

Gesundheitsmonitoring im Kontext von Migration

Strategien und Konzepte zur verbesserten Repräsentation

Dissertationsschrift zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

an der Universität Bremen

Fachbereich 11 Human- und Gesundheitswissenschaften

Vorgelegt von

Dipl. Vw. Carmen Koschollek

Berlin, im September 2024

Erstbetreuer: Prof. Dr. med. Hajo Zeeb, Leibnitz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen

Zweitbetreuerin: Dr. P.H. Claudia Hövener, Robert Koch-Institut, Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Berlin

Erstgutachter: Prof. Dr. Hajo Zeeb, Leibnitz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen

Zweitgutachter: PD Dr. Tilman Brand, Leibnitz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen

Datum des Kolloquiums: 17.01.2025, Bremen

“We must recognize that, from the respondent’s point of view, he or she may not be at all ‘hard to reach.’ [...] As such, the application of the label ‘H2R’ to a particular group may mainly reflect the separation between researcher and respondent, rather than some immutable characteristic of the latter.”

(Willis GB, Smith TW, Shariff-Marco S, & English N, 2014, S. 175)

Danksagung

Dies hier ist, ob man's glaubt oder nicht, das schwierigste Kapitel von allen.

First, foremost, insbesondere und überhaupt gilt mein Dank dir, liebe Claudia. Nicht nur für mehr als zehn Jahre großartige Zusammenarbeit mit irren Höhen und wenigen Tiefen. Nein, vor allem für dein stetiges Zu- und Vertrauen, Machenlassen, Ermutigen, aber vor allem für deine Freundschaft. Danke! Lass uns das bitte nie verlieren.

Prof. Dr. Hajo Zeeb, ein großes Dankeschön für's Übernehmen der Erstbetreuung, auch weil anfangs alles gefühlt so schnell gehen musste. Danke für's Beantworten all meiner Detailfragen, die oft genug viel zu ausführlich gestellt waren. PD Dr. Tilmann Brand danke ich ganz herzlich für's unkomplizierte Übernehmen des Zweitgutachtens.

Meine lieben Kolleg:innen: leider kann ich euch nicht alle namentlich aufzählen, daher ist das Folgende mitnichten als abschließend zu betrachten und auch die Reihenfolge gibt keinerlei Wertung an. Beate: Ich hab so irre viel von dir gelernt! Katja: Ich liebe unsere gemeinsame Suche nach dem „S“ im „Montag“! Susi: Danke für's Lesen und dass du so bist, wie du bist: Sonnenschein, Kleeblätter und Glitzerkonfetti! Marleen: Auch dir Danke! Einfach weil ich mich immer auf dich verlassen kann. Hier könnte ich weitermachen mit zahllosen Dankesbekundungen über endlose Jabber-Witzeleien, großartige Dienstreisen, geteilte Pilzesammelstellen oder gemeinsames Schwelgen in Kroatienreisen...

Aber friends and family sind ja auch noch da und auch hier muss ich mich begrenzen. Zöschli, du bist die Beste der ganzen Welt! Danke für 27 Jahre BFF! Bettinchen, danke für's Lesen. Ich hab annodazumal viel über Bienen gelernt und ich hoffe, du hast auch was mitgenommen. Chris, du bist Überleitung zur family, danke, dass du so manches Mal ausgehalten hast, auch wenn wir uns hin und wieder fragen dürfen, wer hier eigentlich wen aushält. ;-)

La famiglia: Die weiß gar nix von diesem Projekt hier, weshalb das auch der eigentlich schwierige Teil ist. Danke an euch, dass ihr da seid! Jenny, Schwester im Herzen! Moni und Krolli für all die schönen Zeiten früher – ich bin optimistisch, dass das wieder wird. Frank: dir für die Argumentationsschleifen, die wir so manches Mal im Glashaus drehten – davon nehm' ich viel mit. Oma Inge: für all deine Warmherzigkeit und auch für das nächtliche Kochen, wenn die Mädels in den Sommerferien spät nachhause kamen.

Mama und Papa: Ihr seid die Besten! Danke für all die Chancen und Möglichkeiten (wenn auch manchmal gegen deine Vorstellungen, Mama), das Ackeroffice (auf dem ein nicht unerheblicher Teil dieses Textes entstand – mach ich wieder!), das Zuhören und so manch einfache Lösung auf doch ach so schwere Sorgen. Wir sind ein mega tolles Team und das schätze ich sehr – und das Hundekind kriegen wir schon auch noch erzogen.

Zum Schluss, aber nicht zuletzt ein Dank an dich, Oma Helga. Für die Malfolge mit der sieben und für's stetige Fragen beim letzten Anlauf, was denn meine Arbeit mache. Nun, hier ist sie, wenn auch anders, als irgendwann mal geplant. Irgendwie für dich, das hier. Ich hoffe, wir haben noch sehr viel Zeit miteinander. Und für die Opas, die nicht mehr da sind, ist diese Arbeit auch. Ich seh' euch schmunzeln, von euren Wolken, die eine ferner, die andre näher. Danke, dass ich euch hatte.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
Zusammenfassung	VI
Abstract	VII
Vorbemerkungen	VIII
1 Hintergrund	1
1.1 Migration in Deutschland	1
1.2 Terminologie und Begrifflichkeiten im Kontext Migration	2
1.3 Migration und Gesundheit	3
Gesundheitliche Lage Erwachsener mit Migrationsgeschichte	4
Gesundheitliche Lage von Geflüchteten	5
Gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen mit Migrationsgeschichte	5
Sozioökonomische Benachteiligung von Menschen mit Migrationsgeschichte	6
1.4 Menschen mit Migrationsgeschichte in den Gesundheitssurveys des RKI	8
2 Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte – und was es dafür braucht	12
2.1 Repräsentation in der Datenerhebung	12
2.2 Repräsentation in verwendeten Konzepten und der Datenanalyse	15
2.3 Die IMIRA-Projekte am RKI	17
3 Forschungsziel und Forschungsfragen	18
4 Methoden	20
4.1 Synthese der <i>lessons learned</i> aus IMIRA	20
Machbarkeitsstudie „Befragung“	20
Machbarkeitsstudie „Untersuchung“	20
Kritische Reflexion verwendeter Konzepte und Befragungsinstrumente	21
Weiterentwicklung der Gesundheitsberichterstattung und Entwicklung eines Kernindikatorenansatzes	22

4.2	Entwicklung des Studiendesigns der Befragungsstudie GEDA Fokus und Analysen zur Erreichbarkeit von Subgruppen.....	22
	Entwicklung des Studiendesigns	22
	Analysen zur Erreichbarkeit verschiedener Subgruppen	26
4.3	Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten im Kontext Gesundheit	27
5	Ergebnisse	29
5.1	Synthese der <i>lessons learned</i> aus IMIRA.....	29
	Machbarkeitsstudie „Befragung“	29
	Machbarkeitsstudie „Untersuchung“	30
	Weiterentwicklung verwendeter Konzepte und Befragungsinstrumente.....	30
	Weiterentwicklung der Gesundheitsberichterstattung und Entwicklung eines Kernindikatorensatzes.....	32
5.2	Entwicklung des Studiendesigns der Befragungsstudie GEDA Fokus und Analysen zur Erreichbarkeit von Subgruppen.....	32
5.3	Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten im Kontext Gesundheit	36
6	Diskussion.....	39
6.1	Empfehlungen für die Surveyplanung und -forschung.....	39
6.2	Empfehlungen für eine differenzierte(re) Datenerhebung und -analyse	42
6.3	Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte auf allen Ebenen des Forschungsprozesses.....	45
6.4	Stärken und Limitationen	48
7	Fazit und Ausblick.....	49
8	Literaturverzeichnis.....	51
9	Anhang	i
9.1	Eidesstattliche Erklärung.....	i
9.2	Einbezogene Publikationen und Darstellung des Eigenanteils	ii

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ebenen eines Surveys, in denen Unterrepräsentation auftreten kann	13
Abbildung 2: „General model for effects of migrant status on health“ nach Kumar und Diaz (2019) .	17
Abbildung 3: Teilnahmen nach Administrationsmodus und Kalenderwoche (KW) (November 2021 – Mai 2022), n=6.038	35
Abbildung 4: Absagen nach Staatsangehörigkeit und Kalenderwoche (KW) (November 2021 – Mai 2022), n=4.391	36
Abbildung 5: Repräsentation auf allen Ebenen des Forschungsprozesses	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Anteile Teilnehmender nach Geburtsland und Staatsangehörigkeit ausgewählter RKI-Gesundheitssurveys mit den entsprechenden Anteilen im Mikrozensus	8
Tabelle 2: Modellrechnungen zur Bestimmung der Grundgesamtheit von GEDA Fokus	23
Tabelle 3: Antizipierte Responsesteigerungen nach Studienphasen und Fallzahlen nach BIK-Klassifikation.....	25
Tabelle 4: Antizipierte und realisierte Responsequoten nach Studienphasen	33
Tabelle 5: Darstellung des Eigenanteils der einbezogenen Publikationen	iii

Abkürzungsverzeichnis

AAPOR	<i>American Association for Public Opinion Research</i>
BAMF	Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
BIK-Klassifikation	Räumliche Gliederungssystematik, BIK Aschpurwis + Behrens GmbH, Hamburg
BRD	Bundesrepublik Deutschland
CAPI	<i>Computer assisted personal interview</i>
CATI	<i>Computer assisted telephone interview</i>
CEFR	<i>Common European Framework of Reference for Languages</i>
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
EHIS	<i>European Health Interview Survey</i>
EHIS-PAQ	<i>EHIS Physical Activity Questionnaire</i>
EU	Europäische Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
GAD-7	<i>7-item Anxiety Scale</i>
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
gern-Studie	Gesundheits- und Ernährungsstudie in Deutschland
IMIRA	<i>Improving Health Monitoring in Migrant Population</i>
ISCED	<i>International Standard Classification of Education</i>
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
MEHM	<i>Minimum European Health Module</i>
OSSS-3	<i>Oslo Social Support Scale</i>
PHQ-9	<i>9-item Patient Health Questionnaire</i>
PSU	<i>Primary sampling unit</i>
RAM-Studie	Repräsentativuntersuchung ‚Ausgewählte Migrantengruppen in Deutschland‘
RKI	Robert Koch-Institut
saq-paper	<i>Self-administered paper-based questionnaire</i>
saq-web	<i>Self-administered web-based questionnaire</i>
SOEP	Sozio-oekonomisches Panel
UN	<i>United Nations</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

Zusammenfassung

Hintergrund: Deutschland ist ein Einwanderungsland und ein Viertel der Bevölkerung hatte 2022 eine eigene oder familiäre Einwanderungsgeschichte. Menschen mit Migrationsgeschichte sind jedoch nicht bevölkerungsanteilig und in ihrer Heterogenität im Gesundheitsmonitoring des Robert Koch-Instituts (RKI) repräsentiert. Studienergebnisse verweisen auf gesundheitliche Nachteile für Menschen mit statistisch definiertem *Migrationshintergrund* im Vergleich zu jenen ohne. Worin sich diese gesundheitlichen Nachteile begründen, lässt sich jedoch nur anhand differenzierterer Analysen klären, als jenen, die auf zusammenfassenden Kategorien beruhen. Diesem Problemhintergrund widmeten sich seit 2016 die am RKI durchgeführten Projekte IMIRA (*Improving Health Monitoring in Migrant Populations*) und IMIRA II. Übergeordnetes Ziel dieser kumulativen Dissertation, die auf vier Fachartikeln beruht und im Rahmen dieser Projekte angefertigt wurde, ist es, Strategien und Konzepte für ein diversitätsorientiertes Gesundheitsmonitoring im Kontext Migration zu erarbeiten.

Methoden: Mittels Machbarkeitsstudien wurden Strategien erprobt, um den Einschluss von Menschen mit Migrationsgeschichte in Gesundheitssurveys zu verbessern. Die *lessons learned* wurden in der bundesweiten Befragungsstudie GEDA Fokus unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten umgesetzt. Das Studiendesign wurde hinsichtlich der Effektivität der eingesetzten Maßnahmen bezüglich des Einschlusses verschiedener Subgruppen analysiert. Weiterhin wurden in der Public Health-Forschung genutzte Konzepte zu Migration und Gesundheit weiterentwickelt, u.a. die Nutzbarkeit des Konzeptes *Migrationshintergrund* kritisch reflektiert. Basierend auf Literaturrecherchen, Reflexionsprozessen und Austauschformaten sowie unter Zugrundelegung nationaler und internationaler Vorschläge wurden Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten in der Public Health-Forschung erarbeitet.

Ergebnisse: Für ein diversitätsorientiertes Gesundheitsmonitoring im Kontext Migration bedarf es der Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte auf allen Ebenen des Forschungsprozesses. In der praktischen Datenerhebung kann dies mittels Beratung und Einbeziehung sowie einem sequentiellen, multimodalen Erhebungsdesign unter Verwendung mehrerer Studiensprachen gelingen. Einige der Maßnahmen, wie der persönliche Kontakt, sind besonders erfolgsversprechend für den Einschluss von z.B. Menschen mit niedriger Bildung. Repräsentation braucht es aber auch in Bezug auf die inhaltliche Gestaltung der Datenerhebung. Hierzu gehört die Erhebung migrationsbezogener Mindestindikatoren sowie von Zusatzindikatoren zur Abbildung der sozialen Umwelt sowie der sozioökonomischen Situation. Die Datenanalyse sollte differenziert und hypothesengeleitet erfolgen und neben migrationsbezogenen auch soziale und strukturelle Determinanten der Gesundheit berücksichtigen, um der Gefahr von Stigmatisierung und *Otherring* zu begegnen, aber auch um Expositionen und Risiken sichtbar zu machen, die den beobachteten gesundheitlichen Unterschieden zugrunde liegen.

