oertelt-Prigione
- Allaa Elbelassy / Dr. Eva Becher

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Institut für Public Health  
und Pflegeforschung  
Universität Bremen



Radboud Universiteit Nijmegen



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	4
1 Einleitung.....	5
Ziele des Projekts.....	6
Projektstruktur (Projektaufbau, Strukturen, Verantwortlichkeiten) .....	7
2 Erhebungs- und Auswertungsmethodik.....	8
3 Durchführung, Arbeits- und Zeitplan .....	10
4 Ergebnisse.....	14
5 Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung .....	21
6 Gender Mainstreaming Aspekte .....	21
7 Verbreitung der Projektergebnisse und Öffentlichkeitsarbeit .....	22
8 Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit / Transferpotential).....	22
9 Publikationsverzeichnis.....	23

### **Hinweis zur geschlechtersensiblen Sprache**

Gemäß der Empfehlung der Antidiskriminierungsstelle des Bundes wird in diesem Sachbericht der Genderstern für eine geschlechtersensible Sprache genutzt.

Zur Stellungnahme

## Zusammenfassung

Das Forschungs-Projekt DIVERGesTOOL wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit der Fachdisziplinen Public Health / Epidemiologie, Gender Studies und Gender Medizin durchgeführt. Ziel war es, auf der Grundlage aktueller biomedizinischer und gendertheoretischer Forschung eine anwendungsorientierte Toolbox zur Operationalisierung von geschlechtlicher Vielfalt für die quantitative Gesundheitsforschung in Deutschland zu entwickeln.

In einem ersten Schritt wurden umfassend relevante internationale Forschungsergebnisse zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt in der quantitativen Gesundheitsforschung in Form einer systematischen Übersichtsarbeit aufbereitet. Ein Geschlechterkonzept wurde basierend auf einschlägiger, internationaler Literatur entwickelt und bildete die Grundlage für die nachfolgende Instrumentenentwicklung.

Der Entwicklungsprozess der Toolbox gestaltete sich partizipativ. Vertreter\*innen großer gesundheitswissenschaftlicher Kohortenstudien in Deutschland waren in Form von Einzelgesprächen, schriftlichen Kommentierungen und vier interaktiven Workshops direkt an der Entwicklung der Instrumente beteiligt und konnten auf diese Weise ihre Perspektive als potentielle zukünftige Nutzende der Toolbox einbringen. Zudem wurden Vertreter\*innen des Bundesverbandes trans\* und des Vereins für intergeschlechtliche Menschen e.V. beratend einbezogen. Im Rahmen einer für die interessierte Öffentlichkeit geöffneten Abschlussveranstaltung wurden die Projektergebnisse vorgestellt, verschiedene Akteur\*innen miteinander vernetzt und die neuen Erhebungsinstrumente im Vergleich zu dem bisher oft binär operationalisierten Konzept "Geschlecht" in der Gesundheitsforschung diskutiert.

Entwickelt wurden sowohl ein allgemein nutzbares Set aus Fragebogen-Items zur Erfassung von Geschlecht als auch Zusatz-Items für spezifische Fragestellungen oder Studienpopulationen. Ergänzt wurden die Fragebogen-Items um ausführliche Anwendungshinweise und zusätzliche Informationen. Die einzelnen Bestandteile der Toolbox wurden in Form einer Website zusammengefügt, die online kostenfrei für Interessierte zur Verfügung steht (Zur [Website](#)).

Langfristig soll das Forschungsprojekt Forschende für die Notwendigkeit der adäquaten Berücksichtigung geschlechtlicher Vielfalt sensibilisieren und die Umsetzung einer geschlechtersensiblen Gesundheitsforschung forcieren.

# 1 Einleitung

Der Einfluss des Geschlechts auf die Gesundheit wurde in allen Bereichen von Medizin und Public Health bereits einschlägig beschrieben [1,2]. Die systematische Berücksichtigung von Geschlecht wird immer häufiger bei der internationalen Forschungsförderung erwartet [3] und findet zunehmend auch Eingang in die Rechtsetzung (z.B. Präventionsgesetz in Deutschland). Dennoch sind die praktischen Erfahrungen mit geschlechtersensiblen Programmen sehr begrenzt [4]. Es besteht ein Mangel an strukturierten methodischen Vorgehensweisen und es gibt Barrieren bei der Umsetzung in die Praxis. Dies ist nicht zuletzt auf die methodische Schwierigkeit der Operationalisierung des Konzeptes von "Geschlecht" in der Gesundheitsforschung zurückzuführen.

In den letzten Jahren wurde zunehmend die Notwendigkeit erkannt, Geschlechterdimensionen systematisch in die Gesundheitsforschung zu integrieren, um Relevanz und Validität der Forschungsergebnisse zu erhöhen und damit eine gute Ausgangsbasis für Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention sowie der Gesundheitsversorgung zu schaffen [5,6]. Aktuelle konzeptionelle Arbeiten der Gesundheitsforschung, die biomedizinische und sozialwissenschaftliche Ansätze berücksichtigen, haben darüber hinaus gemeinsam, dass sie auf biologische (Sex) und soziale (Gender) Dimensionen von Geschlecht sowie deren Komplexität, Verwobenheit und wechselseitige Beeinflussung wie auch auf gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse Bezug nehmen [7,8].

Diesem zunehmenden Bewusstsein der Multidimensionalität, Komplexität und Dynamik der Kategorie Geschlecht steht oftmals die Praxis der Datenerhebung entgegen, die Geschlecht als statisches, binäres, individuelles Merkmal von Personen mit den Ausprägungen männlich und weiblich erhebt. Dieser binären Konzeption von Geschlecht liegt die Annahme einer biologischen Gegebenheit von genau zwei Geschlechtern zugrunde und widerspricht dem aktuellen Forschungsstand der Natur- und Sozialwissenschaften, der sowohl für die physiologischen und anatomischen als auch die psychosozialen Ausprägungen von Geschlecht eine große Variationsbreite dokumentiert [5,9,10].

Es wird somit die Notwendigkeit deutlich, Geschlecht mit seinen verschiedenen Dimensionen umfassender als bisher zu erheben. Lange Zeit war das einzige, in Gesundheitsforschung und Medizin genutzte Instrument, das Geschlecht jenseits des Biologischen definierte, das bereits in den 1970er Jahren entwickelte "Bem Sex Role Inventory" (BSRI). Dieses basiert auf den geschlechtsspezifischen Rollenzuschreibungen des damaligen historischen Kontextes und ist somit nur bedingt auf den heutigen Kontext anwendbar. Etablierte sozialpsychologische Instrumente wie Männlichkeits- und Weiblichkeitsskalen werden aus gendertheoretischer Sicht kritisiert, da diese die Gefahr in sich bergen, Geschlecht als Stereotyp zu messen [11].

In der Gesundheitsforschung lassen sich aktuell erste Ansätze beobachten, um dem Bedarf nach Instrumenten, die die Multidimensionalität von Geschlecht berücksichtigen, zu begegnen. Dies hebt nicht nur die Relevanz der Thematik hervor, sondern auch die Notwendigkeit, nationale Gegebenheiten und strukturelle Besonderheiten zu berücksichtigen.

Die adäquate Berücksichtigung geschlechterspezifischer Besonderheiten in Maßnahmen der Gesundheitsförderung, Prävention und Gesundheitsversorgung erfordert Erkenntnisse aus der Gesundheitsforschung, die die Vielfalt der Lebensbedingungen und Lebensweisen der Geschlechter erfassen. Um eine geschlechtersensible Versorgungspraxis entsprechend des Präventionsgesetzes in Deutschland zu garantieren, müssen Daten geschlechtersensibel erfasst werden. Dazu bedarf es angemessener Instrumente, die kontextuell angepasst werden können und die Vielschichtigkeit der Kategorie Geschlecht aufzuschlüsseln vermögen.

## Zitierte Literatur

- (1) Oertelt-Prigione S, Regitz-Zagrosek V (eds.). Sex and Gender Aspects in Clinical Medicine. Springer, London 2012
- (2) Petra Kolip/Klaus Hurrelmann (Hrsg.). Handbuch Geschlecht und Gesundheit – Männer und Frauen im Vergleich. Hogrefe Verlag, Bern 2016
- (3) Bolte G. Gender in der Epidemiologie im Spannungsfeld zwischen Biomedizin und Geschlechterforschung. Konzeptionelle Ansätze und methodische Diskussionen. In: Hornberg C, Pauli A, Wede B (Hrsg.). Medizin – Gesundheit – Geschlecht: Eine gesundheitswissenschaftliche Perspektive. Springer VS, Wiesbaden 2016, S. 103-124
- (4) Oertelt-Prigione S et al. Implementation Strategies for Gender-Sensitive Public Health Practice: A European Workshop. J Womens Health (Larchmt) 2017; 26: 1255-1261
- (5) Oliffe JL, Greaves L (eds.) Designing and conducting gender, sex and health research. SAGE, Los Angeles/London 2012
- (6) Hammarström A et al. Central gender theoretical concepts in health research: the state of the art. J Epidemiol Community Health 2014; 68: 185-190
- (7) Krieger N. Epidemiology and the people's health. Theory and context. Oxford University Press, Oxford, New York 2011
- (8) Springer KW et al. Beyond a catalogue of differences: a theoretical frame and good practice guidelines for researching sex/gender in human health. Soc Sci Med 2012; 74: 1817-1824
- (9) Fausto-Sterling A et al. Sexing the baby: Part 2 - Applying dynamic systems theory to the emergences of sex-related differences in infants and toddlers. Soc Sci Med 2012; 74: 1693-1702
- (10) Richardson S. Sex itself. The search for male and female in the human genome. University of Chicago Press, Chicago and London 2013
- (11) Fiedel L et al. Gendertheoretisch informierte Gesundheitswissenschaften - Herausforderungen, Potentiale und Beispiele ihrer transdisziplinären Entwicklung. Zeitschrift für Diversitätsforschung und -management 2018; 3: 142-156

## Ziele des Projekts

Das Projekt hatte zum Ziel, auf der Grundlage aktueller biomedizinischer und gendertheoretischer Forschung eine anwendungsorientierte Toolbox zur Operationalisierung von geschlechtlicher Vielfalt für geschlechtersensible quantitative Gesundheitsforschung in Deutschland zu entwickeln. Der Entwicklungsprozess wurde partizipativ gestaltet und Vertreter\*innen großer gesundheitsbezogener Kohortenstudien in Deutschland und deren Perspektive als potentielle zukünftige Nutzende der Toolbox wurden direkt in die Erarbeitung der einzelnen Bestandteile einbezogen.