Diskussion: Basierend auf einem bevölkerungsanteiligen Einschluss von Menschen mit Migrationsgeschichte ins Gesundheitsmonitoring sowie unter Verwendung differenzierter Konzepte in der Datenerhebung und -analyse lassen sich Studienergebnisse erzielen, anhand derer sich evidenzbasiert konkrete und zielgerichtete Interventionen planen lassen, die auch die Verhältnisse, in den Menschen leben, arbeiten und altern, in den Blick nehmen, statt vermeintlicher Eigenschaften und Charakteristika wie *Migrationshintergrund*. Auch ethische Prinzipien der Forschung werden so besser berücksichtigt, indem die Forschung den ‚Beforschten‘ einen konkreten Nutzen bringen kann.

Abstract

Background: Germany is a country of immigration and in 2022 a quarter of the population had an own or familial history of immigration. However, people with a history of migration are not represented according to their proportion of the population and in their heterogeneity within public health monitoring at the Robert Koch Institute (RKI). Study results show health disadvantages for people with a statistically defined *migration background* compared to those without. However, differentiated analyses beyond summarizing categories are lacking to explore in depth the reasons for these health disadvantages. These challenges were addressed within the projects IMIRA (Improving Health Monitoring in Migrant Populations) and IMIRA II, that were conducted at RKI since 2016. The overarching aim of this cumulative dissertation, which is based on four peer-reviewed scientific articles and was prepared within the framework of these projects, is to compile strategies and concepts for a diversity-oriented public health monitoring in the context of migration.

Methods: Conducting feasibility studies, strategies were tested to improve the inclusion of people with a history of migration in health surveys. The lessons learned were implemented within the nationwide health interview survey GEDA Fokus among people with selected citizenships. The study design was analysed in terms of the effectiveness of different measures with regard to the inclusion of different subgroups. Furthermore, concepts used in public health research on migration and health were adapted and extended, inter alia the usability of the concept *migration background* was critically reflected. Recommendations to collect and analyse migration-related determinants in public health research were developed, based on literature research, joint reflection processes and discussions with different stakeholders as well as considering national and international suggestions.

Results: To put a diversity-oriented public health monitoring in the context of migration into practice, representation of people with a history of migration is required in every step of the research process. During practical data collection this is possible by consultation and involvement as well as by implementing a sequential multimodal survey design in multiple survey languages. Here, some of the measures like personal contact are especially promising to include e.g. people with lower levels of education. However, representation is also essential in terms of concepts used in the survey. This can be accomplished by collecting data on migration-related minimum indicators as well as on additional indicators addressing the social environment and the socio-economic situation. Data analysis, ultimately, should be performed in a differentiated manner and be guided by hypotheses. Besides migration-related social and structural determinants of health should be considered to counteract the risk of stigmatisation and othering, but also to make exposures and risks visible that underly the observed differences in health outcomes.

Discussion: Based on the inclusion of people with a history of migration proportionately to the population within public health monitoring as well as applying differentiated concepts in data collection and analyses, study results can be obtained, that allow the planning of evidence-based concrete and targeted interventions that consider the conditions within which people are living, working and aging, instead of focussing on alleged attributes and characteristics such as *migration background*. Furthermore, ethical principles of research are better considered in this way, as research can bring concrete benefits for those being researched.

Vorbemerkungen

Die vorliegende kumulative Dissertation wurde im Rahmen der Projekte *Improving Health Monitoring in Migrant Populations* (IMIRA) und IMIRA II am Robert Koch-Institut (RKI) angefertigt. Das initiale IMIRA-Projekt „Maßnahmen zur Verbesserung der Informationsgrundlagen zur Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund“ (Förderzeitraum: 01.07.2016-30.06.2019) umfasste insgesamt acht Teilprojekte, in denen unter anderem relevante migrationsbezogene Determinanten in der Public Health-Forschung konzeptionell geprüft und weiterentwickelt sowie Machbarkeitsstudien zur verbesserten Einbindung von Menschen mit Migrationsgeschichte in Gesundheitssurveys durchgeführt wurden. Im Anschlussprojekt „Einbeziehung von Menschen mit Migrationshintergrund in das RKI-Gesundheitsmonitoring (IMIRA II)“ (Förderzeitraum: 01.04.2019-30.06.2023) wurden die Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem Initialprojekt praktisch umgesetzt und im Rahmen der Befragungsstudie „Gesundheit in Deutschland aktuell: Fokus“ (GEDA Fokus) unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten implementiert. Beide Projekte wurden durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Neben dem Rahmentext umfasst die vorliegende kumulative Dissertation die folgenden vier in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlichten Einzelarbeiten, die jeweils in einem Peer-Review-Verfahren begutachtet wurden:

Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S, Zeisler ML, Schmich P, Gösswald A, Rommel A, Ziese T, Hövener C. (2022). Results and Strategies for a Diversity-Oriented Public Health Monitoring in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 798. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020798>

Kajikhina K*, **Koschollek C***, Sarma N, Bug M, Wengler A, Bozorgmehr K, Razum O, Borde T, Schenk L, Zimmermann R, Hövener C. (2023). Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten in der Public-Health-Forschung. *Journal of Health Monitoring*, 8(1), 55-77. doi: <https://doi.org/10.25646/11093>

* geteilte Erstautor:innenschaft

Koschollek C, Zeisler ML, Houben RA, Geerlings J, Kajikhina K, Bug M, Blume M, Hoffmann R, Hintze M, Kuhnert R, Gößwald A, Schmich P, Hövener C. (2023). German Health Update Fokus (GEDA Fokus) among Residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish Citizenship in Germany: Protocol for a Multilingual Mixed-Mode Interview Survey. *JMIR Research Protocols*, 12, e43503. doi: <https://doi.org/10.2196/43503>

Koschollek C, Gaertner B, Geerlings J, Kuhnert R, Mauz E, Hövener C. (2024). Recruiting people with selected citizenships for the health interview survey GEDA Fokus throughout Germany: evaluation of recruitment efforts and recommendations for future research. *BMC Medical Research Methodology*, 24, 200. doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-024-02328-w>

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Dissertation sind zusätzlich weitere Einzelbeiträge in Erst- oder Ko-Autor:innenschaft entstanden, auf die in diesem Rahmentext an unterschiedlichen Stellen Bezug genommen wird. Diese wurden in wissenschaftlichen Fachzeitschriften mit Peer-Review-Verfahren veröffentlicht.

Gaertner B, **Koschollek C**, Grube MM, Lüdtke D, Fuchs J, Scheidt-Nave C, Gößwald A, Wetzstein M. (2019). Including nursing home residents in a general population health survey in Germany. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=10807>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00010>

Gaertner B, Lüdtke D, **Koschollek C**, Grube MM, Baumert J, Scheidt-Nave C, Gößwald A, Fuchs J, Wetzstein M. (2019). Effects of a mixed-mode design on participation, contact and sample composition – Results of the pilot study „IMOA – Improving Health Monitoring in Old Age“. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=10841>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00016>

Schumann M, Bug M, Kajikhina K, **Koschollek C**, Bartig S, Lampert T, Santos-Hövenner C. (2020). The concept of acculturation in epidemiological research among migrant populations: A systematic review. *SSM – Population Health*, 10, 100539. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100539>

Kajikhina K, **Koschollek C**, Bozorgmehr K, Sarma N, Hövenner C. (2023). Rassismus und Diskriminierung im Kontext gesundheitlicher Ungleichheit – ein narratives Review. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 66(10), 1099-1108. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03764-7>

Darüber hinaus wurden Ergebnisse der Arbeiten für die Dissertation als wissenschaftliche Kongressbeiträge präsentiert:

Kajikhina K, **Koschollek C**, Hövenner C (2023) *Operationalisierung und Erfassung von migrations- und rassismusbezogenen Indikatoren in der Public Health-Forschung in Deutschland*. Kongress Armut und Gesundheit, Berlin, 06.03.2023. (Workshop)

Koschollek C, Geerlings J, Bug M, Blume M, Kajikhina K, Hövenner C (2022) *Strategies to recruit people with selected nationalities for the interview survey GEDA Fokus*. 15th European Public Health Conference, Berlin, 12.11.2022. (Poster)

Koschollek C, Geerlings J, Bug M, Blume M, Kajikhina K, Hövenner C (2022) *Rekrutierungsstrategien für die Befragungsstudie GEDA Fokus unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten – was funktioniert für wen?* 17. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), Greifswald, 28.09.2022. (Vortrag)

Koschollek C, Kajikhina K, Bug M, Hövenner C (2022) *Messung des Migrationsstatus in der epidemiologischen Forschung in Deutschland*. 17. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), Greifswald, 28.09.2022. (Vortrag)

1 Hintergrund

1.1 Migration in Deutschland

Seit 2005 ist Deutschland nach den Vereinigten Staaten von Amerika das zweithäufigste Zielland internationaler Migration (McAuliffe M & Ruhs M, 2017). Internationale Migration beschreibt dabei den Prozess der Verlagerung des Lebensmittelpunktes vom gewöhnlichen Aufenthaltsort über internationale Grenzen hinweg in ein Land, dessen Staatsangehörige die entsprechenden Personen nicht sind (International Organization for Migration (Hrsg.), 2019). Die Geschichte Deutschlands als Einwanderungsland, das es seit Jahrzehnten unbestreitbar ist, ist geprägt von einer Vielzahl unterschiedlicher Migrationsbewegungen.

Ab 1955 schloss die Bundesrepublik Deutschland (BRD) „Abkommen über Anwerbung und Vermittlung von Arbeitskräften“ mit unterschiedlichen Ländern innerhalb (z.B. Italien, Griechenland, Jugoslawien) und außerhalb Europas ab (z.B. Türkei, Marokko) (Dokumentationszentrum und Museum über die Migration in Deutschland (Hrsg.), o.J.). Im Zuge dieser Anwerbeabkommen traf 1964 der millionste sogenannte „Gastarbeiter“ ein (ebd.), bis 1973 aufgrund wirtschaftlichen Abschwungs und Ressentiments seitens der Bundesbürger:innen der sogenannte „Anwerbestopp“ verhängt wurde (ebd.), der die Anwerbung weiterer Menschen aus Ländern, die nicht Teil der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft waren, unterband. Obgleich die Bezeichnung als „Gastarbeiter:innen“ einen kurzfristigen Aufenthalt der Eingewanderten suggerierte, verfestigte sich das Leben vieler von ihnen in Deutschland und auch ihre Familien kamen über den Familiennachzug ins Land.

Auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (DDR) wurden ausländische Staatsbürger:innen auf Basis von Regierungsabkommen als Arbeitskräfte und zu Ausbildungszwecken angeworben (Trommer L, 1992). Ab Mitte der 1960'er bis Mitte der 1980'er Jahre wurden Verträge u.a. mit Polen, Vietnam oder Mozambique geschlossen (ebd.). Der Aufenthalt der sogenannten „Vertragsarbeiter:innen“ basierte hierbei jedoch, im Gegensatz zur BRD, auf befristeten Arbeitsverträgen und sah eine Rückkehrpflicht vor (ebd.). Nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 ging dies mit einem wesentlich geringeren Bevölkerungsanteil ausländischer Staatsangehöriger in den neuen Bundesländern (1%) verglichen mit den alten Bundesländern (8%) einher (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), o.J.-a).

Mit dem Zerfall der Sowjetunion und den politischen Umbrüchen im östlichen Europa stiegen ab Ende der 1980'er Jahre die Asylantragszahlen aus Ländern dieser Region; zur gleichen Zeit nahm der Zuzug von (Spät-)Aussiedler:innen aus Ost-, Ostmittel- und Südosteuropa stark zu (Oltmer J & Hanewinkel V, 2021). Ihnen sicherte das Bundesvertriebenengesetz von 1953 die Zuerkennung der deutschen Staatsangehörigkeit zu (ebd.). Kriege im ehemaligen Jugoslawien führten anschließend Anfang der 1990'er Jahre zum vermehrten Zuzug Schutzsuchender aus dieser Region (Berlinghoff M, 2018). Rassistische Pogrome und eine daraus resultierende Verschärfung des Asylrechts 1993 führten vorübergehend zu einem Rückgang der Zuzüge nach Deutschland (Berlinghoff M, 2018; Oltmer J & Hanewinkel V, 2021). Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes über die allgemeine Freizügigkeit von Unionsbürgern 2005 und dem Beitritt von Rumänien und Bulgarien zur Europäischen Union (EU) 2007 nahm insbesondere die

Arbeitsmigration aus diesen Ländern sowie aus Polen (das bereits vor Inkrafttreten des Gesetzes EU-Mitgliedsstaat war) nach Deutschland zu. Die 2000'er Jahre waren jedoch ebenso geprägt durch Fluchtmigration, weiterhin aus dem Westbalkan, sowie insbesondere aus dem Irak und Afghanistan (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.), 2016; Hanewinkel V, 2021). Ab dem Jahr 2015 stellten dann schließlich Geflüchtete aus Syrien die größte nach Deutschland immigrierende Gruppe dar (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.), 2016; Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2024a), bis sich 2022 der Überfall Russlands auf die Ukraine ereignete und viele Menschen aus der Ukraine Schutz in Deutschland suchten (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2024a). Im Jahr 2022 verzeichnete Deutschland dadurch eine „historisch hohe Zuwanderung“ (Bundesministerium des Innern und für Heimat & Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.), 2024, S. 7) mit mehr als 2,6 Millionen Zuzügen, wovon 1,1 Millionen auf Geflüchteten aus der Ukraine entfielen. Unter Berücksichtigung von Fortzügen (1,2 Millionen Menschen) gab es demnach eine Nettozuwanderung von knapp 1,5 Millionen Menschen – die Nettozuwanderung „verzeichnete damit ihren bislang höchsten Stand seit Beginn der Aufzeichnungen der Wanderungen im Jahr 1950“ (ebd., S. 7). Neben Arbeits- und Fluchtmigration stellten jedoch auch Familiennachzug oder Einwanderung zum Zwecke der Aus- und Weiterbildung über all die Jahre hinweg wichtige Zuzugsmotive dar (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023a).

Im Jahr 2022 wurden gemäß Mikrozensus 20,2 Millionen Menschen – 24,3% der Bevölkerung – in Privathaushalten statistisch der Gruppe der ‚Eingewanderten und ihren (direkten) Nachkommen‘ zugeordnet (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023a), was bedeutet, dass diese Personen selbst oder beide Elternteile nach 1950 auf das heutige Gebiet der BRD zugewandert sind (ebd.). Drei Viertel (75,7%) von ihnen waren dabei selbst zugewandert, 24,3% entsprechend Nachkommen von Eingewanderten (ebd.) (eigene Berechnungen). Knapp jede fünfte Person (18,4%), die 2022 in Deutschland lebte, war demnach nicht in Deutschland geboren worden, etwa jede:r siebte Einwohner:in hatte keine deutsche Staatsangehörigkeit (14,0%) (ebd.).

1.2 Terminologie und Begrifflichkeiten im Kontext Migration

Neben der genannten Kategorie ‚Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen‘, die seit 2022 auf Empfehlung der Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit im Mikrozensus Verwendung findet (Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (Hrsg.), 2020), wurde seit 2005 im Mikrozensus die Kategorie ‚*Migrationshintergrund*‘ gebildet, die Personen zusammenfasst, die entweder selbst oder von denen mindestens ein Elternteil ohne die deutsche Staatsangehörigkeit geboren wurde (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), o.J.-b). Vor 2005 wurde die Kategorie ‚Ausländer‘ (d.h. Menschen ohne deutsche Staatsangehörigkeit) ausgewiesen und mit der Einführung des Konzeptes *Migrationshintergrund* wurde das Ziel verfolgt, eine stärkere statistische Repräsentation von Menschen mit eigener oder familiärer Migrationsgeschichte zu gewährleisten (Will AK, 2016). All diese Kategorien fassen ganz unterschiedliche Menschen zusammen, die sich dabei nicht nur nach ihren Zuwanderungsmotiven, den Umständen der Migration und weiteren migrationsbezogenen Merkmalen, wie z.B. ihrer Aufenthaltsdauer oder ihren Kenntnissen der deutschen Sprache, sondern auch nach ihrer sozialen Lage und den Umständen, unter denen sie in Deutschland leben, und Erfahrungen, die sie machen, z.B. in Bezug auf

Ausgrenzung und Diskriminierung, auf interpersoneller als auch auf struktureller Ebene, unterscheiden. In der vorliegenden Arbeit wird die Bezeichnung ‚Menschen mit Migrationsgeschichte‘ verwendet. Damit werden alle Menschen gemeint, die einen eigenen oder familiären biographischen Bezug zu Migration, Flucht und/ oder rassistischer Diskriminierung haben, die aber nicht notwendigerweise in der amtlichen Statistik als Menschen mit *Migrationshintergrund* sichtbar sind (Ahyoud N et al., 2018). Diese Bezeichnung soll dabei explizit nicht als statistische Kategorie definiert und auch nicht als solche verstanden werden. Der Terminus Menschen mit *Migrationshintergrund* wird dann verwendet, wenn entweder die statistische Kategorie nach amtlicher Definition des Statistischen Bundesamtes gemeint ist oder eine anders definierte, aber gleichnamige Kategorie. In unterschiedlichen Studien, und auch am RKI, wird der *Migrationshintergrund* verschiedentlich – und häufig anders als in der amtlichen Statistik – operationalisiert, z.B. über das Geburtsland, die aktuelle Staatsangehörigkeit oder auch die präferierte Sprache; oder in Kombination solcher Charakteristika (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023; Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2008; Schenk L et al., 2006; Schenk L, Ellert U, & Neuhauser H, 2007), was die Vergleichbarkeit von Forschungsergebnissen, auch international, erschwert. Darüber hinaus hat diese Kategorie und die damit einhergehende Begrifflichkeit sich im Laufe der Zeit zu einer als stigmatisierend empfundenen Fremdzuschreibung entwickelt (Elrick J & Farah Schwartzman L, 2015; Nesterko Y & Glaesmer H, 2019). Aus diesem Grunde wird der Begriff nur dann genutzt, wenn er in der zitierten Primärliteratur verwendet wird. Er wird in diesen Fällen kursiv gesetzt, um auf die nicht intendierte Reproduktion des Begriffs hinzuweisen.

1.3 Migration und Gesundheit

So heterogen wie die verwendeten Kategorien und deren Operationalisierung sind auch die Menschen mit eigener und/ oder familiärer Migrationsgeschichte, die mittels dieser Kategorien zusammengefasst werden. Migration macht dabei nicht per se gesünder oder kränker. Vielmehr sind es die Lebensumstände vor, während und nach der Migration, die die Gesundheit beeinflussen können (Spallek J, Zeeb H, & Razum O, 2023). Auch wenn die Lebenslaufepidemiologie in der Migrationsforschung den Einbezug der Lebensumstände vor und während der Migration als erstrebenswerte Determinanten zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage nennt (Spallek J et al., 2023), so ist die Erhebung und Zusammenführung solcher Daten hierzulande bislang kaum möglich. Bezüglich der Herkunftsländer lassen sich für einige Infektionserreger höhere Prävalenzen als in Deutschland beobachten, die auch nach der Migration auf die Gesundheit wirken können (z.B. Mykobakterien als Erreger der Tuberkulose oder Hepatitiden, die verschiedene Erkrankungen, u.a. bestimmte Krebsarten, nach sich ziehen können) (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2015). Über die soziale Lage in den Herkunftsländern und auch die Expositionen während der Migration, welche Einfluss auf die Gesundheit haben können, liegen in Deutschland nur wenig valide Daten auf Individualebene vor (Spallek J & Razum O, 2021). Zwar erhebt das sozio-oekonomische Panel (SOEP) eine Reihe biographischer Daten zu den Lebensumständen vor der Migration und zum Zuwanderungsprozess in den Migrations- und Geflüchtetenstichproben (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (Hrsg), 2024; Kantar Public, 2021). Da es sich beim SOEP jedoch um eine Mehrthemenbefragung handelt, werden einzelne Themen jedoch nicht vertieft behandelt, so auch nicht das Thema Gesundheit (persönliche Kommunikation, S. Zinn, September 2024). Zugleich

werden Gesundheitsdaten dabei auch nicht durchgängig in allen Stichproben erhoben (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2020). Insofern sind es derzeit eher die Lebensumstände in Deutschland, anhand derer sich Unterschiede in der gesundheitlichen Lage zwischen Menschen mit und ohne Migrationsgeschichte sowie auch innerhalb der migrantischen Bevölkerung evidenzbasiert erklären lassen.

An empirischen Daten, mittels derer sich Unterschiede in der gesundheitlichen Lage differenziert zeigen und auch erklären lassen, mangelt es bislang. Die bisherige Forschung fokussiert zum einen insbesondere auf Unterschiede zwischen Menschen mit und ohne statistisch definiertem *Migrationshintergrund* (Führer A et al., 2019; Georges D, Kreft D, & Doblhammer G, 2018; Grochtdreis T, König HH, & Dams J, 2021b; Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2008, 2015; Rommel A, Saß AC, Born S, & Ellert U, 2015; Sauzet O et al., 2021; Thi TGL et al., 2019; Tillmann J et al., 2018), oder nimmt einzelne Zuwanderungsgruppen in den Blick, vornehmlich Menschen mit türkischer Einwanderungsgeschichte (Georges D et al., 2018; Reeske A, Zeeb H, Razum O, & Spallek J, 2012; Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2015) oder (Spät-)Aussiedler:innen (Aparicio ML, Döring A, Mielck M, & Holle R, 2005; Becher H et al., 2007; Georges D et al., 2018; Jaehn P et al., 2019; Kaucher S, Kajüter H, Berlinghoff M, & Winkler V, 2018; Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2015; Winkler V, Holleczeck B, Stegmaier C, & Becher H, 2014). Bevölkerungsbezogene Gesundheitssurveys für ganz Deutschland sind dabei selten.

Gesundheitliche Lage Erwachsener mit Migrationsgeschichte

In Bezug auf gesundheitliche Outcomes, insbesondere hinsichtlich nicht-übertragbarer Erkrankungen¹, ist die Datenlage nach wie vor lückenhaft und umfassende Berichte schon älter (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2008, 2015). Basierend auf Daten der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) des RKI zeigen sich Unterschiede nach statistisch definiertem *Migrationshintergrund* für das Vorliegen chronischer Erkrankungen sowie einer depressiven Symptomatik (Rommel A et al., 2015). Unterschiede, ebenfalls nach *Migrationshintergrund*, zeigen sich SOEP-Daten zufolge für Outcomes der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Grochtdreis T, König HH, & Dams J, 2021a) – jeweils zu Nachteilen derjenigen mit *Migrationshintergrund*. Im Hinblick auf das Gesundheitsverhalten verweisen Daten des Mikrozensus auf geringere Rauchquoten für Frauen und höhere für Männer mit *Migrationshintergrund* im Vergleich zu denjenigen ohne einen solchen (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2015). Auch die Adipositasprävalenzen variieren (Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (Hrsg.), 2021) und sind höher bei Frauen mit *Migrationshintergrund* als bei jenen ohne (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2015). Befunde aus DEGS zeigen demgegenüber einen geringeren Alkoholkonsum, jedoch auch weniger sportliche Aktivität (Rommel A et al., 2015). Diese gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen können im späteren Lebensverlauf mit der Entwicklung chronischer Krankheiten einhergehen. Neben verhaltensbezogenen Faktoren sind es aber vor allem auch strukturelle Determinanten, die Einfluss auf die Gesundheit haben können, z.B. kommerzielle Determinanten der Gesundheit (Maani N et al., 2020; World Health Organization (Hrsg.), 2023). Zusätzlich zu den

¹ Da der Fokus dieser Arbeit auf dem bevölkerungsbezogenen Gesundheitsmonitoring am Robert Koch-Institut liegt, welches insbesondere nichtübertragbare Erkrankungen in den Blick nimmt, werden Ergebnisse zur Surveillance übertragbarer Erkrankungen an dieser Stelle außen vor gelassen.

genannten Unterschieden in der gesundheitlichen Lage und dem Gesundheitsverhalten variiert darüber hinaus die Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems (Bartig S, Kalkum D, Le HM, & Lewicki A, 2021; Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (Hrsg.), 2021; Klein J & von dem Knesebeck O, 2018; Zeeb H & Brand T, 2021). Basierend auf SOEP-Daten wurde gezeigt, dass ärztliche Praxen von Menschen mit *Migrationshintergrund* generell seltener besucht werden (Grochtdreis T et al., 2021b). Auch Angebote zur Krebsfrüherkennung sowie zahnmedizinische Vorsorgeuntersuchungen werden DEGS-Daten zufolge seltener durch Menschen mit *Migrationshintergrund* in Anspruch genommen (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2015; Rommel A et al., 2015; Starker A, Hövener C, & Rommel A, 2021). Analysen von SOEP-Daten weisen zudem auf eine geringere Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen hin (Brzoska P, Voigtländer S, Spallek J, & Razum O, 2010); unter zusätzlicher Verwendung von Rentenversicherungsdaten und Stratifizierung nach Staatsangehörigkeit bei gleichzeitig geringerem rehabilitativem Erfolg (Brzoska P, 2018; Brzoska P et al., 2010).

Gesundheitliche Lage von Geflüchteten

Bei Geflüchteten gibt es im Hinblick auf körperliche Gesundheit kaum Unterschiede zur Allgemeinbevölkerung, allerdings schlechtere Outcomes in Bezug auf psychische Gesundheit (Brücker H et al., 2019). Eine Analyse von Krankenkassendaten zeigt, dass Geflüchtete häufiger Krankenhaus- und Notaufnahmeeinweisungen verzeichneten, auch wegen psychischer Probleme, im Vergleich zur Kontrollgruppe der regulär Versicherten, bei gleichzeitig geringerer Inanspruchnahme ambulanter Versorgung bei Fachärzt:innen sowie insbesondere geringerer ambulanter Versorgung psychischer Probleme (Bauhoff S & Göppfarth D, 2018). Erklärbar ist dies zum Teil durch den eingeschränkten Zugang zur (regulären) Gesundheitsversorgung für Geflüchtete in den ersten Monaten ihres Aufenthalts nach den Paragraphen 4 und 6 des Asylbewerberleistungsgesetzes (Bozorgmehr K & Razum O, 2015), – ein Umstand, der seitens der Vereinten Nationen kritisiert wurde (Bozorgmehr K, Dieterich A, & Offe J, 2019) – und erst kürzlich wurde diese Wartezeit von 18 auf 36 Monate verlängert (Biddle L, 2024). Dieser Ausschluss kann zur Chronifizierung von gesundheitlichen Beschwerden führen und damit langfristig zu einem erhöhten Behandlungsbedarf und in Folge dessen auch zu höheren Kosten für das Gesundheitssystem (Bozorgmehr K & Razum O, 2015).

Gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen mit Migrationsgeschichte

Für Kinder und Jugendliche verweisen Daten der KiGGS-Studie („Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“) des RKI auf Unterschiede in gesundheitlichen Outcomes nach *Migrationshintergrund*. Einerseits zeigen sich bei Kindern und Jugendlichen mit *Migrationshintergrund* seltener Neurodermitis- sowie Diagnosen des Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndroms, andererseits wird häufiger eine mittelmäßige bis sehr schlechte selbst eingeschätzte Gesundheit berichtet (Santos-Hövener C, Kuntz B, et al., 2019). Des Weiteren zeigen sich geringere Raten für die Inanspruchnahme ambulanter Versorgungsleistungen (Frank L et al., 2020), für die Teilnahme an U-Untersuchungen (Bammert P et al., 2024; Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (Hrsg.), 2021; Schmidtke C, Kuntz B, Starker A, & Lampert T, 2018) sowie die Inanspruch-

nahme von Impfungen (Bammert P et al., 2024). Hinsichtlich des Gesundheitsverhaltens werden ungünstigere Ernährungsmuster für Kinder und Jugendliche mit *Migrationshintergrund* berichtet (Schenk L, Anton V, Baer NR, & Schmitz R, 2016) sowie höhere Prävalenzen von Übergewicht (einschließlich Adipositas) (Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (Hrsg.), 2021; Koschollek C & Bartig S, Rommel A, Santos-Hövenner C, & Lampert T, 2019; Santos-Hövenner C, Kuntz B, et al., 2019). Demgegenüber weisen sie eine geringere Prävalenz riskanten Alkoholkonsums auf (Koschollek C & Bartig S et al., 2019), Unterschiede beim Rauchen zeigen sich nicht (eigene Berechnungen, KiGGS Welle 2).

Während verschiedene Beiträge auf Unterschiede in den gesundheitlichen Outcomes nach *Migrationshintergrund* verweisen, mangelt es an differenzierte(re)n Analysen, deren Bedeutung an folgenden Beispielen kurz skizziert wird. Basierend auf Daten von KiGGS Welle 2 zeigten sich für Jugendliche im Alter von 14 bis 17 Jahren keine Unterschiede nach *Migrationshintergrund* in der selbst eingeschätzten Gesundheit, sehr wohl aber nach selbstberichteten Diskriminierungserfahrungen, die mit der Angabe eines schlechteren Gesundheitszustandes assoziiert waren (Koschollek C, Kajikhina K, & Santos-Hövenner C, 2021). Ein Beitrag von Santos-Hövenner et al. untersucht auf derselben Datengrundlage die oben genannte häufiger angegebene mittelmäßige bis sehr schlechte selbst eingeschätzte Gesundheit unter Kindern und Jugendlichen mit *Migrationshintergrund* genauer und zeigt deutliche Assoziationen mit dem sozioökonomischen Status der Eltern, wobei die Chance für die Nennung einer schlechteren Gesundheit unter Kindern und Jugendlichen mit *Migrationshintergrund* aus der niedrigen Statusgruppe nahezu 8-fach erhöht ist (Odds Ratio = 7,79) (Santos-Hövenner C, Kuntz B, et al., 2019).

Sozioökonomische Benachteiligung von Menschen mit Migrationsgeschichte

Diese Beispiele deuten darauf hin, dass erklärende Mechanismen hinter den beobachteten Unterschieden nur schwerlich anhand einer groben statistischen Kategorie aufgedeckt werden können, da Menschen in unterschiedlichen Lebenslagen, mit verschiedenen gesundheitlichen Ressourcen und Risiken trotz ihrer Heterogenität zusammengefasst werden. Vielmehr gilt es, auch die sozioökonomische Lage in den Blick zu nehmen, denn die Zusammenhänge zwischen Armut und Gesundheit sind hierzulande evident (Lampert T, 2011; Lampert T, Hoebel J, Kuntz B, & Waldhauer J, 2022; Lampert T & Kroll LE, 2010; Lampert T, Kroll LE, von der Lippe E, Müters S, & Stolzenberg H, 2013; Trabert G, 2021). Menschen mit *Migrationshintergrund* in Deutschland erleben Bildungsbenachteiligung, es zeigen sich Daten des Mikrozensus zufolge niedrigere Abschlussquoten sowohl im Schul- (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023b, 2023c) als auch im Ausbildungssystem (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023d), was wiederum Einfluss auf die spätere Erwerbssituation hat, obgleich die (Fach-)Hochschulabschlussquoten nahezu gleichauf liegen (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023e). So sind Menschen mit *Migrationshintergrund* beispielsweise seltener im öffentlichen Dienst beschäftigt (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023f), demgegenüber zeigen sich höhere Erwerbslosenquoten (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023g) und eine deutliche Beschäftigungslücke im Vergleich zur Bevölkerung ohne *Migrationshintergrund* (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023h). Ebenfalls hatten Erwerbstätige mit *Migrationshintergrund* im Jahr 2022 mehr als doppelt so häufig ein Äquivalenzeinkommen unterhalb der Armutrisikoschwelle und gelten damit als ‚*Working Poor*‘, sind also arm trotz Arbeit (14,7% vs. 6,6%

ohne *Migrationshintergrund*) (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023i). Auch unabhängig von der Erwerbssituation sind sie häufiger von Armut betroffen, was sich in höheren Anteilen derjenigen wieder spiegelt, die dem verfügbaren Äquivalenzeinkommen zufolge armutsgefährdet sind (12,3% ohne vs. 29,0% mit *Migrationshintergrund*) (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023j). Die genannten Unterschiede zeigen sich in den referenzierten Zeitreihen nahezu durchgehend seit 2005 – also seit der Etablierung der Kategorie *Migrationshintergrund*. Von Benachteiligung betroffen sind dabei häufig insbesondere diejenigen mit eigener Zuwanderungsgeschichte (für eine zusammenfassende Darstellung bis zum Jahr 2021 siehe auch (Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (Hrsg.), 2021) bzw. auch im internationalen Vergleich (OECD/ European Commission (Hrsg.), 2023)). Trotz der höheren Armutsgefährdung zahlen Menschen mit *Migrationshintergrund* höhere Bruttokaltmieten je Quadratmeter (qm) (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023k) bei gleichzeitig geringerer Wohnungsgröße in qm pro Person (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023l). Strukturelle Diskriminierung, also die in gesellschaftlichen Strukturen verankerte Schlechterstellung einzelner Gruppen (Adkins-Jackson PB, Chantarat T, Bailey ZD, & Ponce NA, 2022; humanrights.ch (Hrsg.), 2020), im Bildungsbereich sowie auf dem Arbeits- und Wohnungsmarkt kann als Katalysator für diese beobachteten Unterschiede gelten (Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), 2018; Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, Die Beauftragte der Bundesregierung für Antirassismus (Hrsg.), 2023).

All diese Faktoren wirken auf die Gesundheit. Neben sozioökonomischen Bedingungen wie Armut (Lampert T et al., 2022; Lampert T & Kroll LE, 2010; Lampert T et al., 2013; Trabert G, 2021) prägt auch das soziale Umfeld die Gesundheit. So zeigen sich Zusammenhänge zwischen z.B. geringer sozialer Unterstützung (Borgmann LS, Rattay P, & Lampert T, 2017, 2019; Kroll LE & Lampert T, 2011) sowie Diskriminierungserfahrungen und schlechteren gesundheitlichen Outcomes (Igel U, Brähler E, & Grande G, 2010; Paradies Y et al., 2015; Pascoe EA & Smart Richman L, 2009). Auch Arbeitslosigkeit wirkt sich tendenziell negativ auf die gesundheitliche Lage aus (Kroll LE & Lampert T, 2011; Wilson SH & Walker GM, 1993), ebenso wie prekäre Beschäftigung (Bhattacharya A & Ray T, 2021; Pulford A et al., 2022). Dass insbesondere die Arbeits- und Wohnbedingungen gesundheitsgefährdend sein können, gerade für Menschen mit Migrationsgeschichte, hat jüngst die SARS-CoV-2-Pandemie erneut unterstrichen (Cerami C et al., 2021; Gómez-Ochoa SA et al., 2021; Guadagno L, 2020; Hayward SE et al., 2021; Islamoska S, Petersen JH, Benfield T, & Norredam M, 2022).

Gleichzeitig erlaubt es die vorhandene Datenlage kaum, bei Analysen gesundheitlicher Unterschiede sowohl differenzierte migrationsbezogene als auch soziale Determinanten zeitgleich in den Blick zu nehmen. Trotz insgesamt großer Fallzahlen in den Surveys des Gesundheitsmonitorings am RKI besteht bei dem Versuch differenzierter Analysen schnell die Herausforderung kleiner Fallzahlen in Subgruppen. Gleichzeitig sind wichtige Indikatoren, z.B. zu Diskriminierungserfahrungen (Schumann M & Kajikhina K et al., 2019), nicht immer erfasst worden. Will man darüber hinaus bestimmte Bevölkerungsgruppen genauer in den Blick nehmen, muss immer die Möglichkeit eines Selektionsbias, der sich durch systematische Ausschlüsse und Ausfälle ergeben kann (Vgl. Kapitel 1.4), bedacht werden.

1.4 Menschen mit Migrationsgeschichte in den Gesundheitssurveys des RKI

In den Gesundheitssurveys des RKI ist im Allgemeinen eine Unterrepräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte zu verzeichnen. Vergleiche nach der statistischen Kategorie *Migrationshintergrund* sind dabei nicht zielführend, da diese Kategorie im Gesundheitsmonitoring anders definiert ist als vom Statistischen Bundesamt (Vgl. Kapitel 1.2). Um die Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte in den Surveys des Gesundheitsmonitorings einschätzen zu können, sind Vergleiche nach dem Geburtsland (Deutschland ja/ nein) sowie der Staatsangehörigkeit (deutsch ja/ nein) möglich, da beide Indikatoren sowohl im Gesundheitsmonitoring als auch im Mikrozensus enthalten sind.

Ein Vergleich der Anteile Teilnehmender, die nicht in Deutschland geboren wurden bzw. keine deutsche Staatsangehörigkeit besitzen in unterschiedlichen Gesundheitssurveys des RKI mit den entsprechenden Anteilen im Mikrozensus verdeutlicht die Unterrepräsentation (Tabelle 1) (ausgewiesen für das erste und letzte Jahr der Datenerhebung für Surveys, die sich über mehrere Jahre erstrecken).

Tabelle 1: Vergleich der Anteile Teilnehmender nach Geburtsland und Staatsangehörigkeit ausgewählter RKI-Gesundheitssurveys mit den entsprechenden Anteilen im Mikrozensus

	Altersspanne	Studienzeitraum	Anteile			Anteile		
			Geburtsland ≠ Deutschland		Staatsangehörigkeit ≠ deutsch			
			Survey ^a	Mikrozensus (Jahr)	Survey ^a	Mikrozensus (Jahr)		
Stichprobenrahmen								
Einwohnermeldeamtsstichprobe								
KiGGS- Basiserhebung	11-17 ^b	2003 - 2006	7.4%	n.a. ^d 8.6% (2003) 8.6% (2006)	(2003) (2006)	9.0%	n.a. ^d 10.2% (2003) 10.2% (2006)	(2003) (2006)
KiGGS Welle 1	11-17 ^b	2009 - 2012	1.9%	6.3% (2009) 5.2% (2012)	(2009) (2012)	5.9%	9.1% (2009) 8.2% (2012)	(2009) (2012)
KiGGS Welle 2	11-17 ^b	2014 - 2017	3.6%	5.4% (2014) 8.4% (2017)	(2014) (2017)	3.7% ^e	8.1% (2014) 10.3% (2017)	(2014) (2017)
DEGS1	18+	2008 - 2011	8.2%	14.6% (2008) 14.0% (2011)	(2008) (2011)	4.6%	8.8% (2008) 8.1% (2011)	(2008) (2011)
GEDA 14/15–EHIS	18+	2014 - 2015	7.2%	15.2% (2014) 15.8% (2015)	(2014) (2015)	3.2%	9.3% (2014) 10.0% (2015)	(2014) (2015)
Telefonstichprobe								
GEDA 12	18+	2012	1.9%	5.2% (2012)	(2012)	5.9%	8.2% (2012)	(2012)
GEDA 19/20–EHIS	18+ ^c	2019 - 2020	11.7%	18.1% (2019) 18.1% (2020)	(2019) (2020)	2.8%	12.7% (2019) 12.7% (2020)	(2019) (2020)
GEDA 21	18+ ^c	2021	9.1%	19.0% (2021)	(2021)	3.8%	12.9% (2021)	(2021)

^a Ungewichtete Anteile, eigene Berechnungen (wenn nicht anders angegeben).

^b Altersspanne eingeschränkt, weil nicht für den gesamten Altersbereich entsprechende Informationen in den Daten enthalten waren; Mikrozensusvergleichsdaten beziehen sich auf die Altersspanne 10-20 Jahre, weil eine feinere Altersbegrenzung anhand der Daten in den Fachserien (siehe unten) nicht möglich war.

^c Teilnehmende unter 18 Jahren wurden ausgeschlossen.

^d Fachserie für 2003 nicht verfügbar; 8,4% für alle Teilnehmenden im Alter von 0-17 Jahre gegenüber 8,8% gemäß Mikrozensus (Kamtsiuris P, Lange M, & Schaffrath Rosario A, 2007).

^e Angaben in den verfügbaren Daten nicht enthalten; Angabe bezieht sich auf die Gesamtstichprobe und ist entnommen aus (Frank L et al., 2018).

Die Mikrozensusangaben sind den entsprechenden Fachserien entnommen (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2017e, 2017f, 2017g, 2020, 2022, 2023m) (eigene Berechnungen). Die Rückgänge der Anteile von Kindern und Jugendlichen, die nicht in Deutschland geboren worden waren bzw. keine deutsche Staatsangehörigkeit besaßen, zwischen den Jahren 2006 bis 2012 ist insofern plausibel, als dass Deutschland in den Jahren 2008 und 2009 ein negatives Wanderungssaldo verzeichnete, also mehr Menschen fort- als zuzogen (Oltmer J & Hanewinkel V, 2021).