Die Projektarbeit orientierte sich an zwei Hauptfragestellungen:

- Welche Dimensionen von Geschlecht sind grundlegend in die Gesundheitsforschung zu integrieren und wie können diese operationalisiert werden?
- Welche Dimensionen von Geschlecht sind für bestimmte Studienpopulationen und Fragestellungen darüber hinaus relevant und wie könnte deren Berücksichtigung in großen Studien der Gesundheitsforschung in Deutschland erfolgen?

## Projektstruktur (Projektaufbau, Strukturen, Verantwortlichkeiten)

Das Projekt wurde in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit thematisch unterschiedlicher Forschungseinrichtungen an drei Hochschulen in allen Arbeitspaketen durchgeführt:

### (1) Prof. Dr. Gabriele Bolte, Universität Bremen, Institut für Public Health und Pflegeforschung

- Einbringen der Expertise in Konzeption geschlechtersensibler Public-Health-Forschung sowie in Design und Durchführung von epidemiologischen Studien
- Federführung bei der Instrumentenbewertung (AP1), dem Aufbau des Stakeholder-Netzwerks (AP3), der Entwicklung der Basis-Items (AP4) und der Zusammenstellung der Toolbox (AP6)
- Verbundleitung, verantwortlich für Koordination (AP9) und Dissemination (AP8)

### (2) Prof. Dr. Kerstin Palm, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Geschichtswissenschaften, Berlin

- Einbringen der Expertise in Geschlechterforschung: Umfassende Vermittlung, Übersetzung, Aufbereitung und Weiterentwicklung der Ergebnisse der Geschlechterforschung im Bereich sex/gender-Konzeption, Embodimentperspektive, Intersektionalitätsansatz für die Anwendung in der quantitativen Gesundheitsforschung
- Federführung bei der Entwicklung des Grundkonzeptes (AP2) und bei der Beurteilung der Instrumente durch die Stakeholder (AP7)

### (3) Prof. Dr. Sabine Oertelt-Prigione, Radboud Universität Nijmegen, Department of Primary and Community Care, Nijmegen, Niederlande

- Einbringen der Expertise in Design und Durchführung von geschlechtsspezifischen Bevölkerungsstudien und der Entwicklung von Toolboxen, Einbringen der medizinischen Perspektive in die Erarbeitung der Instrumente
- Federführung bei der Entwicklung der Aufbau-Items (AP5)
- Unterstützung bei der Kommunikation der Ergebnisse und Verstetigung

Das Projekt gliederte sich in neun Arbeitspakete:

AP1: Evaluierung des Forschungsstandes zu Instrumenten zur Erhebung von Geschlecht

AP2: Entwicklung eines Geschlechterkonzeptes für die Operationalisierung von Geschlecht in populationsbezogenen Gesundheitsstudien

AP3: Etablierung eines Stakeholder-Netzwerkes zur partizipativen Evaluation der Instrumente

AP4: Weiterentwicklung der Basis-Items unter Einbeziehung der Stakeholder

AP5: Entwicklung der Aufbau-Items

AP6: Zusammenstellung der Toolbox

AP7: Abschließende Beurteilung durch die Stakeholder

AP8: Dissemination der Ergebnisse

AP9: Koordination

## 2 Erhebungs- und Auswertungsmethodik

Tabelle 1 enthält eine Auflistung der im Projekt definierten messbaren Ziele, ergänzt um eine Benennung der Indikatoren zur Messung der Zielerreichung. Es ist dargestellt, inwiefern die zuvor formulierten Ziele bei Projektabschluss erreicht wurden.

Tabelle 1: Auflistung der definierten messbaren Ziele und ihrer Erreichung bei Projektabschluss

Übergeordnete(s) Ziel(e):	Messung der Zielerreichung	Zielerreichung bei Projektabschluss
1. Erstellung einer Übersicht zu existierenden Instrumenten/Leitfäden	Tabellarische Aufstellung der existierenden Instrumente zur Operationalisierung von Geschlecht in quantitativen Studien mit gesundheitswissenschaftlicher und gendertheoretischer Bewertung fertiggestellt	Durch die systematische Suche konnten 77 verschiedene Instrumente, die aktuell in der Gesundheitsforschung angewendet werden, um Geschlecht zu erfassen, identifiziert werden. Diese wurden tabellarisch aufgelistet, um weitere Informationen zu ihrer Entwicklung und Methodik ergänzt und entsprechend der durch sie erfassten Dimensionen von Geschlecht systematisiert.
2. Entwicklung eines Konzeptes zur Erfassung von Geschlecht in populationsbezogenen Gesundheitsstudien	Konzept zur vorläufigen Operationalisierung von „Geschlecht“ (zusammengefasst auf einer Seite) mit mehrseitiger Beschreibung der Eigenschaften fertiggestellt	Ein Geschlechterkonzept wurde erarbeitet und mittels einer grafischen Darstellung visualisiert. Eine detaillierte Beschreibung des Geschlechterkonzepts befindet sich auf der Projekt-Website.  Siehe <a href="#">Website</a>
3. Etablierung eines Stakeholdernetzwerkes	Kontakte mit Stakeholdern (Kordinator*innen von Kohortenstudien, Wissenschaftler*innen aus der quantitativen Gesundheitsforschung) etabliert; Netzwerk wird in „enge“ Arbeitspartner*innen (ca. 10-14) und „fernere“ Arbeitspartner*innen/Kontakte (ca. 20-30) eingeteilt, je nach Einbindungstiefe	Ein Netzwerk aus 10 Stakeholdern aus insgesamt 8 epidemiologischen Studien wurde etabliert. Es wurden mehrere Workshops mit den Stakeholdern durchgeführt. Im Rahmen der Abschlussveranstaltung wurde die erarbeitete Toolbox mit etwa 40 Teilnehmenden diskutiert.
4. Entwicklung von Basis-Items zur Operationalisierung von Geschlechterdimensionen in Gesundheitsstudien	Liste der Fragenkomplexe der Basis-Items und Protokoll seiner Erstellung und Anwendung erstellt	Basis-Items wurden entwickelt und um zusätzliche Informationen zu ihrer Erstellung und Anwendung ergänzt.  Siehe <a href="#">Website</a>

Fortsetzung Tabelle 1

Übergeordnete(s) Ziel(e):	Messung der Zielerreichung	Zielerreichung bei Projektabschluss
5. Entwicklung von exemplarischen Aufbau-Items bezogen auf konkrete Erhebungsinstrumente von Gesundheitsstudien in Deutschland	Zusatz-Items konzipiert	Zusätzliche Items zu drei verschiedenen Themenbereichen wurden entwickelt und um zusätzliche Informationen zu ihrer Erstellung und Anwendung ergänzt.  Siehe <u>Website</u>
6. Erstellung eines ersten Entwurfs der Toolbox	Toolboxentwurf (Basis-Items + Zusatz-Items + Anwendungserläuterungen) abgeschlossen	Die einzelnen Bestandteile wurden zusammengefügt und um Erläuterungen ergänzt. Die Toolbox wurde in Form einer Website konzipiert. Siehe <u>Website</u>
7. Überarbeitung der Toolbox anhand des Feedbacks der Stakeholder	Finale Version der Toolbox erstellt	Die Toolbox wurde der interessierten Fachöffentlichkeit und den Stakeholdern bei einer Abschlussveranstaltung vorgestellt und diskutiert. Im Anschluss wurden Rückmeldungen eingearbeitet.
8. Dissemination der Ergebnisse	Dissemination der Ergebnisse durch Kommunikation mit den Stakeholdern und Präsentationen im Förderzeitraum, Abschluss von Publikationen erst nach Förderzeitraum umsetzbar	Öffentlicher 1-tägiger Abschlussworkshop am 30.06.2023 Veröffentlichung der Toolbox über die Projekt-Website: Siehe <u>Website</u> Vorträge und Publikationen (siehe Liste abgeschlossener und geplanter Publikationen)



### 3 Durchführung, Arbeits- und Zeitplan

Im Folgenden sind die Arbeiten im Vergleich zum ursprünglichen Arbeits- und Zeitplan dargestellt. Abweichungen werden kenntlich gemacht und begründet. Aufgabenpakete, deren Inhalte ineinander übergehen, wurden für diesen Bericht zusammengefasst.

Insgesamt wurde der Arbeits- und Zeitplan im Rahmen der genehmigten kostenneutralen Laufzeitverlängerung eingehalten. Ebenso wurde die Ausgabenplanung eingehalten.