Die geringsten Abweichungen zwischen Survey- und Mikrozensusdaten finden sich für die KiGGS-Basiserhebung, die von 2003 bis 2006 durchgeführt wurde und auf einer Einwohnermeldeamtsstichprobe basierte. So waren im Survey 1,2% weniger Kinder und Jugendliche außerhalb Deutschlands geboren worden, als im Mikrozensus verzeichnet waren; gleiches gilt für die Differenz bezüglich der Staatsangehörigkeit. Im Rahmen der KiGGS-Basiserhebung, die als Untersuchungs- und Befragungssurvey konzipiert war, wurden umfangreiche Anstrengungen unternommen, um Kinder und Jugendliche mit Migrationsgeschichte einzuschließen. So wurde zum einen ein Oversampling durchgeführt, d.h. Kinder und Jugendliche ohne deutsche Staatsangehörigkeit wurden überproportional häufig aus den Einwohnermelderegistern gezogen (zunächst um den Faktor 2, im späteren Verlauf um den Faktor 1,67 (Kamtsiuris P et al., 2007)). Weiterhin wurden Namen mittels eines onomastischen Verfahrens Herkunftsländern oder -regionen zugeordnet (Humpert A & Schneiderheinze K, 2000; Liebau E, Humpert A, & Schneiderheinze K, 2018), um so zweisprachige Anschreiben verschicken zu können. Darüber hinaus wurden u.a. übersetzte Fragebögen (sechs Übersetzungssprachen) eingesetzt und Feldvorbegehungen durchgeführt, um im persönlichen Kontakt für die Studie zu werben (Schenk L et al., 2007).

In KiGGS Welle 1 (2009-2012), die zum Teil auf den Teilnehmenden der KiGGS-Basiserhebung (KiGGS-Kohorte) beruhte, für die aber auch eine neue Stichprobe gezogen worden war, konnten diese umfangreichen Anstrengungen nur zum Teil fortgeführt werden. Zwar wurde auch hier ein Oversampling (Faktor 1,5 (Lange M et al., 2014)) sowie das onomastische Verfahren zum Versand zweisprachiger Anschreiben umgesetzt, dennoch konnte keine persönliche Teilnehmendenwerbung durchgeführt werden. Ferner handelte es sich bei KiGGS Welle 1 um eine telefonische Befragungsstudie, in der Übersetzungen nicht direkt am Telefon, sondern lediglich in Form schriftlicher Fragebögen (sechs Übersetzungssprachen) realisiert werden konnten (Saß AC et al., 2015). Es zeigten sich in Folge auch größere Verzerrungen in Bezug auf die Teilnahme von Kindern und Jugendlichen, die außerhalb Deutschlands geboren worden waren oder keine deutsche Staatsangehörigkeit besaßen im Vergleich zum Mikrozensus (Tabelle 1).

Für KiGGS Welle 2 (2014-2017), konzipiert als kombinierter Untersuchungs- und Befragungssurvey, in dem eine Teilstichprobe ausschließlich befragt wurde (Mauz E et al., 2017), konnten die aufwändigen Rekrutierungsmaßnahmen, die sich im Rahmen der Basiserhebung als zielführend erwiesen hatten, erneut umgesetzt werden. Analog zu KiGGS Welle 1 wurde die KiGGS-Kohorte weiterverfolgt und zusätzlich eine neue Querschnittstichprobe gezogen, für die ebenfalls ein Oversampling von Kindern und Jugendlichen ohne deutsche Staatsangehörigkeit erfolgte (Faktor 1,5 (Hoffmann R et al., 2018)), und ein onomastisches Verfahren zum Versand zweisprachiger Anschreiben angewendet wurde. Ebenfalls wurden übersetzte Fragebögen (vier Übersetzungssprachen) sowie Feldvorbegehungen zur persönlichen Teilnehmendenwerbung eingesetzt (Frank L et al., 2018). Diese persönliche Werbung wurde im kombinierten Untersuchungs- und Befragungsarm intensiviert und führte zu einer Verdopplung der Teilnahmen unter Kindern und Jugendlichen ohne deutsche Staatsangehörigkeit (ebd.). Dennoch sind die Differenzen in Bezug auf das Geburtsland (außerhalb Deutschlands) sowie die Staatsangehörigkeit (nicht Deutsch) im Vergleich zum Mikrozensus größer als in der Basiserhebung. Eine mögliche Erklärung dafür könnte der Mangel an Übersetzungen ins Arabische sein, die in der Basiserhebung und

KiGGS Welle 1 (zumindest als schriftlicher Fragebogen alternativ zum Telefoninterview) umgesetzt wurden (Frank L et al., 2018; Schenk L et al., 2007).

Auch in den Erwachsenensurveys zeigt sich eine allgemeine Unterrepräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte bei Betrachtung der Teilnehmendenanteile nach Geburtsland und Staatsangehörigkeit im Vergleich zum Mikrozensus. In DEGS, der ähnlich wie die KiGGS-Basiserhebung als Untersuchungs- und Befragungssurveys konzipiert war und neben einer neuen einwohnermeldeamtsbasierten Querschnittstichprobe auch ehemalige Teilnehmende des Bundesgesundheits surveys 1998 einschloss, wurde ebenfalls ein Oversampling nach Staatsangehörigkeit durchgeführt (Faktor 1,5) und übersetzte Anschreiben und Fragebögen (vier Übersetzungssprachen) verwendet (Kamtsiuris P et al., 2013). Dennoch wird eine Unterrepräsentation nach beiden Vergleichsindikatoren deutlich (Tabelle 1).

Als weiterer einwohnermeldeamtsstichprobenbasierter Survey, der ausschließlich eine Befragung vorsah, ist GEDA 14/15–EHIS („Gesundheit in Deutschland aktuell“ – „*European Health Interview Survey*“) zu nennen. Hierbei wurden keine spezifischen migrationsbezogenen Maßnahmen umgesetzt; es erfolgte kein Oversampling und die sequentiell angebotenen web- und papierbasierten Fragebögen lagen lediglich auf Deutsch vor (Lange C et al., 2017). Entsprechend ist die Unterrepräsentation auch stärker ausgeprägt als in DEGS.

Ähnlich zu GEDA 14/15–EHIS wurden auch in weiteren, exemplarisch in Tabelle 1 dargestellten GEDA-Wellen, die jeweils auf Telefonstichproben basierten, keine besonderen Maßnahmen ergriffen um Menschen mit Migrationsgeschichte besser einzuschließen. Entsprechend groß sind die Lücken, die sich zwischen den Teilnehmendenanteilen nach Geburtsland und Staatsangehörigkeit in den jeweiligen Surveys und den korrespondierenden Mikrozensusdaten ergeben.

Die gezeigte Unterrepräsentation kann auf systematische Ausschlüsse und Ausfälle hindeuten. Systematische Ausschlüsse können sich durch den Stichprobenrahmen (in Einwohnermeldeamtsstichproben werden z.B. Personen, die in Institutionen wohnhaft gemeldet sind nicht (immer) durch die Einwohnermeldeämter übermittelt (Gaertner B et al., 2019)) oder das Studiendesign selbst ergeben (z.B. wenn hinreichende Kenntnisse der Mehrheitssprache, beispielsweise zur Erteilung einer informierten Einwilligung, Teilnahmevoraussetzung sind (Heck-Grossek N & Dardha S, 2020)). Aber auch systematische Ausfälle sind ein Problem und können entstehen, wenn Befragungsinstrumente für die Studienpersonen nicht hinreichend zugänglich gestaltet sind (z.B. über die Wahl der Studiensprache² oder des Teilnahmemodus, beispielsweise können webbasierte Surveys noch immer ein Teilnahmemhemnis für ältere Menschen darstellen, sofern sie mit digitalen Medien wenig vertraut sind („digital divide“ (Mauz E, Hoffmann R, et al., 2018))), aber auch die Teilnahmemotivation der ausgewählten Studienpersonen an sich spielt hierbei eine entscheidende Rolle (Groves RM, Singer E, & Corning A, 2000; Haan M & Ongena Y, 2014; Stoop I, 2005; Tourangeau R, 2014).

² Ein Beispiel hierfür wäre, wenn zwar türkische Übersetzungen für Menschen, die in der Türkei geboren wurden, angeboten werden, für die Studienperson aber kurdisch die Studiensprache der Wahl wäre.

Surveyfehler (in diesem Fall der sogenannte Nichtteilnahme-Bias, *nonresponse bias*³), die sich durch systematische Ausfälle ergeben, stellen dann ein Problem dar, wenn sich Teilnehmende und Nichtteilnehmende systematisch unterscheiden (Deding M, Fridberg T, & Jakobsen V, 2013; Feskens RCW, 2009; Groves RM, 2006; Koch A & Blohm M, 2015). Sie können in Teilen durch entsprechende (Anpassungs-)Gewichtungsverfahren ausgeglichen werden (wie auch in den RKI-Surveys durchgeführt (Frank L et al., 2018; Saß AC et al., 2015)), dennoch muss von einem Selektionsbias in der Teilnahmebereitschaft ausgegangen werden (Lynn P, 1996). So sind in bevölkerungsbezogenen Surveys im Allgemeinen z.B. Jüngere und Ältere oder Menschen mit niedriger Bildung unterrepräsentiert (Stoop I, 2005) und diese Verzerrung setzt sich auch unter Menschen mit Migrationsgeschichte fort (Saß AC et al., 2015), die wiederum ebenfalls zu einer generell unterrepräsentierten Gruppe gehören (Stoop I, 2005). Die Gewichtung selbst kann statistische Schätzer verbessern, sofern die gewichtungsrelevante Information (z.B. Bildung) und eine mögliche Outcomevariable (z.B. Einkommen) stark korrelieren (ebd.); ist dies nicht der Fall, kann die Gewichtung entweder nur einen geringen Effekt haben (Stoop I, 2005; Stoop I, Billiet J, Koch A, & Fitzgerald R, 2010) oder gar zu weiteren Verzerrungen führen (Stoop I, 2005). Dennoch sind probabilistische Stichproben, auch angesichts sinkender allgemeiner Responseraten, noch immer gegenüber nicht-probabilistischen Stichproben (z.B. Selbstrekrutierung, Quotenstichproben) zu bevorzugen, um möglichst präzise Schätzer zu erzielen (Groves RM, 2006). Insofern braucht es Strategien, um Menschen mit Migrationsgeschichte anteilig ins Gesundheitsmonitoring einzuschließen und eine Repräsentation der Heterogenität der gesamten in Deutschland lebenden Bevölkerung im Rahmen der Datenerhebung zu gewährleisten.

³ Gemeint ist hier und im Folgenden *Unit-Nonresponse*, also der gänzliche Ausfall durch Nichtteilnahme. Die Nichtbeantwortung einzelner Surveyfragen (*Item-Nonresponse*) ist hingegen nicht gemeint.

2 Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte – und was es dafür braucht

2.1 Repräsentation in der Datenerhebung

Nach Tourangeau (2014) gibt es fünf Ebenen im Ablauf eines Surveys, die zu einer Unterrepräsentation von ihm so bezeichneter „*hard-to-survey populations*“ führen können. Neben anderen, schließt er hier auch Menschen mit Migrationsgeschichte ein. Zunächst besteht, wie in Abbildung 1 dargestellt, die Herausforderung darin, den geeigneten Auswahlrahmen für die Stichprobenziehung festzulegen. Im Rahmen des Gesundheitsmonitorings ist dieser zumeist eine Einwohnermeldeamtsstichprobe, die den Vorteil aufweist, zumindest für einige Merkmale auch Informationen über Nichtteilnehmende zu liefern und damit Nonresponder-Analysen ermöglicht, oder auch eine Telefonstichprobe. Will man aus den Einwohnermelderegistern Menschen mit Migrationsgeschichte ziehen, so sind hier keine statistischen Kategorien wie ‚Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen‘ verzeichnet, sondern lediglich die aktuelle Staatsangehörigkeit (bis zu drei) sowie das Geburtsland⁴. Eingebürgerte Personen mit ausschließlich deutscher Staatsangehörigkeit oder Menschen mit Migrationsgeschichte, die in Deutschland geboren wurden, lassen sich demnach nicht ohne weiteres identifizieren – und so auch nicht dezidiert sampeln. Bei einer zufallsbasierten Ziehung sollten sie statistischen Annahmen zufolge jedoch bevölkerungsanteilig in der Stichprobe enthalten sein. Es gibt natürlich aber auch Bevölkerungsgruppen, die durch den Stichprobenrahmen der Einwohnermeldeämter nicht zu sampeln sind, weil sie nicht in den Melderegistern erfasst sind (z.B. wohnungslose Menschen oder mobile Personen wie Arbeitsmigrant:innen) oder für die die Einwohnermeldeämter keine (verlässlichen) Informationen übermitteln, weil für sie ein bedingter Sperrvermerk nach § 52 Bundesmeldegesetz im Melderegister eingerichtet ist, wie es für Menschen, die in Institutionen wohnhaft gemeldet sind, der Fall ist (Gaertner B et al., 2019). Auch ein telefonischer Auswahlrahmen, der dezidiert Menschen mit Migrationsgeschichte erfasst, fehlt. Zum einen werden im Rahmen von Telefonstichproben in Telefonverzeichnissen eingetragene Telefonnummern verwendet, andere Telefonnummern werden synthetisch generiert. Informationen zu den (möglichen) Personen oder Haushalten hinter den Telefonnummern fehlen jedoch dabei (Salentin K & Schmeets H, 2017).

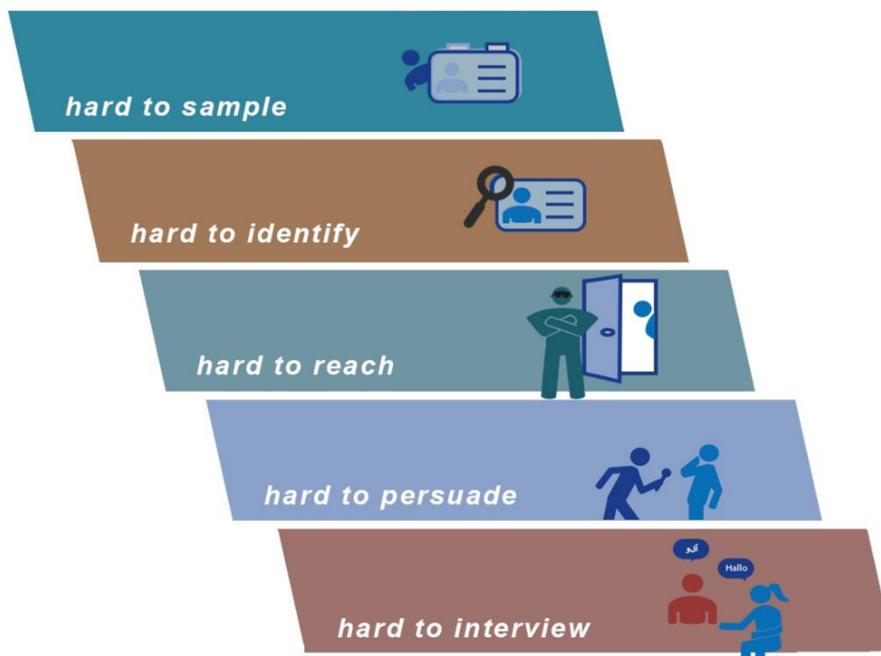
Dies führt zur zweiten Herausforderung nach Tourangeau (2014): der Identifizierbarkeit von Zielpersonen. Besonders deutlich wird dies bei Telefonstichproben, in denen Screeningfragen erforderlich sind, um zu bestimmen, ob die erreichte Person oder ggf. eine Person im Haushalt zur Zielpopulation gehört. Personen können hier nicht willens oder auch nicht in der Lage sein, die entsprechende(n) Screeningfrage(n) zu beantworten und die Gefahr von Nonresponse ist hoch (Tourangeau R, 2014). Auch im Rahmen von Einwohnermeldeamtsstichproben können solche Herausforderungen auftreten, z.B. wenn Personen nicht dort gemeldet sind, wo sie tatsächlich wohnen, oder wenn das Merkmal, nach

⁴ Dieses jedoch nicht besonders zuverlässig, wie eigene Erfahrungen aus verschiedenen Surveys zeigen (vgl. Kapitel 5.2), obgleich andere Autor:innen das Geburtsland als Samplingkriterium vorschlagen (Salentin K & Schmeets H, 2017).

dem gesammelt werden soll, nicht im Register enthalten ist (z.B. die Kategorie ‚Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen‘).

Die dritte Ebene, „*hard to reach*“ bezieht zwei mögliche Herausforderungen ein (Tourangeau R, 2014). Eine davon ist Mobilität oder Lokalisierbarkeit. Dies kann sich z.B. auf Arbeitsmigrant:innen (im Sinne mobiler Saisonarbeitskräfte) beziehen oder Geflüchtete, sofern sie aus Erstaufnahmeeinrichtungen weiterverteilt werden. Solche Personen sind schwer zu lokalisieren. Eine andere Herausforderung stellt die Kontaktierung an sich dar, die z.B. durch *Gatekeeper* verhindert werden kann (beispielsweise in Gemeinschaftsunterkünften, wo der Zugang zu den Bewohner:innen unterbunden werden kann, oder auch in Haftanstalten).

Abbildung 1: Ebenen eines Surveys, in denen Unterrepräsentation auftreten kann



Quelle: Eigene Darstellung nach Tourangeau (2014)

Die wohl herausforderndste Ebene ist jedoch die vierte, in der gezogene, identifizierte und erreichte Studienpersonen von der Studienteilnahme überzeugt bzw. sie dazu motiviert werden müssen. Die seit Jahren sinkenden Responseraten in westlichen Industrieländern sprechen Bände (Bacher J, Lemcke J, Quatember A, & Schmich P, 2019; Groves RM, 2006; Stoop I, 2005). Tourangeau (2014) führt verschiedene Faktoren an, die diese Motivation beeinflussen können, wie die allgemein zunehmende Geschäftigkeit im gesamten Leben, ein abnehmendes Maß bürgerschaftlichen Engagements, das Surveythema selbst, die beauftragende Institution, die Zeit, die zum Teilnehmen aufzuwenden ist oder auch mögliche Incentives (Tourangeau R, 2014). Er verweist hierzu auf die *Leverage-Salience-Theory of Survey Participation* von Groves et al. (Groves RM et al., 2000), die letztlich im Kern besagt, dass unterschiedliche Studienattribute für unterschiedliche Studienpersonen verschiedene Relevanz haben können, wenn sie ihre Entscheidung treffen, teilzunehmen oder nicht, und dass Interviewende diese entsprechend adressieren sollten. Gleichwohl wird auch hier bürgerschaftliches Engagement als Hauptmotivator für die Studienteilnahme angeführt, also der Umstand, mit der Teilnahme einen

Dienst an der Gesellschaft zu leisten, und für diese Personen würden dann auch Incentives weniger ihre Teilnahmeentscheidung beeinflussen. Auch andere Forschende betonen den entscheidenden Einfluss bürgerschaftlichen Engagements (Haan M & Ongena Y, 2014; Stoop I, 2005). Tourangeau schlussfolgert hierzu dennoch: „*Indeed, the decision whether to take part may have a large chance component, reflecting whatever features of the survey momentarily draw the sample person’s attention.*“ (Tourangeau R, 2014, S. 13).

Letztlich können sich jedoch auch dann noch Hindernisse ergeben, wenn alle vorhergehende Surveyhemmnisse überwunden sind, nämlich dann, wenn das Interview selbst zur Herausforderung wird (Tourangeau R, 2014). Gründe hierfür können *Gatekeeper* sein, von denen ein Einverständnis zur Studienteilnahme erforderlich ist, wenn es kognitive oder physische Einschränkungen gibt, oder – im vorliegenden Fall am relevantesten – die Studiensprache nicht gesprochen, gelesen oder verstanden wird. Auch dies kann zu Verzerrungen führen, so dass Übersetzungen, technische Lösungen (z.B. übersetzte Anleitungen via Tablet (Koschollek C et al., 2022)) oder Proxyauskünfte hier Abhilfe schaffen müssten (Tourangeau R, 2014), will man Verzerrungen vermeiden oder zumindest reduzieren.

Ansätze, verschiedenen Herausforderungen auf den letzten drei beschriebenen Ebenen zu begegnen, sind solche, die ein angepasstes Design für individuelle Studienpersonen, z.B. im persönlichen Kontakt (*tailored design*), oder Personengruppen, z.B. in bestimmten Regionen oder Subgruppen (*targeted design*) vorschlagen (Haan M & Ongena Y, 2014). Angeführt werden hier auf der Ebene der Erreichbarkeit (Ebene 3) z.B. verlängerte Datenerhebungszeiträume (Deding M et al., 2013), häufigere Kontaktversuche (Feskens RCW, 2009) oder verschiedene Kontaktmodi, auf der Ebene der initialen Entscheidung (Ebene 4) beispielsweise Erinnerungsschreiben oder Incentives⁵ (Feskens RCW, 2009; Groves RM et al., 2000) sowie auf der finalen Entscheidungsebene (Ebene 5) ein verändertes oder angepasstes Angebot an Teilnahmemodi oder auch die Auswahl anderer Interviewender (Haan M & Ongena Y, 2014; Kappelhof JWS, 2013). Werden diese verschiedenen Möglichkeiten während der Datenerhebung in Betracht gezogen und je nach Bedarf für bestimmte unterrepräsentierte Sub-Populationen umgesetzt (*responsive design*), kann dies dazu beitragen, die Datenerhebung an sich zu verbessern sowie auch bessere Responsequoten zu generieren (Haan M & Ongena Y, 2014). Da die Stichprobenrahmen für probabilistische Stichproben für bevölkerungsbezogene Surveys hierzulande begrenzt sind, sind es insbesondere die genannten letzten drei Ebenen nach Tourangeau (2014), auf denen ein Surveydesign für ein diversitätsorientiertes Gesundheitsmonitoring angepasst und adaptiert werden sollte.

Zusammenfassend lassen sich aus der Literatur eine Reihe von praktischen Empfehlungen ableiten, um den Einschluss von Menschen mit Migrationsgeschichte sowie von *hard-to-survey populations* allgemein zu verbessern. Am vielversprechendsten gilt dabei insbesondere die Involvierung in den gesamten Studienablauf, von der Studienplanung über die Datenerhebung bis hin zur Interpretation der Ergebnisse (Partizipative Gesundheitsforschung) (Abubakar I et al., 2018; World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020, 2022), wobei eine solche Umsetzung nur selten auf nationaler

⁵ Incentivierungen über Gewinnspiele oder Lotterien sind für gläubige Studienpersonen muslimischen Glaubens durchaus kritisch zu sehen, da Spielen oder Wetten dem Glauben nach nicht erlaubt ist (Feskens RCW, 2009).

Ebene und im Rahmen probabilistischer Stichproben gelingt (Galinsky AM, Simile C, Zelaya CE, Norris T, & Panapasa SV, 2019). Abhilfe schaffen kann dabei der persönliche Kontakt, um Vertrauen aufzubauen und Bedenken direkt adressieren zu können (Bonevski B et al., 2014; Borgmann LS & Waldhauer J, Bug M, Lampert T, & Santos-Hövenner C, 2019; Brücker H, Rother N, & Schupp J, 2018; Duque I, Ballano C, & Pérez C, 2013; Kelleher CC & Quirke B, 2014; Méndez M, Ferreras M, & Cuesta M, 2013; Stoop I, 2014). Auch der Einsatz von Interviewenden, die den zu Befragenden charakteristisch ähnlich sind (z.B. in Bezug auf Geschlecht, Alter oder Herkunft), wird als zielführend angesehen⁶ (Castaneda AE et al., 2019; Feskens RCW, 2009; Haan M & Ongena Y, 2014; Kappelhof JWS, 2013; Koschollek C et al., 2019; Tourangeau R, 2014). Auf der technischen Ebene wird das Angebot mehrerer Teilnahmemodi (Groves RM et al., 2000; Haan M & Ongena Y, 2014; Kuusio H et al., 2021), Übersetzungen (Bonevski B et al., 2014; Bozorgmehr K et al., 2023; Feskens RCW, 2009; Méndez M & Font J, 2013; Tourangeau R, 2014; World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020) oder Proxy-Interviews (Tourangeau R, 2014) genannt. Auch wenn viele dieser Strategien im Rahmen des Gesundheitsmonitorings bereits umgesetzt wurden und Erfolg gezeigt haben, fehlt es jedoch an bundesweit repräsentativen Daten zur gesundheitlichen Lage von Menschen mit Migrationsgeschichte, die gleichzeitig differenzierte Analysen erlauben. Diese Lücke zu füllen, ist eines der Ziele dieses Promotionsvorhabens.

2.2 Repräsentation in verwendeten Konzepten und der Datenanalyse

Neben der bevölkerungsanteiligen Einbeziehung ins Gesundheitsmonitoring bedarf es geeigneter Operationalisierungen und Analysestrategien, um der Heterogenität unter Menschen mit Migrationsgeschichte gerecht zu werden und Unterschiede in der gesundheitlichen Lage erklären zu können. Zur Beschreibung des Zusammenhangs von Migration und Gesundheit wurde eine Vielzahl von Modellen aufgestellt. Ein auch international prominentes Beispiel ist der sogenannte *Healthy Migrant Effect* bzw. das *Healthy Migrant Paradox*, welches besagt, dass insbesondere jüngere und gesündere Menschen migrieren würden und sie dadurch im Vergleich zur Mehrheitsbevölkerung des Ziellandes einen gesundheitlichen Vorteil aufweisen würden, auch wenn ihre sozioökonomischen Lebensbedingungen im Zielland verglichen mit der Mehrheitsbevölkerung schlechter wären. Die gesundheitlichen Vorteile, die mit der Migrationsentscheidung einhergingen, würden demnach zu einer geringeren Morbidität und Mortalität führen (Spallek J & Razum O, 2021). Aufgrund verschiedener Limitationen, z.B. weil dieses Modell der Heterogenität und Komplexität der gesundheitlichen Auswirkungen von Migration nicht gerecht würde (Abubakar I et al., 2018), – so sei dieser Effekt z.B. nicht für Geflüchtete mit teilweise höheren Gesundheitsrisiken für bestimmte gesundheitliche Outcomes zu beobachten (Spallek J & Razum O, 2021) – wurde das Modell adaptiert und das Modell des gesundheitlichen Übergangs ins Feld geführt. Hierbei wird v.a. die Migration von sozioökonomisch benachteiligten Ländern in reichere Länder in den Blick genommen, wobei sich durch die Migration gesundheitliche Vorteile insbesondere durch z.B. bessere medizinische Versorgung oder höhere Hygienestandards ergeben würden. Auch Expositionen, die erst im späteren Lebensverlauf die Entwicklung chronischer Erkrankungen bedingen

⁶ Einige Autor:innen widersprechen dem in Fällen, wenn Interviewende und Interviewte derselben *Community* angehören und die Studienpersonen demnach fürchten könnten, dass ihre Antworten weitererzählt würden (Deding M et al., 2013; Fête, Aho J, Benoit M, Cloos P, & V, 2019).

würden, würden durch diese gesundheitlichen Vorteile sowie die geringere „mitgebrachte‘ Erkrankungshäufigkeit“ (Spallek J & Razum O, 2021, S. 83) im späteren Leben weniger ausgeprägt sein. Auch der Lebenslaufansatz zu Migration und Gesundheit (ebd.) fokussiert Schenk (2016) zufolge sehr auf den Übergang von sozioökonomisch benachteiligten in reichere Länder. Gleichwohl nimmt er „kritische Perioden im Lebenslauf und zum anderen Risikoakkumulationen über den gesamten Lebensverlauf“ (Spallek J & Razum O, 2021, S. 83) in den Blick und ist darum bemüht, verschiedene Lebensereignisse zu betrachten, die mit der Migration einhergehen und die sowohl als Ressourcen als auch als Risiken auf die Gesundheit wirken können. Als Risiken gelten z.B. der Kontakt mit Infektionserregern, wie in Kapitel 1.3 angerissen, oder in manchen Kontexten auch die Gesundheitsversorgung in der Schwangerschaft und frühen Kindheit. Der Lebenslaufansatz postuliert zusammengefasst, die Lebensbedingungen vor, während und nach der Migration in den Blick nehmen zu wollen, z.B. über die Konvergenz von Erkrankungsrisiken durch gewisse Expositionen (ebd.). Je nach Ausgangslage vor der Migration verändern sich demnach die (Gesundheits-)Risikoprofile; während sie sich in Bezug auf einige Gesundheitsdeterminanten verbessern, würden sie sich wiederum in Bezug auf andere verschlechtern (Abubakar I et al., 2018). Auch die zweite und folgende Generation wird einbezogen, obgleich eher über biologische Marker wie Hautfarbe (Schenk L, 2016; Spallek J & Razum O, 2021; Spallek J et al., 2023).