#### **AP1: Evaluierter Forschungsstand zu Instrumenten zur Erhebung von Geschlecht**

In einem ersten Schritt wurden wie geplant bereits existierende methodische Ansätze und Leitfäden zur Berücksichtigung von Geschlecht in der Gesundheitsforschung systematisch recherchiert und ausgewertet.

Eine Such-Strategie wurde entwickelt und in den drei Datenbanken Medline, Scopus und Web of Science angewendet. Nach dem Löschen von Duplikaten wurden zunächst für 5681 Publikationen von zwei Projektmitarbeiterinnen unabhängig voneinander die Titel und Abstracts gescreent. Hierbei wurden 278 Publikationen als potentiell relevant bewertet und die Volltexte auf Eignung überprüft. Eingeschlossen wurden alle Publikationen, innerhalb derer im Zeitraum zwischen 2000 und 2020 Instrumente zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt in einem gesundheitsbezogenen Kontext angewendet wurden. Essentiell war es, dass die Instrumente hierbei über das routinemäßig verwendete binäre Item hinausgehen, das für gewöhnlich verwendet wird, um Teilnehmende in die Kategorien „Mann“ und „Frau“ zu unterteilen.

Die Datenextraktion wurde von zwei Mitgliedern des Forschungsteams vorgenommen. Gesammelt wurden Informationen zu Aufbau und Anwendung der innerhalb der Publikationen angewendeten Erhebungsinstrumente zur Erfassung von geschlechtlicher Vielfalt.

Für alle Instrumente wurde herausgearbeitet, wie diese aufgebaut sind, welche Dimensionen von Geschlecht erfasst werden und welcher Methodik sie hierbei folgen. Die Ergebnisse wurden mit einem Baum-Diagramm systematisiert. In einem weiteren Schritt wurden die Zeitpunkte der Entwicklung und Anwendung der identifizierten Instrumente grafisch dargestellt, um mögliche Zeittrends sichtbar zu machen. Die Ergebnisse der systematischen Übersichtsarbeit dienten als Basis für die Identifikation aktueller Bedarfe und Weiterentwicklungspotentiale.

#### **AP2: Entwicklung eines Konzeptes zur Erfassung von Geschlecht in populationsbezogenen Gesundheitsstudien**

Um die optimale Zusammenarbeit der verschiedenen, am Forschungsprojekt DIVERGesTOOL beteiligten Fachdisziplinen zu gewährleisten, wurde gemeinsam ein Geschlechterkonzept erarbeitet, das als Grundlage für die Entwicklung der Toolbox verwendet werden sollte.

Hierfür wurden zunächst einschlägige Publikationen aus der internationalen Literatur identifiziert und grundlegende Aspekte zur Konzeption von Geschlecht herausgearbeitet. In der gemeinsamen Diskussion wurden wesentliche Dimensionen von Geschlecht, die generell in populationsbezogenen Gesundheitsstudien berücksichtigt werden sollten, für das Forschungsprojekt definiert. Die herausgearbeiteten Inhalte wurden mittels einer Grafik visualisiert und dem Stakeholder-Netzwerk beim zweiten gemeinsamen Workshop zur Kommentierung vorgestellt (siehe AP3, AP4 und AP5). Sämtliche Anmerkungen wurden dokumentiert, im Projektteam diskutiert und gegebenenfalls in das Geschlechterkonzept eingearbeitet.

### **AP3: Etablierung eines Stakeholder-Netzwerkes**

Für die Entwicklung der DIVERGES TOOL Toolbox wurde ein Stakeholder-Netzwerk aus potentiellen zukünftigen Nutzer\*innen etabliert. Angestrebt war eine Anzahl von ca. 10-14 Stakeholdern.

Ansprechpartner\*innen und Koordinator\*innen großer gesundheitsbezogener Kohortenstudien in Deutschland wurden recherchiert und kontaktiert. Beim Ausbleiben einer Antwort erfolgte nach drei Wochen eine erneute Kontaktaufnahme. Zusätzlich wurden Informationen und Einladungen zur Teilnahme über die Newsletter der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), der Deutschen Gesellschaft für Public Health (DGPH) und der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM) verschickt.

Erklärten sich die Angesprochenen zur Teilnahme bereit, erhielten sie weitere Informationen über das Forschungsprojekt. Zudem wurden alle Teilnehmenden gebeten, eine Einverständniserklärung zu unterzeichnen, die sie dazu verpflichtete, vertraulich mit den im Verlauf des Projektes ausgetauschten Informationen umzugehen.

### **AP4 und 5: Partizipative Entwicklung von Basis- und Zusatz-Items zur Erfassung von geschlechtlicher Vielfalt**

Mit den Stakeholdern wurden zunächst in Einzelgesprächen Wünsche, Erwartungen und Bedarfe für die Teilnahme am Projekt besprochen und dokumentiert. Anschließend traf sich das DIVERGES TOOL Projektteam im Zeitraum zwischen November 2021 und November 2022 mit den Stakeholdern zu gemeinsamen Workshops.

Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie und der hiermit verbundenen Infektionsschutzmaßnahmen wurden die Workshops nicht, wie ursprünglich geplant, in Präsenz durchgeführt. Stattdessen wurden vier, jeweils vierstündige Workshops über die Videokonferenz-Plattform Zoom organisiert. Um die Zusammenarbeit zu erleichtern wurde für die ersten beiden Workshops das Programm Mural verwendet, das es Mitgliedern eines Teams erlaubt, gemeinsam an einem virtuellen Whiteboard zu arbeiten.

Trotz vorheriger Terminabfragen und dem Versuch möglichst viele Stakeholder bei den Workshops zusammenzubringen, kam es zu Terminüberschneidungen oder kurzfristigen Absagen. Um möglichst alle im Stakeholder-Netzwerk vertretenden Perspektiven einbeziehen zu können, wurden für Stakeholder, die an den ursprünglichen Terminen verhindert waren, Ausweichtermine organisiert. Zwischen den Workshops bestand mit den Stakeholdern E-Mail-Kontakt.

Das Ziel der Zusammenarbeit war es, partizipativ eine Toolbox zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt zu entwickeln. Diese sollte aus Basis- und Zusatz-Items bestehen. Die Basis-Items sind ein studienunabhängiges, allgemein nutzbares Set aus Fragebogen-Items zur Erfassung von Geschlecht. Diese Items sollen in Zukunft eine Alternative für das bisher routinemäßig in Gesundheitsstudien verwendete, binäre Geschlechts-Item darstellen. Bei den Zusatz-Items handelt es sich um Fragebogen-Items für spezifische Fragestellungen oder Populationen, z.B. für Studien, die sich explizit an trans\* oder inter\*geschlechtliche Personengruppen richten.

Der erste Workshop im November 2021 diente dem gegenseitigen Kennenlernen und Austausch zur bisherigen Erhebungspraxis von Geschlecht und den damit verbundenen Erfahrungen, Fragen und Bedarfen der Stakeholder. Das Forschungsteam stellte den Teilnehmenden erste Ergebnisse der in AP1 erarbeiteten systematischen Übersichtsarbeit zu aktuell in der Gesundheitsforschung verwendeten Instrumenten zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt vor. Gemeinsam wurden Qualitätskriterien für die Instrumente entwickelt, die zur Messung von Geschlecht in der quantitativen Gesundheitsforschung eingesetzt werden.

Das Forschungsteam entwarf auf Basis der Übersicht zu aktuell eingesetzten Instrumenten (AP1), dem entwickelten Grundkonzept von Geschlecht (AP2) und der Bedarfe der Stakeholder einen ersten Ent-

wurf für die Basis-Items. Dieser deckte vier verschiedene Dimensionen von Geschlecht ab: Die Geschlechtsidentität, das bei der Geburt zugewiesene Geschlecht, den aktuellen Phänotyp und die Geschlechtszuordnung durch andere.

In einem zweiten Workshop im März 2022 wurden den Stakeholdern das neu entworfene Geschlechterkonzept (AP2) und die erste Version der Basis-Items vorgestellt. Diese wurden gemeinsam diskutiert und weiterentwickelt. Die Basis-Items wurden im Anschluss an den Workshop auf drei Items konzentriert. Dies entsprach dem Bedarf der Stakeholder, für epidemiologische Studien präzise Fragebogen-Items mit geringer Befragungszeit zu erhalten.

Für die zweite Hälfte der partizipativen Zusammenarbeit lag der Fokus auf der Entwicklung der Zusatz-Items.

Fragen zum aktuellen Phänotyp der Teilnehmenden und der Geschlechtszuschreibung durch andere, die für die Basis-Items als zu spezifisch bewertet worden waren, wurden als Zusatz-Items weiterentwickelt und in einem dritten Workshop im Juni 2022 den Stakeholdern vorgestellt. Im Zuge des Workshops wurde außerdem die Relevanz verschiedener Dimensionen von Geschlecht für gesundheitsbezogene Expositionen diskutiert, sowie die Möglichkeiten diese in Gesundheitsstudien systematisch zu berücksichtigen. Die Stakeholder erhielten die Möglichkeit eigene Fragestellungen oder Themenbereiche vorzustellen, für die sie sich die Entwicklung von Fragebogen-Items oder Hinweisen wünschten.

Nach dem dritten Workshop wurden die Zusatz-Items im Forschungsteam auf Basis der Diskussion mit den Stakeholdern weiterentwickelt. Die Identifikation weiterer potentieller Themenbereiche wurde durch die sehr verhaltenen Hinweise von Seiten der Stakeholder erschwert. Daher wurde die Entscheidung getroffen, statt konkreter, ausformulierter Fragebogen-Items für einzelne Studien Hinweise und Leitfragen zu formulieren, die Nutzende in Zukunft bei der Erfassung von Geschlecht unterstützen sollen. Der Fokus lag hierbei auf der Erfassung sozialer Dimensionen von Geschlecht.