Nun mangelt es hierzulande an repräsentativen und vor allem international vergleichbaren, übergreifenden (und ggf. verknüpfbaren) Längsschnittdaten (Abubakar I et al., 2018; Acevedo-Garcia D, Sanchez-Vaznaugh EV, Viruell-Fuentes E, & J, 2012; World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020), um anhand dieses Modells gesundheitliche Unterschiede erklären zu können⁷. Letztlich werden also Unterschiede in der gesundheitlichen Lage deutlich, wie in Kapitel 1.3 gezeigt, diese können jedoch nicht hinreichend erklärt werden. Es braucht demnach geeignete Analysestrategien, um der Heterogenität von Menschen mit Migrationsgeschichte gerecht zu werden. Zusammenfassende Kategorien wie der *Migrationshintergrund* können zwar Unterschiede in der gesundheitlichen Lage zwischen einer statistisch definierten, vermeintlichen ‚Bevölkerungsgruppe‘ und der Mehrheitsbevölkerung zeigen, aber kaum erklären, da die migrantische Bevölkerung in sich zu divers ist. Insofern braucht es differenziertere Analysestrategien, die Migration als eine von vielen sozialen Determinanten der Gesundheit begreifen. Ein geeignetes Modell, anhand dessen sich auch hierzulande erhobene Daten differenziert auswerten lassen, ohne, wie die Lebenslaufepidemiologie postuliert, Daten einzubeziehen, die vor und während der Migration hätten erfasst werden müssen, bietet das „*General model for effects of migrant status on health*“ nach Kumar und Diaz (2019) (Abbildung 2). Es beschreibt zentrale mediierende und moderierende Faktoren, die auf den Pfaden vom Migrationsstatus hin zu gesundheitlichen Outcomes wirken und deren Berücksichtigung in Analysen demnach unerlässlich ist. Es schließt als relevante Einflussfaktoren auf die gesundheitliche Lage die in Kapitel 1.3 beschriebene sozioökonomische Benachteiligung, die durch Diskriminierung verstärkt werden kann, mit ein, ebenso wie Ausschlussprozesse in Bezug auf den Zugang zum Gesundheitssystem, wie oben

⁷ Gleichzeitig werfen solche Forschungsvorhaben auch ethische Fragen auf und können ohnehin bestehendes Misstrauen verstärken, sofern die Forschung den ‚Beforschten‘ nicht nützt und auch die Verbreitung der Forschungsergebnisse Erfahrung von Ausschluss und Diskriminierung verstärkt (Abubakar I et al., 2018; Bilgic L & Sarma N et al., 2022).

beschrieben. Analysen zur gesundheitlichen Lage, die lediglich den Migrationsstatus an sich berücksichtigen, ohne weitere soziale und sozioökonomische Faktoren zu betrachten, sind diesem Modell zufolge nicht ausreichend. Hierzulande mangelt es jedoch bislang an Empfehlungen, welche über den *Migrationshintergrund* hinausgehenden Faktoren in Bezug auf Migration und Gesundheit erhoben und analysiert werden sollten. Auch dieser Lücke widmet sich dieses Promotionsvorhaben.

Abbildung 2: „General model for effects of migrant status on health“ nach Kumar und Diaz (2019)

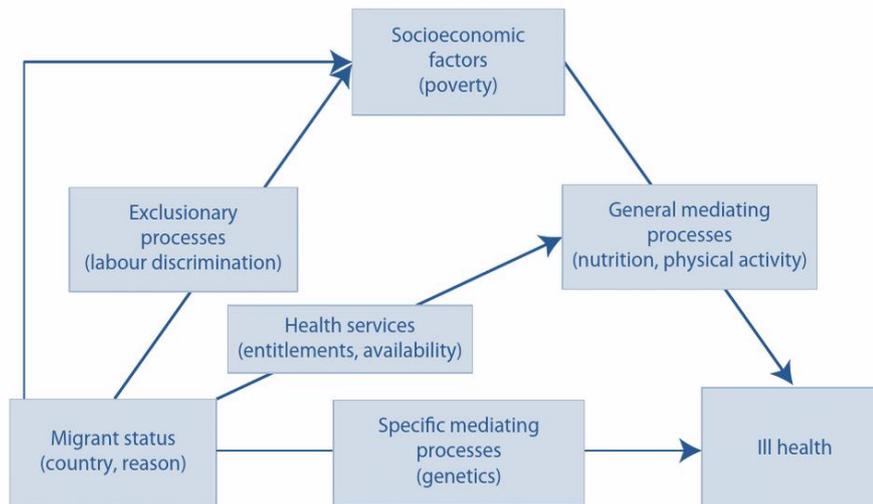


Abbildung entnommen aus Kumar BN & Diaz E, 2019, S. 20.

2.3 Die IMIRA-Projekte am RKI

Die beschriebenen Herausforderungen wurden von 2016 bis 2023 im Rahmen der Projekte IMIRA (*Improving Health Monitoring in Migrant Populations*) und IMIRA II am RKI adressiert (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2020, 2023). Ziele des Projektes IMIRA waren u.a. die Erarbeitung von Strategien anhand von Machbarkeitsstudien, um Menschen mit Migrationsgeschichte besser ins Gesundheitsmonitoring am RKI einzubinden (Zeisler ML et al., 2020; Zeisler ML & Lemcke J, Bilgic L, Lampert T, Santos-Hövenner C, & Schmich P, 2019), sowie die Prüfung und Weiterentwicklung von in der Public Health-Forschung zu Migration genutzten Konzepten (Schumann M et al., 2020; Schumann M & Kajikhina K et al., 2019)⁸. Im Rahmen von IMIRA II wurden verwendete Konzepte weiter reflektiert und Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten erarbeitet. Zudem wurde die Befragungsstudie „Gesundheit in Deutschland aktuell: Fokus“ (GEDA Fokus) unter Erwachsenen mit italienischer, kroatischer, polnischer, syrischer oder türkischer Staatsangehörigkeit konzipiert und durchgeführt. Ziel dieser Studie war es, zum einen differenzierte Analysen zu Migration und Gesundheit anhand eines Samples von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten zu ermöglichen, zum anderen sollten detaillierte Auswertungen zur Erreichbarkeit verschiedener Subgruppen erfolgen, die für das künftige Gesundheitsmonitoring genutzt werden können. Die vorliegende Dissertation wurde im Rahmen dieser Projekte kumulativ erarbeitet.

⁸ Zudem wurde die Nutzbarkeit von Sekundärdaten für die Gesundheitsberichterstattung geprüft und ein Kernindikatorenset zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage von Menschen mit *Migrationshintergrund* erarbeitet (Bartig S et al., 2019).

3 Forschungsziel und Forschungsfragen

Übergeordnetes Ziel dieser kumulativen Dissertation ist es, vor dem Hintergrund der vorangehend dargestellten Herausforderungen in Bezug auf Datenerhebung und -analyse anhand der Erkenntnisse und *lessons learned* aus den beschriebenen IMIRA-Projekten Empfehlungen für ein diversitätsorientiertes Gesundheitsmonitoring mit dem spezifischen Fokus auf Migration und Gesundheit abzuleiten. Zum einen umfasst dies forschungspraktische Aspekte in Bezug auf die Einbeziehung von Menschen mit Migrationsgeschichte ins Gesundheitsmonitoring. Zum anderen sind konzeptionelle Betrachtungen zur differenzierten Berücksichtigung der Lebenssituation von Menschen mit Migrationsgeschichte und deren Einfluss auf die Gesundheit Bestandteil der vorliegenden Arbeit. Es wurden insgesamt drei Forschungsfragen in vier wissenschaftlichen Fachartikeln⁹ bearbeitet.

Forschungsfrage 1: Mit welchen Strategien und Methoden können Menschen mit Migrationsgeschichte perspektivisch bevölkerungsanteilig und in ihrer Heterogenität in das Gesundheitsmonitoring einbezogen werden?

Zur Beantwortung dieser Frage wurden die Ergebnisse des Projektes IMIRA synthetisiert und Empfehlungen für ein diversitätsorientiertes Gesundheitsmonitoring erarbeitet (Fachartikel 1).

Forschungsfrage 2: Wie sollte ein Studiendesign ausgestaltet werden, um den besseren Einschluss von Menschen mit Migrationsgeschichte in einer bundesweiten Befragungsstudie zu ermöglichen und welche Surveymethoden eignen sich hierbei für den Einschluss verschiedener Subgruppen (z.B. ältere Menschen oder Menschen mit niedrigerer Bildung)?

Diese Fragestellungen wurde im Rahmen der Fachartikel 2 und 3 bearbeitet. Zunächst wurde das Studiendesign für die Befragungsstudie GEDA Fokus unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten erarbeitet (Fachartikel 2) und dieses anschließend in Bezug auf die Erreichbarkeit und den Einschluss verschiedener Subgruppen analysiert (Fachartikel 3). Konzeptionellen Fragestellungen wurde im Rahmen eines vierten Fachartikels nachgegangen, um die folgende Forschungsfrage zu beantworten:

Forschungsfrage 3: Mittels welcher Konzepte und Indikatoren kann die gesundheitliche Lage von Menschen mit Migrationsgeschichte künftig differenziert beschrieben und analysiert werden?

Um dieser Fragestellung nachzugehen, wurde in Fachartikel 4 das Konzept *Migrationshintergrund* einer kritischen Bewertung in Bezug auf die Nutzung im Rahmen gesundheitswissenschaftlicher Studien unterzogen und seine Erklärungskraft hinsichtlich gesundheitlicher Unterschiede auf den Prüfstand

⁹ Die Reihenfolge der Fachartikel folgt dem Aufbau des Rahmentextes und bezieht sich daher nicht auf das Datum ihrer Veröffentlichung.

gestellt. Schließlich wurden alternative Indikatoren vorgeschlagen, um gesundheitliche Ungleichheiten im Kontext Migration künftig differenzierter beschreiben und erklären zu können.

Abschließend sollen beide Stränge zusammengebunden werden mit dem Ziel, Empfehlungen für das evidenzbasierte Generieren von differenzierten Forschungsergebnissen in Bezug auf Migration und Gesundheit herzuleiten, auf Grundlage derer sich konkrete Handlungsempfehlungen für die Ebene der Forschenden, politisch Verantwortlichen als auch der Versorgenden ableiten lassen. Ziel dessen soll es sein, Anregungen für ein Gesundheitsmonitoring zu geben, dass auch den ‚Beforschten‘ einen konkreten Nutzen bringt, als dass es perspektivisch dazu beitragen kann, ihre gesundheitliche Lage zu verbessern und gesundheitliche Ungleichheiten zu adressieren.

4 Methoden

4.1 Synthese der *lessons learned* aus IMIRA

Das IMIRA-Projekt umfasste insgesamt acht Teilprojekte (Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2020; Santos-Hövenner C, Schumann M, et al., 2019), von denen im Fachartikel 1 auf vier detaillierter eingegangen wird und die im Folgenden beschrieben werden. Im Rahmen der Synthese wurden zum Teil bereits veröffentlichte Ergebnisse kondensiert sowie bisher unveröffentlichte Ergebnisse dargestellt.

Machbarkeitsstudie „Befragung“

Die Machbarkeitsstudie „Befragung“ (Erhebungszeitraum: Januar – Mai 2018) hatte zum Ziel, Methoden und Strategien zu erproben und zu bewerten, die den Einschluss von Menschen mit Migrationsgeschichte im Rahmen von Befragungsstudien verbessern können. Basierend auf einer Einwohnermeldedamtsstichprobe wurden aus sieben ausgewählten Sample Points in den Bundesländern Berlin und Brandenburg Erwachsene mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten (kroatisch, polnisch, rumänisch, syrisch oder türkisch, n=9.038) zufällig gezogen. In einem sequentiellen, multimodalen Erhebungsdesign (Onlinefragebogen, telefonische und persönliche Interviews) konnten unter Verwendung bilingualler Studienmaterialien und Fragebögen sowie dem Einsatz bilingualler Interviewender insgesamt 1.190 Personen eingeschlossen werden (Zeisler ML et al., 2020; Zeisler ML & Lemcke J et al., 2019).