Ferner beschäftigte sich das Forschungsteam intensiver mit dem Konzept der Intersektionalität, d.h. der Verknüpfung von Geschlecht mit weiteren sozialen Kategorien. Im Verlauf der Zusammenarbeit mit den Stakeholdern wurde insbesondere ein Interesse an der Intersektion von Geschlecht und Sexualität und der Frage deutlich, wie sich diese in die Gesundheitsforschung integrieren lässt. Aus diesem Grund wurden noch einmal dezidiert die, durch die in AP1 durchgeführte Übersichtsarbeit identifizierten, Instrumente betrachtet, die Geschlecht und Sexualität zusammen erheben und kritisch geprüft. Ergänzend wurde dies um eine Recherche nach aktuell in der Gesundheitsforschung angewendeten Instrumenten zur Erfassung von Sexualität. Die gemeinsame Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für medizinische Soziologie (DGMS) und der DGSMF im Herbst 2022 wurde genutzt, um die Ergebnisse zur gemeinsamen Erfassung von Geschlecht und Sexualität vorzustellen und mit Mitgliedern der interessierten Fachöffentlichkeit zu diskutieren.

Hierauf aufbauend wurden Informationen und Leitfragen zur Erfassung der Intersektion von Geschlecht und Sexualität entwickelt und im Rahmen des vierten Workshops gemeinsam mit dem Konzept der Intersektionalität den Stakeholdern vorgestellt. In einem weiteren Programmpunkt wurde die geschlechtergerechte Formulierung von Forschungsfragen diskutiert, die auf den ersten Blick nicht direkt mit Geschlecht zu tun haben, aber dennoch implizite Normierungen von Geschlecht oder stereotype Vorstellungen beispielsweise zu familiären Lebensweisen beinhalten können. Zudem bot der Workshop Raum, letzte bestehende Fragen und Bedarfe der Stakeholder zu thematisieren.

Die Workshops und die generelle Zusammenarbeit mit den Stakeholdern kann abschließend als sehr produktiv beschrieben werden, wenn auch die ausschließlich digitale Form der Workshops den gemeinsamen Austausch an einigen Stellen etwas erschwerte. Schwierig gestaltete sich mitunter die Terminfindung. Die Kapazität der Stakeholder, sich jenseits der Teilnahme an den Workshops für das Projekt zu engagieren, war erwartungsgemäß begrenzt.

Die einzelnen Fragebogen-Items wurden neben den Stakeholdern auch dem Bundesverband Trans\* e.V. und dem Verband Intergeschlechtliche Menschen e.V. als Interessenvertretungen geschlechtlicher Minderheiten vorgestellt und deren Feedback in je etwa einstündigen digitalen Gesprächen eingeholt.

#### **AP6 und 7: Zusammenstellung, abschließende Beurteilung und Veröffentlichung der Toolbox**

Die entwickelten Basis- und Zusatz-Items wurden zu einer Toolbox zusammengefügt und um ausführliche Nutzungsinformationen ergänzt. Diskussionen, die im Zuge der Item-Entwicklung geführt wurden, wurden dokumentiert und in Form zusätzlicher Hinweise in die Toolbox aufgenommen.

Das Content-Management-System für Websites TYPO3 CMS wurde verwendet, um die Toolbox in Form einer Website zu gestalten. Um ein ansprechendes Layout der Toolbox zu schaffen, wurden die Texte um passendes Bildmaterial ergänzt. Mitglieder des DIVERGesTOOL Forschungsteams testeten eine vorläufige Version der Website und letzte technische und inhaltliche Fehler konnten behoben werden.

#### **AP8: Dissemination der Ergebnisse**

Die Dissemination der Projektergebnisse wurde auf verschiedene Arten sichergestellt:

- Durch die direkte Einbindung der Stakeholder in den Entwicklungsprozess waren potentielle zukünftige Nutzende der Toolbox direkt in deren Erarbeitung involviert, konnten ihre Perspektive in die Entwicklung einbringen und die Anwendung der Toolbox innerhalb ihrer eigenen Studien vortreiben.
- Zudem wurden durch wissenschaftliche Publikationen und Präsentationen auf Kongressen Projektergebnisse vorgestellt und diskutiert.
- Im Juni 2023 fand eine Abschlussveranstaltung statt im Rahmen derer die Ergebnisse des Forschungsprojektes vorgestellt und die DIVERGesTOOL-Toolbox erstmals veröffentlicht wurde.
- Um den Wiedererkennungswert des Projektes zu steigern, wurde ein Projektlogo entworfen.

#### **AP9: Koordination**

Das Projekt wurde von Beginn an in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit des gesamten Forschungsteams durchgeführt. Das gesamte Projektteam traf sich regelmäßig zu Videokonferenzen und stand über E-Mail in Kontakt. Die Einhaltung des im Projektantrag beschriebenen Zeit- und Arbeitsplans wurde kontinuierlich überwacht. Hierbei zeichnete sich schnell eine durch die SARS-CoV-2-Pandemie und der hiermit verbundenen Infektionsschutzmaßnahmen hervorgerufene Erschwerung der Arbeitsabläufe ab.

Der Austausch im Projekt-Team fand nicht, wie ursprünglich geplant, auch über persönliche Treffen statt, sondern musste über die Videokonferenzplattform Zoom erfolgen. Dies führte dazu, dass sich das gesamte Projektteam in Präsenz zum ersten Mal im Rahmen der öffentlichen Abschlussveranstaltung im Juni 2023 traf.

Ebenfalls wirkte sich die Pandemie auf die Zusammenarbeit mit den Stakeholdern aus. Ursprünglich war es vorgesehen, zwei mehrtägige Workshops für die partizipative Entwicklung der Toolbox durchzuführen. Mehrtägige Workshops sind online nur bedingt durchführbar. Aufgrund der schnell nachlassenden Aufmerksamkeit wird allgemein empfohlen, die Durchführung von Online-Veranstaltungen auf wenige Stunden zu begrenzen. Diese zeitliche Kürzung der Workshops hatte allerdings zur Folge, dass weniger Inhalte während eines Treffens behandelt werden konnten. Hinzu kam die Herausforderung der Terminfindung im Stakeholder-Netzwerk. Letztlich wurden mehr Treffen mit Stakeholdern durchgeführt als ursprünglich geplant. Die bewilligte kostenneutrale Verlängerung der Projektlaufzeit ermöglichte es, alle Ziele des Vorhabens zu erreichen und das Forschungsprojekt erfolgreich abzuschließen.

## 4 Ergebnisse

Im Folgenden sind die Ergebnisse des Forschungsprojektes DIVERGesTOOL beschrieben. Wie bereits in Kapitel 3 „Durchführung, Arbeits- und Zeitplan“ wurden auch hier die Ergebnisse der Arbeitspakete 4 und 5 und der Arbeitspakete 6 und 7 zusammengefasst.

### Arbeitspaket 1: Forschungsstand

Im Rahmen der systematischen Übersichtsarbeit konnten insgesamt 170 relevante Publikationen identifiziert werden, die im Zeitraum von 2000 bis 2020 veröffentlicht wurden. Innerhalb der Publikationen wurden 77 verschiedene Instrumente zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt dokumentiert.

Diese wurden durch das Projektteam entsprechend der durch die Instrumente erfassten Inhalte kategorisiert (Abbildung 1). Es zeigte sich, dass der Fokus der meisten Instrumente auf der Erfassung von sozialen Aspekten von Geschlecht (gender) lag.

Im Zeitverlauf konnte eine Zunahme an verschiedenen Instrumenten zur Erfassung von geschlechtlicher Vielfalt innerhalb der letzten Jahre beobachtet werden. Insbesondere zeigte sich eine vermehrte Anwendung von Ansätzen, die soziale und biologische Dimensionen von Geschlecht miteinander kombinieren. Allerdings wurde ein großer Teil der identifizierten Instrumente in den USA oder mit einer US-amerikanischen Studienpopulation entwickelt. Zudem wurden die meisten der Instrumente im Bereich der Psychologie angewendet.

Es konnte somit ein Bedarf nach deutschsprachigen Instrumenten herausgearbeitet werden, die in Zukunft in der gesundheitsbezogenen Forschung zur Erfassung von geschlechtlicher Vielfalt angewendet werden können.

Die Ergebnisse wurden im Frühjahr 2022 in Form eines Scoping Reviews im *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Siehe [Publikation](#)) veröffentlicht.

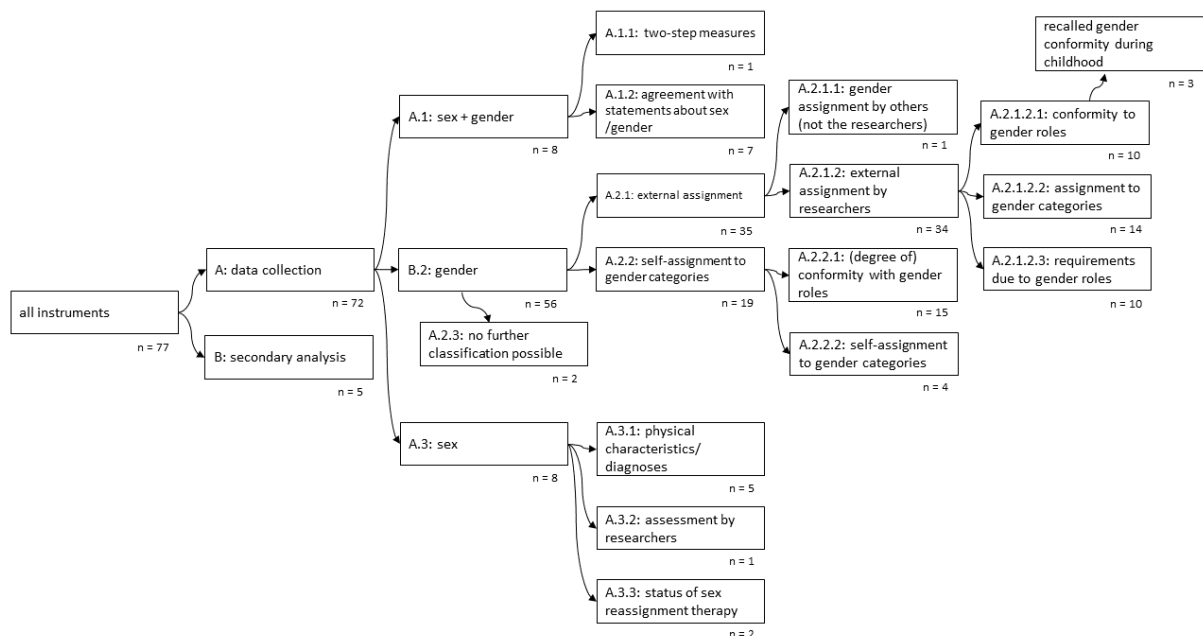


Abbildung 1: Kategorisierung der im Rahmen der systematischen Literaturrecherche identifizierten Messinstrumente nach Art der erhobenen Dimensionen von Geschlecht. n = gibt die Anzahl Instrumente an (Horstmann et al. 2022).

## Arbeitspaket 2: Konzeptentwicklung

Das neu entwickelte Geschlechterkonzept (Abbildung 2) diene als Grundlage für die Entwicklung der Toolbox. Den inneren Kern des Konzeptes bildet eine Spirale. Diese repräsentiert die enge Verflechtung und Interaktion der verschiedenen biologischen und sozialen Dimensionen. Das Geburtsgeschlecht, der aktuelle Phänotyp, die Geschlechtsidentität und die Geschlechterexpressionen beeinflussen einander, ohne sich hierbei allerdings gegenseitig zu bedingen. Umgeben wird dieser innere Kern durch einen Ring, der die strukturelle Ebene von Geschlecht repräsentiert. Diese umfasst die Rollen, Verhaltensweisen und Einstellungen, die in einer Gesellschaft als angemessen für verschiedene Geschlechtergruppen angesehen werden und wie Macht, Privilegien und Benachteiligung zwischen diesen verteilt sind. Biologische und soziale Dimensionen von Geschlecht auf individueller Ebene und die sozialen und kulturellen Geschlechterbeziehungen auf einer strukturellen Ebene beeinflussen sich gegenseitig.

Zudem stehen beide Ebenen von Geschlecht in ständiger Wechselwirkung mit Faktoren der sozialen, natürlichen und gebauten Umwelt. Diese sind im Geschlechterkonzept durch einen weiteren Ring dargestellt. Die soziale Umwelt umfasst strukturelle soziale Determinanten, wie beispielsweise den sozio-ökonomischen Status, Bildung oder Religion und die hiermit verbundenen Machtstrukturen. Zu den Faktoren der natürlichen und gebauten Umwelt sind exemplarisch die Exposition gegenüber Umweltbelastungen und -ressourcen zu zählen. Es ist zu betonen, dass sich die soziale Umwelt nicht immer eindeutig von der natürlichen und gebauten Umwelt trennen lässt.

Geschlecht ist fluide. Dies bedeutet, dass sich sowohl die sozialen als auch die biologischen Dimensionen über die Zeit verändern können. Bei der Analyse von Geschlecht sollte daher berücksichtigt werden, dass Expositionen aus vergangenen Lebensphasen erst zu einem späteren Zeitpunkt im Lebensverlauf wirksam werden und Einfluss auf die weitere Entwicklung einer Person und die sie umgebenden Strukturen nehmen können.

Das in DIVERGesTOOL entwickelte Geschlechterkonzept wurde im Rahmen der Toolbox veröffentlicht.

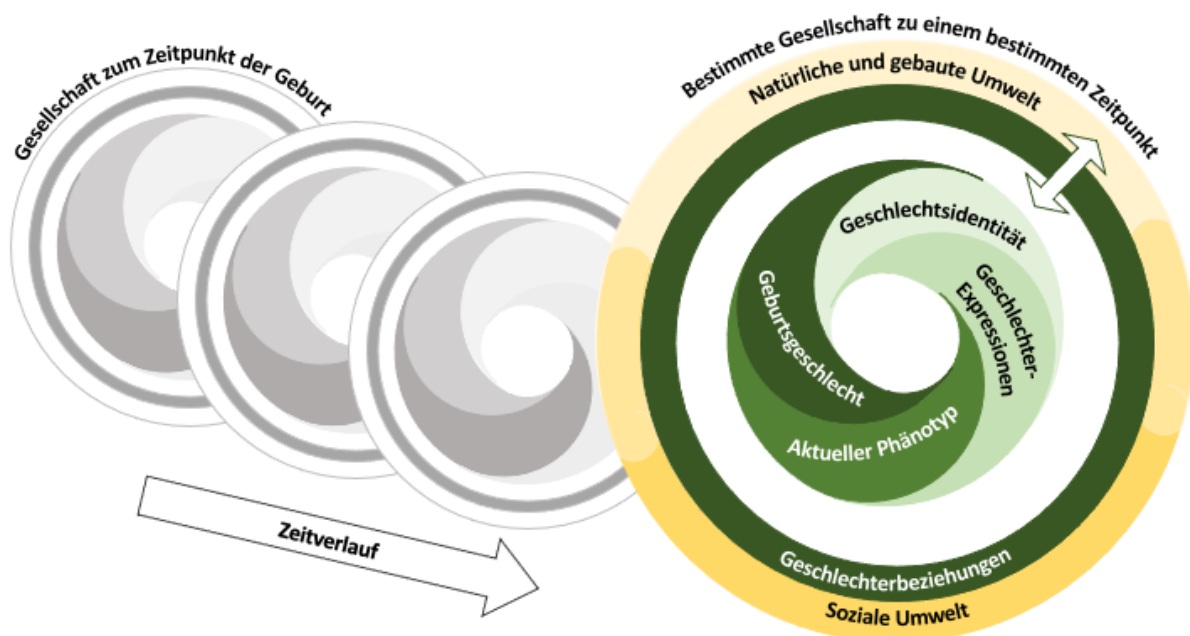


Abbildung 2: Geschlechterkonzept, welches verschiedene Dimensionen von Geschlecht berücksichtigt und zusätzlich die Zeitkomponente einbringt.

### Arbeitspaket 3: Stakeholder-Netzwerk

Es konnte ein Stakeholder-Netzwerk bestehend aus zehn Vertretenden aus insgesamt acht epidemiologischen Studien in Deutschland bzw. Institutionen aufgebaut werden (Tabelle 2). Die Verantwortlichen der GendAGE-Studie verließen das Projekt aus Kapazitätsgründen im Sommer des Jahres 2022.

Tabelle 2: Übersicht zu den Mitgliedern des Stakeholder Netzwerks

Studie	Teilnehmende Stakeholder
NAKO	Dr. Barbara Bohn
RKI	Dr. Alexander Rommel
KORA	Dr. Ute Kraus
GESID	Dr. Ursula von Rügen
GESA	Toni Fleischer Claudia Helmert
DEAS	Mareike Bünning
DREAM	Prof. Dr. Susan Garthus-Niegel
GendAGE	Dr. Denis Gerstorff Dr. Vera Regitz-Zagrosek

### Arbeitspakete 4 und 5: Partizipative Entwicklung der Toolbox

Im Rahmen der partizipativen Entwicklung der Toolbox entstanden zunächst sechs Qualitätskriterien für Fragebogen-Items, die für die Erfassung geschlechtlicher Vielfalt eingesetzt werden.

Das erste Kriterium bezieht sich auf den Informationsgehalt der Fragebogen-Items für die Fragestellung. Forschende sind angehalten sorgfältig zu entscheiden, welche geschlechtsbezogenen Informationen relevant für ihre Forschungsfrage sind, und entsprechende Erhebungsinstrumente zu verwenden, die diese erfassen. Der zweite Aspekt ist die Verständlichkeit der Items. Es sollte sichergestellt werden, dass Teilnehmende in der Lage sind, die Fragebogen-Items zu beantworten. Insbesondere in Bezug auf geschlechtsbezogene Fragen sollte gewährleistet werden, dass die verwendeten Begriffe für alle verständlich und eindeutig einzuordnen sind. Als dritter wichtiger Punkt wurde die Akzeptanz der Teilnehmenden angeführt. So ist beim Einsatz von Fragebogenmodulen zur Erfassung der unterschiedlichen Dimensionen von Geschlecht zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um sensible Daten handelt. Forschende sollten sich fragen, ob die Studienteilnehmenden bereit sein werden, die abgefragten Informationen zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig sollten sie darauf achten, durch die Fragebogen-Items niemanden zu diskriminieren oder auszuschließen (4. Kriterium). Das fünfte Qualitätskriterium ist die Vermeidung von Stereotypen: Forschende sollten sorgfältig abwägen, ob bestimmte Zusammenhänge wissenschaftlich fundiert sind oder es sich ausschließlich um eigene Ansichten und Meinungen handelt. Zuletzt ist es zu vermeiden, dass die entwickelten Fragebogen-Items auf der Annahme einer geschlechtlichen Binariät beruhen (6. Kriterium). Sowohl die sozialen als auch die biologischen Dimensionen von Geschlecht sind von einer großen Variabilität gekennzeichnet. Dies sollte auch bei deren Erfassung berücksichtigt werden, da ein ausschließlich binäres Verständnis von Geschlecht der Realität nicht gerecht wird.

Die Basis-Items bestehen aus einem Set aus drei allgemein anwendbaren Fragebogen-Items. Sie werden vom DIVERGesTOOL Forschungsteam als Alternative für das bisher routinemäßig verwendete binäre Item zur Erfassung von Geschlecht vorgeschlagen. Abgefragt werden das bei der Geburt zugeordnete

Geschlecht, die Geschlechtsidentität und das Vorliegen der Diagnosen Varianten der Geschlechtsentwicklung.

Je nach Fragestellung und Forschungsinteresse ist es notwendig, unterschiedliche geschlechtliche Dimensionen und Aspekte in die Untersuchungen einzubeziehen. Die eingesetzten Erhebungsinstrumente sind somit stark abhängig von ihrem Verwendungszweck und lassen sich nicht generalisieren. Die DIVERGesTOOL Toolbox enthält aus diesem Grund ausschließlich beispielhafte Items für die Erfassung weiterer Dimensionen von Geschlecht. Diese Zusatz-Items sollen Nutzenden der Toolbox als Inspiration dienen und sie dabei unterstützen, passende Items zu identifizieren, mit deren Hilfe sie die für die eigene Forschung relevanten Dimensionen von Geschlecht erfassen können.

Die Toolbox enthält Beispiele für Fragebogen-Items aus drei verschiedenen Themenbereichen. Zunächst werden Items zur Abfrage durchgeführter oder geplanter Maßnahmen zur Veränderung des geschlechtsbezogenen Phänotyps vorgestellt. Entwickelt wurden diese in zwei verschiedenen Versionen, die sich an eine allgemeine und an eine trans\* Studienpopulation richten. Des Weiteren enthält die Toolbox drei verschiedene Items zur Erfassung von Erfahrungen mit einer falschen Geschlechtseinordnung. Abgefragt werden die Häufigkeit, mit der das eigene Geschlecht falsch wahrgenommen wurde, wie oft dieses nicht respektiert wurde und wie wohl sich die Teilnehmenden damit fühlen, wie ihr Geschlecht von der Außenwelt wahrgenommen wird. Darüber hinaus werden mit der Toolbox Items vorgestellt, die sich direkt an trans\* und inter\* Personen richten. Sie sollen eingesetzt werden, um die spezifische gesundheitliche Situation der Mitglieder dieser Studienpopulationen abzubilden.

Neben konkreten Fragebogen-Items stehen Nutzenden unter der Rubrik der Zusatz-Items weitere Hinweise und Überlegungen zur Verfügung, die sich mit der Erfassung geschlechtlicher Vielfalt beschäftigen.

Die sozialen Dimensionen von Geschlecht umfassen ein komplexes Zusammenspiel gesellschaftlicher Zuweisungen, die zu geschlechtlichen Identitäten, sozialen Positionierungen und kulturellen Bedeutungen führen. Abhängig von der Fragestellung einer epidemiologischen Studie können verschiedene soziale Dimensionen relevant sein und sich hierbei auf unterschiedliche Art auswirken. Möglich sind, neben einem direkten Einfluss auf das zu untersuchende gesundheitliche Outcome, auch Effekte auf die Art und das Ausmaß der Exposition sowie deren Wirkung. Zur Unterstützung beim Umgang mit dieser großen Komplexität enthält die Toolbox eine Zusammenstellung an Informationen und Leitfragen zur Erfassung sozialer Dimensionen von Geschlecht.

Die in AP1 erstellte Übersichtsarbeit zeigte, dass viele der bisher eingesetzten Instrumente zur Erfassung von Geschlecht ihren Fokus auf die Abbildung von Geschlechterrollenkonformitäten legen. Die Validität der Forschung gefährdend ist hierbei, dass durch diese Art der Erfassung Geschlechterstereotype reproduziert und die binäre Trennung von Geschlecht bestärkt werden können. Aus diesem Grund werden in der DIVERGesTOOL Toolbox keine Items zur Abbildung der Konformität zu Geschlechterrollen vorgestellt. Um Nutzende der Toolbox für die Problematik der Erhebung von Geschlechterrollenkonformität zu sensibilisieren, wird diese in einem weiteren Beitrag diskutiert.

Ebenso wie das Geschlecht zeichnet sich auch die Sexualität durch eine große Variabilität und Multidimensionalität aus. Viele der im Zusammenhang mit der Sexualität vorgenommenen Kategorisierungen werden ausschließlich durch die vorangegangene geschlechtliche Zuordnung möglich. Geschlecht und Sexualität sind somit eng miteinander verwoben. Infolgedessen enthält die DIVERGesTOOL Toolbox einen Exkurs zur Erfassung von Sexualität.

### **Arbeitspakete 6 und 7: Zusammenstellung, abschließende Beurteilung und Veröffentlichung der Toolbox**

Die entwickelten Basis- und Zusatz-Items wurden für die Toolbox um ausführliche Hinweise für deren Anwendung ergänzt. Zudem wurden alle Diskussionen, die im Verlauf der Entwicklung geführt wurden,



dokumentiert und in Form von Zusatzinformationen für die Toolbox aufbereitet. Dies betrifft beispielsweise Hinweise für eine geschlechtersensible Sprache oder für die Vermeidung eines „Gender Bias“. Vor Veröffentlichung der Toolbox wurde das Feedback der Stakeholder sowie des Bundesverbandes trans\* und des Verbandes Intergeschlechtliche Menschen e.V. eingearbeitet.

Die einzelnen Inhalte wurden auf einer Website zusammengestellt und um Bild-Material ergänzt. Die Website ist seit dem 30.06.2023 online frei zugänglich (siehe Abbildungen 3-5).



Abbildung 3: Screenshot aus der DIVERGesTOOL Toolbox: Ausschnitt der Startseite



© InspiredImages/ Pixabay

### Veränderungen des geschlechtsbezogenen Phänotyps

Der geschlechtliche Phänotyp ist im Lebenslauf veränderlich, d.h. einige Geschlechtsmerkmale unterliegen einer kontextabhängigen Entwicklung oder können aktiv umgestaltet werden (Committee on Measuring Sex, Gender Identity, and Sexual Orientation et al., 2022). Dies kann aus verschiedenen Gründen geschehen.

Vorgelegt werden verschiedene Variationen zur Abfrage durchgeführter oder geplanter Maßnahmen zur Veränderung des geschlechtsbezogenen Phänotyps.

[mehr >](#)



© InspiredImages/ Pixabay

### Fragen zu Erfahrungen der inadäquaten Geschlechtseinordnung

Die eigene Geschlechtsidentität kann davon abweichen, wie eine Person von anderen Menschen wahrgenommen wird. Die Erfahrung, als nicht-konform mit dem eigenen Geschlecht wahrgenommen zu werden, wurde mit negativen, gesundheitsbezogenen Auswirkungen in Verbindung gebracht (Hart et al. 2019).

Im Rahmen dieser Toolbox werden drei verschiedene Items zu Erfahrungen mit einer falschen Geschlechtseinordnung vorgestellt.

[mehr >](#)



© InspiredImages/ Pixabay

### Spezifische Fragen für eine trans\*/inter\* Population

Die Situation von trans\* und inter\* Personen beinhaltet spezifische gesundheitsrelevante Aspekte. In der derzeitigen Gesundheitsforschung finden sie allerdings erst wenig Berücksichtigung. Es zeigt sich der Bedarf nach weiterer Forschung, die sich mit trans\* und inter\* Personen beschäftigt (Ho & Mussap 2020; Kozee et al. 2012; Jones et al. 2019).

Im Rahmen dieser Toolbox werden Items vorgestellt, die sich spezifisch an diese Populationen richten.

[mehr >](#)

Abbildung 4: Screenshot aus der DIVERGesTOOL Toolbox: Beispielhafte Zusatz-Items aus drei verschiedenen Themenbereichen



© Matej Meza / Universität Bremen

### Die Erhebung sozialer Dimensionen von Geschlecht

Je nach Fragestellung einer epidemiologischen Studie sind verschiedene soziale Dimensionen von Geschlecht, einschließlich ihrer Verwobenheit mit biologischen Dimensionen von Geschlecht, für die untersuchten gesundheitlichen Phänomene von Bedeutung (Krieger 2003).

Überlegungen zur Erfassung der unterschiedlichen sozialen Dimensionen von Geschlecht und ihre Relevanz für die Gesundheit werden diskutiert.

[mehr >](#)

### Problematik der Erhebung von Geschlechterrollenkonformität

Verschiedene Fragebogeninstrumente wurden in der Vergangenheit entwickelt, um Geschlechterrollenkonformität zu erfassen. Im Rahmen dieser Toolbox haben wir uns bewusst dagegen entschieden, Items zur Abfrage von Geschlechterrollen vorzustellen.

Im Folgenden werden die Überlegungen vorgestellt, auf denen diese Entscheidung basiert.

[mehr >](#)

### Exkurs: Sexualität

Geschlecht und Sexualität sind gesundheitsrelevante Faktoren, die eng miteinander verwoben sind.

Wie Geschlecht umfasst auch Sexualität verschiedene Dimensionen: die sexuelle Identität, die sexuelle Attraktion und das sexuelle Verhalten (Cerwenka and Brunner, 2018).

Vorstellung von Hinweisen für die Erfassung der unterschiedlichen Dimensionen von Sexualität

[mehr >](#)



© Sergio Carabaja / Pixabay

Abbildung 5: Screenshot aus der DIVERGesTOOL Toolbox: Weitere Hinweise und Überlegungen innerhalb der Rubrik der Zusatz-Items

## Arbeitspaket 8: Dissemination der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus AP1 wurden in Form eines Critical Reviews im International Journal for Environmental Research and Public Health veröffentlicht (Siehe [Publikation](#)). Eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse in deutscher Sprache findet sich zudem in der Pflegezeitschrift (Siehe [Publikation](#)).

Auf verschiedenen Veranstaltungen wurden Ergebnisse aus dem Projekt der interessierten Fachöffentlichkeit vorgestellt. Im Jahr 2021 präsentierten Mitglieder des Projekts jeweils auf den Jahrestagungen der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM), der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi) und der Deutschen Gesellschaft für medizinische Soziologie (DGMS), sowie auf dem durch die Universität Bielefeld veranstalteten Workshop „Die nicht-binäre Erhebung von Geschlecht: Möglichkeiten, Herausforderungen, Perspektiven“ und der Projektkonferenz des BMBF-geförderten Forschungsprojekts INGER (Integration von Geschlecht in die Forschung zu umweltbezogener Gesundheit) erste Projekt-Ergebnisse. Im Jahr 2022 wurde das Projekt auf der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie in Magdeburg vorgestellt.

Die vollständige Toolbox wurde der interessierten Fachöffentlichkeit zum ersten Mal im Rahmen einer hierfür organisierten Abschlussveranstaltung präsentiert. Die Veranstaltung fand am 30.06.2023 in Ber-

lin statt. Zu den etwa 40 Teilnehmenden gehörten neben Mitgliedern des Stakeholder-Netzwerks Vertreter\*Innen unterschiedlichster Bereiche der Gesundheitsforschung und –versorgung, die verschiedene Perspektiven aus der Forschungs- und Versorgungspraxis in die Diskussionen einbrachten.

Die Veranstaltung wurde durch eine Keynote der renommierten schwedischen Public-Health-Professorin Anne Hammarström eröffnet, die über die Geschichte der Etablierung einer geschlechtersensiblen Perspektive in der Gesundheitsforschung in Schweden sprach. Im Anschluss wurden die Ergebnisse des Projektes durch das Forschungsteam vorgestellt. Nach einer Mittagspause konnten die Teilnehmenden die einzelnen Bestandteile der Toolbox im Rahmen eines interaktiven Posterwalks näher betrachten, Kommentare und Fragen hinterlassen und gemeinsam diskutieren. Abgeschlossen wurde die Veranstaltung durch eine Podiumsdiskussion, an der neben zwei Stakeholdern, Alexander Rommel vom RKI und Toni Fleischer von der Universität Leipzig, auch drei weitere Expert\*innen aus dem Spektrum der quantitativen Gesundheitsforschung teilnahmen. Tobias Pischon, Vorstand der NAKO Gesundheitsstudie, Gabriele Dennert, Professur für Sozialmedizin und Public Health an der FH Dortmund, Leitung der Studien Queergesund\* und InTraHealth, sowie Céline Miani, Leiterin der Nachwuchsgruppe "Gender Epidemiologie" an der Universität Bielefeld, brachten ihre Expertise ein.

Wie auch schon während der Entwicklung der Toolbox beschäftigte sich die Debatte hierbei insbesondere mit der Spannung zwischen der möglichst umfassenden Erfassung und Berücksichtigung marginalisierter Geschlechtergruppen mit geringen Fallzahlen und vielfältiger geschlechtlicher Lebensweisen auf der einen und der Frage der statistischen Auswertbarkeit sowie der Verständlichkeit und Akzeptanz der Items bei der sogenannten Durchschnittsbevölkerung auf der anderen Seite. Deutlich wurde auch immer wieder die Notwendigkeit einer fundierten praktischen Evaluation der Toolbox im Rahmen von Kohortenstudien.

Ein ausführlicher Bericht zur Abschlussveranstaltung ist auf der DIVERGesTOOL Website zu finden. Eine weitere Bekanntmachung der Toolbox soll in Form eines Artikels in einer deutschsprachigen gesundheitswissenschaftlichen Zeitschrift erfolgen.

Das im Rahmen des Projektes entworfene Projektlogo (siehe Abbildung 6) wurde bei sämtlichen Veröffentlichungen und Korrespondenzen des Projektteams verwendet.



Abbildung 6: DIVERGesTOOL Projektlogo

## 5 Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung

Im folgenden Abschnitt wird eine Interpretation der Ergebnisse hinsichtlich der im Antrag formulierten Projektziele vorgenommen. Eventuelle Abweichungen von der ursprünglichen Planung und deren Konsequenzen für das Projekt werden diskutiert.

Übergreifend wurden die im Antrag formulierten Projektziele erreicht (vgl. Tabelle 1 in Abschnitt 2). Die beiden Hauptziele des Forschungsprojektes sahen vor, sowohl ein allgemein nutzbares, grundlegendes Set aus Basis-Items, als auch weiterführende Items für spezifische Fragestellungen oder Studienpopulationen zu entwickeln. Die hierbei entstanden Fragebogen-Items sind auf der Website des Forschungsprojektes (Toolbox) zu finden. Über die ursprüngliche Planung hinaus wurden die Fragebogen-Items um ausführliche Informationen, Leitfragen und Hinweise ergänzt, die Nutzende bei der Erfassung geschlechtlicher Vielfalt und der Anwendung der Fragebogen-Items unterstützen sollen. Durch die Einbindung der „engen“ Stakeholder, v.a. Koordinator\*innen der Kohortenstudien, in den gesamten Prozess wurden Partizipation und Zielgruppenrelevanz garantiert. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Erfahrung und Perspektive als potentielle zukünftige Nutzende konzipiert und stets angepasst, um den bestmöglichen Kompromiss zwischen hohem wissenschaftlichem Standard und Anwendungsfähigkeit in der Praxis zu garantieren.

An einigen Stellen zeigte sich im Projektverlauf die Notwendigkeit, Teilziele anzupassen bzw. zu ergänzen, um zu einem bestmöglichen Endergebnis zu gelangen. So sah die ursprüngliche Planung vor, einen jeweils zweiseitigen Bericht aus gesundheitswissenschaftlicher und gendertheoretischer Perspektive zu verfassen, um die bereits existierenden Instrumente zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt zu bewerten. Das Projekt wurde von vorne herein in enger Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdisziplinen durchgeführt. Es zeigte sich schnell das große Potential der direkten Verknüpfung der unterschiedlichen Perspektiven und Expertisen. Das Projekt-Team entschied sich aus diesem Grund gegen das Verfassen von zwei getrennten Berichten zur Bewertung der existierenden Instrumente. Gleichzeitig stellte sich heraus, dass viele der identifizierten Instrumente kontext- und populationsabhängig sind, was sich durch eine allgemeine Bewertung der Instrumente nicht angemessen erfassen ließe. Daher entschied sich das Forschungsteam dazu, gemeinsam Kriterien zu entwickeln, um die identifizierten Instrumente gemäß ihrer Methodik und der erfassten Dimensionen von Geschlecht zu systematisieren. Auf diese Weise konnten allgemeine Trends und Desiderate herausgearbeitet werden und Forschende erhielten eine Übersicht, um selbständig geeignete Instrumente für die von ihnen beforschten Fragestellungen zu identifizieren.

In der Vorhabenbeschreibung wurde ursprünglich der Begriff „Aufbauitems“ verwendet. Da es sich bei diesen Items allerdings nicht um Fragen handelt, die auf den Basis-Items aufbauen, sondern eigene geschlechtliche Dimensionen und Thematiken behandelt werden, erschien die Formulierung „Zusatz-Items“ passender.

Die Form, in der die entwickelte Toolbox veröffentlicht werden sollte, wurde im Projekt-Antrag nicht weiter spezifiziert. Nach der Abwägung verschiedener Optionen entschied sich das Projekt-Team für die Erstellung einer Website. Diese ermöglicht Nutzenden den schnellen und kostenlosen Zugang zu den für sie relevanten Abschnitten, ohne zuvor beispielsweise ein PDF-Dokument herunterladen zu müssen. Zudem erlaubt es diese Art der Darstellung dem Projekt-Team, die Toolbox beispielsweise um Erfahrungsberichte von Anwendungen in Datenerhebungen zu ergänzen.

## 6 Gender Mainstreaming Aspekte

Das Projekt ist spezifisch auf geschlechtersensible Forschung ausgerichtet.

Durch die Einbeziehung von Interessenverbänden marginalisierter Geschlechter, namentlich dem Bundesverband Trans\* e.V. und dem Bundesverband Intergeschlechtliche Menschen e.V., wurde auch auf die Berücksichtigung der Situation geschlechtlicher Minderheiten geachtet und diesen über ihre Beteiligung an den Formulierungen der Items eine Stimme im Projekt gegeben.

Das Projektteam selbst bestand aus Wissenschaftlerinnen. Die Projektmitarbeiterinnen, die sich in den ersten Phasen der wissenschaftlichen Qualifizierung befinden, hatten die Möglichkeit, die Hauptverantwortung für wissenschaftliche Veröffentlichungen (Vorträge, Publikationen) zu übernehmen.

## **7 Verbreitung der Projektergebnisse und Öffentlichkeitsarbeit**

Mit der Toolbox ist eine frei zugängliche Ressource geschaffen worden, die über den Projektzeitraum hinaus die quantitative Gesundheitsforschung wirksam unterstützt. Die Verschlagwortung der Website und die Verlinkung auf anderen Internetseiten erleichtert hierbei den Zugang.

Insbesondere durch die Etablierung des Stakeholder-Netzwerkes und die öffentliche Abschlussveranstaltung wurden potentielle Nutzende der Toolbox auf diese aufmerksam gemacht. Darüber hinaus wurden das Projekt bzw. die Ergebnisse bereits über Publikationen und Kongressbeiträge öffentlich gemacht (siehe Abschnitt 9). Eine weitere Publikation zur Bekanntmachung der DIVERGesTOOL Toolbox mit dem Ziel der Veröffentlichung im Bundesgesundheitsblatt ist derzeit in Bearbeitung.

## **8 Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit / Transferpotential)**

Die erarbeiteten Ergebnisse können auf verschiedene Art über die Projektdauer hinaus genutzt werden.

Die im Projekt entwickelte Toolbox wurde in Form einer Website veröffentlicht. Diese bietet der interessierten (Fach-)Öffentlichkeit einen kostenlosen und barrierearmen Zugang zu den Ergebnissen des Forschungsprojektes. Ergeben sich neue Inhalte und Erkenntnisse, beispielsweise durch die Anwendung einzelner Fragebogen-Items, können diese problemlos ergänzt werden. Forschende können somit auch über den Projektzeitraum hinaus auf die erarbeiteten Inhalte zurückgreifen und Updates über die Anwendung der Toolbox erhalten.

Zusätzlich wurde durch den intensiven Kontakt mit den Stakeholdern während des Entwicklungsprozesses und der Präsentation der Ergebnisse im Rahmen der öffentlichen Abschlussveranstaltung die Toolbox bei einem breiten Publikum bekannt gemacht. Zielgruppen für die Anwendung der Ergebnisse des Projekts sind neben den in der quantitativen gesundheitswissenschaftlichen Forschung tätigen Wissenschaftler\*innen einerseits Politiker\*innen und Entscheidungsträger\*innen auf verschiedenen Ebenen, die beispielsweise für die Förderung zukünftiger Gesundheitsstudien verantwortlich sind, aber auch Studierende der Medizin, Gesundheitswissenschaften und Genderstudies, die zukünftig an der Anwendung und Weiterentwicklung der Instrumente beteiligt sein könnten. In Ergänzung sind über den Förderzeitraum hinaus Publikationen geplant, die die wissenschaftlichen Hintergründe des Entwicklungsprozesses einzelner Instrumente genauer erläutern und Anknüpfungspunkte für weitere Debatten und Weiterentwicklungen der Toolbox auf der Grundlage neuerer Forschungen in Medizin, Gesundheitswissenschaften und Genderstudies bieten. Durch diese breitflächige Bekanntmachung der Projektergebnisse ist mit einer gesteigerten Aufmerksamkeit für die Thematik einer geschlechtersensiblen Gesundheitsforschung zu rechnen.

Zuletzt wurde im Zuge der Abschlussveranstaltung mehrfach von Teilnehmenden der Bedarf nach einer praktischen Anwendung der Toolbox zwecks einer Evaluierung betont. Ein nächstes, langfristiges Ziel ist somit die praktische Erprobung der Toolbox in verschiedenen Kontexten und mit unterschiedlichen Studienpopulationen, begleitet von einer wissenschaftlichen Evaluation. Es zeigte sich bereits Bereitschaft bei Mitgliedern des Stakeholder-Netzwerkes und Teilnehmenden der Abschlussveranstaltung, die entwickelten Fragebogen-Items in die eigenen Forschungsaktivitäten zu integrieren. Das DIVERGesTOOL Projektteam wird diese Forschungsaktivitäten auch über den Projektzeitraum verfolgen und beratend zur Verfügung stehen. Es ist angedacht Erfahrungsberichte zur Anwendung einzelner Bestandteile der Toolbox auf der Website zu veröffentlichen.

Langfristig sollen die erarbeiteten Inhalte des Forschungsprojektes DIVERGesTOOL somit zu einer wissenschaftlich qualifizierten, geschlechtergerechten Gesundheitsförderung, Prävention und Gesundheitsversorgung im Sinne des Präventionsgesetzes in Deutschland beitragen.

## 9 Publikationsverzeichnis

### Publikationen

- Horstmann, S.; Schmechel, C.; Palm, K.; Oertelt-Prigione, S.; Bolte, G., 2022: The operationalisation of sex and gender in quantitative health-related research: a scoping review, in: Int J Environ Res Public Health 2022, 19(12): 7493, doi:10.3390/ijerph19127493
- Horstmann, S.; Bolte, G., 2022: Geschlechtliche Vielfalt erfassen, in: Pflegezeitschrift 2022, 75 (12), S. 52 - 54, doi:10.1007/s41906-022-1960-y
- Horstmann, S.; Schmechel, C.; Becher, E.; Oertelt-Prigione, S.; Palm, K.; Bolte, G., 2024: DIVERGesTOOL - Entwicklung einer Toolbox zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt, in: Bundesgesundheitsblatt (*in Begutachtung*)

### Kongressbeiträge

- Bolte, G., 2022: Outlook: Sex/gender-sensitive and intersectionality-informed operationalization and data collection, Symposium "Sex/gender-sensitive and intersectionality-informed methods to advance health equity: From research to practice", Brandenburg an der Havel, Deutschland, 09.12.2022
- Schmechel, C.; Horstmann, S.; Palm, K.; Oertelt-Prigione, S.; Bolte, G., 2022: Fragen der Operationalisierung der Intersektion von Geschlecht und Sexualität: Überlegungen aus dem Projekt DIVERGesTOOL, DGSM-2022, Jahrestagung, Magdeburg, Deutschland, 08.09.2022
- Horstmann, S.; für die DIVERGesTOOL-Studiengruppe, 2021: Entwicklungen um INGER: Ein Einblick in das Forschungsprojekt DIVERGesTOOL, Online-Konferenz des Projektes INGER – Integration von Geschlecht in die Forschung zu umweltbezogener Gesundheit, Bremen, Deutschland, 29.11.2021
- Bolte, G., 2021: Geschlecht in der quantitativen Gesundheitsforschung – aktuelle Forschungsansätze für die Operationalisierung in Datenerhebung und Datenanalyse, Online-Vortragsreihe Empirische Forschungsmethoden, Universität Kassel, Deutschland, 24.11.2021
- Bolte, G., 2021: Beyond the binaries – Aktuelle Herausforderungen einer geschlechtergerechten Gesundheitsforschung, Online-Veranstaltung „Towards New Standards in Oncology: Gender Medicine.“, Asklepios Tumorzentrum Hamburg, Hamburg, Deutschland, 22.11.2021
- Schmechel, C.; Horstmann, S.; Hiltner, S.; Palm, K.; Oertelt-Prigione, S.; Bolte, G., 2021: Die nicht-binäre Erhebung von Geschlecht in der quantitativen Gesundheitsforschung: Erste Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt DIVERGesTOOL, Workshop „Die nicht-binäre Erhebung von Geschlecht: Möglichkeiten, Herausforderungen, Perspektiven“, Bielefeld (online), Deutschland, 28.09.2021
- Horstmann, S.; Schmechel, C.; Hiltner, S.; Palm, K.; Oertelt-Prigione, S.; Bolte, G., 2021: Trends der Erhebung von Geschlecht in der quantitativen gesundheitsbezogenen Forschung der letzten zwanzig Jahre: erste Ergebnisse des Projekts DIVERGesTOOL, 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM), Leipzig (online), Deutschland, 23.09.2021
- Horstmann, S.; Schmechel, C.; Hiltner, S.; Palm, K.; Oertelt-Prigione, S.; Bolte, G., 2021: Operationalisierung geschlechtlicher Vielfalt in der Gesundheitsforschung. Ein Critical Review über aktuell angewendete Instrumente, 16. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), Würzburg (online), Deutschland, 21.09.2021

- Schmechel, C.; Horstmann, S.; Hiltner, S.; Palm, K.; Oertelt-Prigione, S.; Bolte, G., 2021: Die Operationalisierung von geschlechtlicher Vielfalt in der epidemiologischen Forschung. Erste Ergebnisse des DIVERGesTOOL-Projekts, DGMP/DGMS Kongress (online), Hamburg, Deutschland, 17.09.2021

#### Beiträge zu Newslettern

- Horstmann, S., Bolte, G., 2023: DIVERGesTOOL Toolbox zur Erfassung geschlechtlicher Vielfalt veröffentlicht. Abschlussveranstaltung in Berlin mit einer interdisziplinären Diskussion der Toolbox-Elemente und ihrer zukünftigen Anwendung. in: IPP-Info: Newsletter des IPP Bremen, 20: 36-37, [Link zur Ausgabe](#)
- Horstmann, S., Bolte, G., 2021: Partizipative Instrumentenentwicklung im Forschungsprojekt DIVERGesTOOL, in: IPP-Info: Newsletter des IPP Bremen, 18: 18, [Link zur Ausgabe](#)
- Horstmann, S., Bolte, G., 2020: Neues Forschungsprojekt gestartet: DIVERGesTOOL; Toolbox zur Operationalisierung von geschlechtlicher Vielfalt in der Forschung zu Gesundheitsversorgung, Gesundheitsförderung und Prävention, in: IPP-Info: Newsletter des IPP Bremen, 17: 12, [Link zur Ausgabe](#)