Im Vorfeld der Studiendurchführung wurden Fokusgruppen mit Vertreter:innen der Staatsangehörigkeitsgruppen (n=5) durchgeführt, um Strategien in der Erreichbarkeit zu diskutieren und darüber hinaus Studienmaterialien ansprechend und verständlich zu gestalten. Zusätzlich fanden im Nachgang Fokusgruppen mit den Interviewenden statt (n=6), die im Rahmen von Hausbesuchen Studienteilnehmende rekrutiert hatten, um Barrieren, Herausforderungen und Strategien in der Erreichbarkeit zu diskutieren.

Machbarkeitsstudie „Untersuchung“

Zielstellung dieser Machbarkeitsstudie (Erhebungszeitraum: Oktober – Dezember 2017) war es, Strategien zu erproben, mittels derer Sprachbarrieren zwischen Untersuchungspersonal und Studienteilnehmenden im Rahmen der Untersuchungssituation eines Untersuchungssurveys überwunden werden können, um eine informierte Einwilligung sowie einen reibungsarmen Ablauf der Untersuchungen zu gewährleisten. Teilnehmende (n=259) wurden über ein Convenience Sampling rekrutiert. Die Rekrutierung basierte auf den Kriterien (1) in Berlin lebend, (2) Arabisch-, Polnisch- oder Türkischsprachig und (3) Deutschkenntnisse auf maximal B1-Level¹⁰. Am RKI wurde ein temporäres Studienzentrum eingerichtet und Teilnehmende erhielten vor Ort bilinguale Informationsmaterialien zur Studie (u.a. Einwilligungsunterlagen, Ergebnismitteilung), zusätzlich wurden Videos in den relevanten Sprachen zur Erläuterung der Studie selbst sowie zu den geplanten Untersuchungen auf einem Tablet gezeigt. Darüber hinaus wurde ein Videodolmetscherdienst einbezogen um a) eine informierte Einwilligung zu

¹⁰ B1 gemäß CEFR (*Common European Framework of Reference for Languages*).

gewährleisten, indem Rückfragen zur Studie, den Untersuchungen und möglichen Kontraindikationen gestellt werden konnten sowie b) zur Ergebnismitteilung und einem Kurzinterview zur Bewertung der Studienteilnahme.

Außerdem fanden Fokusgruppen mit einigen der Studienteilnehmenden statt (n=6 je Sprachgruppe), um mehr über mögliche Motive und Barrieren im Hinblick auf eine Studienteilnahme zu erfahren; auch Empfehlungen zur Gestaltung von Untersuchungssurveys für eine verbesserte Zugänglichkeit konnten hier adressiert werden. Das Feedback des Untersuchungspersonals wurde ebenfalls systematisch eingeholt, um deren Sicht auf die Machbarkeit der getesteten Strategien zur Überwindung von Sprachbarrieren zu erfahren.

Kritische Reflexion verwendeter Konzepte und Befragungsinstrumente

Im Rahmen einer Literaturrecherche mit dem Ziel, Konzepte zu identifizieren, die über den *Migrationshintergrund* hinaus gehen, wurde das Konzept Akkulturation als relevant identifiziert, da es in der epidemiologischen Forschung zu Migration und Gesundheit häufig Anwendung findet. Es wurde ein systematisches Review, dem PRISMA-Statement folgend, durchgeführt (Schumann M et al., 2018; Schumann M et al., 2020), um die Anwendbarkeit dieses Konzeptes im Rahmen des Gesundheitsmonitorings am RKI zu bewerten.

Das Thema Diskriminierung wurde in einem Scoping Review tiefergehend betrachtet, da Diskriminierungserfahrungen direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit haben können (Igel U et al., 2010; Paradies Y et al., 2015; Pascoe EA & Smart Richman L, 2009). Betrachtet wurden mögliche Operationalisierungen sowie Analysestrategien, um Diskriminierungserfahrungen als Gesundheitsdeterminante sichtbar zu machen. Zusätzlich wurden Empfehlungen von Beratungsstellen und zivilgesellschaftlichen Organisationen berücksichtigt (Kajikhina K, 2020; Schumann M & Kajikhina K et al., 2019). Zielsetzung beider Reviews war es, Instrumente zu entwickeln, die im Rahmen des Gesundheitsmonitorings sowie auch in der Befragungsstudie GEDA Fokus eingesetzt werden können, um vertiefte Analysen zu Migration und Gesundheit zu ermöglichen.

Alle angepassten oder neu entwickelten Instrumente wurden kognitiven Pretests (Drennan J, 2003; Tourangeau R, Rips L, & Rasinski K, 2000; Willis GB, 1999) unterzogen, um ein gemeinsames Verständnis der Fragen und Antworten, auch über mehrere Sprachen hinweg, zu gewährleisten. Zunächst erfolgte eine RKI-interne Testrunde auf Deutsch mit acht Personen, die aus dem Bekanntenkreis der Kolleg:innen rekrutiert wurden. Anschließend erfolgten 41 Interviews in den entsprechenden Übersetzungssprachen mit Menschen mit eigener oder familiärer Migrationsgeschichte aus Italien (n=7), Kroatien (n=7), Polen (n=8), der Türkei (n=7) und dem arabischen Sprachraum (n=12, Syrien und Irak). Diese wurden von einem externen Dienstleister durchgeführt. Die fünf Interviewenden mit den entsprechenden Sprachkenntnissen wurden im Vorfeld geschult und es wurden ihnen übersetzte Fragebögen und *Probesheets* zur Verfügung gestellt. Die Angaben der Interviewten wurden im Nachgang von ihnen übersetzt und in eine standardisierte Excel-Tabelle übertragen. Die Ergebnisse wurden anschließend paraphrasiert, kodiert und bewertet. Anpassungen an den Instrumenten wurden vorgenommen, wenn dies den Ergebnissen zufolge erforderlich war.

Weiterentwicklung der Gesundheitsberichterstattung und Entwicklung eines Kernindikatorensets

Ein Onlinesurvey unter Public Health-Instituten in Ländern der EU und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD, *Organisation for Economic Co-operation and Development*) wurde durchgeführt um gute Beispiele der Gesundheitsberichterstattung zu Migration und Gesundheit zu identifizieren, flankiert von einer systematischen Internetrecherche. Zusätzlich wurde ein Kernindikatorenset für die Gesundheitsberichterstattung zu Migration und Gesundheit erarbeitet (Bartig S et al., 2019).

4.2 Entwicklung des Studiendesigns der Befragungsstudie GEDA Fokus und Analysen zur Erreichbarkeit von Subgruppen

Basierend auf den Erkenntnissen aus der Machbarkeitsstudie „Befragung“ wurde das Studiendesign für die bundesweite Befragungsstudie GEDA Fokus entwickelt, welches im Studienprotokoll (Fachartikel 2) beschrieben ist. Dieses wurde in Fachartikel 3 hinsichtlich der Erreichbarkeit und des Einschlusses verschiedener Subgruppen analysiert.

Entwicklung des Studiendesigns

GEDA Fokus ist eine mehrsprachige, multimodale Befragungsstudie unter Erwachsenen (18 – 79 Jahre) mit italienischer, kroatischer, polnischer, syrischer oder türkischer Staatsangehörigkeit (1., 2. oder 3. Staatsangehörigkeit, einschließlich Doppelstaatler:innen). Basierend auf einer Einwohnermeldeamtstichprobe (n=33.436) konnten gezogene Studienpersonen sequentiell zunächst in der ersten Kontaktierungsphase mittels Onlinefragebogen teilnehmen; die Zugangsdaten wurden mit einem Einladungsschreiben postalisch versandt. In einem Erinnerungsschreiben erhielten anschließend all diejenigen, die sich nicht zurückgemeldet hatten, einen schriftlichen Fragebogen zugesandt. In einem dritten Kontaktierungsschritt wurde ein zweites Erinnerungsschreiben versandt, das erneut die Zugangsdaten zum Onlinefragebogen enthielt; in Studienorten mit einer BIK-Klassifikation ≥ 8 (Behrens K et al., 2019) (Näheres im Folgenden) wurden zusätzlich Hausbesuche mit dem Ziel eines persönlichen oder telefonischen Interviews angekündigt, die in diesen Studienorten in einem vierten Kontaktierungsschritt stattfanden. Alle Studienmaterialien und Fragebögen waren zweisprachig konzipiert; die Übersetzungssprachen (Arabisch, Italienisch, Kroatisch, Polnisch und Türkisch) wurden nach dem Merkmal der Staatsangehörigkeit zugeordnet. Ziel war es, pro Staatsangehörigkeitsgruppe 1.200 Personen in die Studie einzuschließen. Hausbesuche wurden gestoppt, sobald absehbar war, dass nach den Qualitätskontrollen (z.B. Fragebogen durch die richtige Zielperson ausgefüllt, Fragebogen bzw. Interview weist hinreichenden Ausfüllgrad auf) 1.200 Personen mit der entsprechenden Staatsangehörigkeit eingeschlossen wären.

Da in Deutschland die (derzeitige) Staatsangehörigkeit das einzige migrationsbezogene Merkmal ist, das zuverlässig in den Einwohnermelderegistern verzeichnet ist¹¹, und eine Stichprobenziehung über

¹¹ Das Geburtsland ist ebenfalls verzeichnet, welches von einigen Autor:innen auch als Samplingkriterium vorgeschlagen wird (Salentin K & Schmeets H, 2017), gleichwohl sprechen eigene Erfahrungen dagegen (Vgl. Kapitel 5.2).

Einwohnermelderegister vorgesehen war, musste zunächst die Grundgesamtheit definiert werden¹². Hierzu wurden Modellrechnungen unter Verwendung der Ausländer- und Wanderungsstatistiken der Jahre 2015 bis 2017¹³ des Statistischen Bundesamtes durchgeführt (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2016a, 2016b, 2017h, 2017i, 2018a, 2018b), um die Gruppengröße (Bestand) sowie Dynamiken in Form von Zu- und Fortzügen (Zu- und Abwanderung) berücksichtigen zu können. In die Modellrechnungen gingen diese drei Indikatoren jeweils mit unterschiedlicher Gewichtung ein (Tabelle 2). Zugrunde gelegt wurden für die Modellrechnungen die zehn häufigsten Staatsangehörigkeiten gemäß Ausländerstatistik des Jahres 2017. Der Mikrozensus wurde aufgrund verschiedener methodischer Limitationen nicht zur Bestimmung der Grundgesamtheit herangezogen, z.B. wegen einer erschwerten Vergleichbarkeit über die ausgewählten Jahre (die Stichprobe des Mikrozensus wurde 2016 auf Basis des Zensus 2011 umgestellt) oder wegen der mangelnden Verrechnungsmöglichkeit mit den Zu- und Abwanderungen aus der Wanderungsstatistik.

Tabelle 2: Modellrechnungen zur Bestimmung der Grundgesamtheit von GEDA Fokus

	Personenzahlen gemäß Ausländer- und Wanderungsstatistiken
Modell A	$(\bar{B}_j \cdot 0,5) + (\sum Zu_j \cdot 0,3) - (\sum Ab_j \cdot 0,2)$
Modell B	$(\bar{B}_j \cdot 0,6) + (\frac{\sum Zu_j}{\sum Ab_j} \cdot 0,4)$
Modell C	$(\bar{B}_j \cdot 0,4) + (\sum Zu_j \cdot 0,3) - (\frac{\sum Zu_j}{\sum Ab_j} \cdot 0,3)$

mit: j = Jahre (2015-2017)
 \bar{B} = Bestand (Mittelwert über die Jahre)
 Zu = Zuwanderung (Summe über die Jahre)
 Ab = Abwanderung (Summe über die Jahre)

Basierend auf diesen Berechnungen wurden folgende Staatsangehörigkeiten festgelegt, nach denen Personen aus den Einwohnermelderegistern gezogen werden sollten:

1. Türkische,
2. polnische,
3. syrische,
4. italienische und
5. kroatische Staatsangehörigkeit.

Die ersten vier genannten Staatsangehörigkeiten fanden sich in allen drei Modellrechnungen, die kroatische Staatsangehörigkeit in den Modellrechnungen A und C. Die rumänische Staatsangehörigkeit,

¹² Limitierend ist hinsichtlich dieses Vorgehens anzumerken, dass mit diesem Ziehungskriterium eingebürgerte Personen oder Personen der zweiten Migrationsgeneration mit ausschließlich deutscher Staatsangehörigkeit ausgeschlossen werden.

¹³ Die Datenerhebung sollte ursprünglich 2019, parallel zur von RKI und Max Rubner-Institut geplanten „Gesundheits- und Ernährungsstudie in Deutschland“ (gern-Studie), beginnen, weshalb diese Jahre für die Auswahl der Grundgesamtheit zugrunde gelegt wurden. Zunächst ergaben sich logistische Verzögerungen des Studienstarts, anschließend musste die Datenerhebung für die gern-Studie sowie für GEDA Fokus aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie ausgesetzt werden.

die sich ebenfalls in allen drei Modellrechnungen fand, wurde aufgrund von größeren Herausforderungen in der Erreichbarkeit über Einwohnermeldeamtsstichproben ausgeschlossen. Im Rahmen der IMIRA Machbarkeitsstudie „Befragung“ hatte sich gezeigt, dass etwa ein Drittel der gezogenen Personen mit rumänischer Staatsangehörigkeit nicht dort wohnhaft war, wo sie gemeldet waren (qualitätsneutrale Ausfälle). Ähnliches berichteten Kolleg:innen vom Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF), die im Rahmen der RAM-Studie („Repräsentativuntersuchung ‚Ausgewählte Migrantengruppen in Deutschland‘ 2015“) vergleichbare Erfahrungen gemacht hatten (persönliche Kommunikation N. Rother, Juli 2018).

Im nächsten Schritt erfolgte die Ziehung der *primary sampling units* (PSU), also der Städte und Gemeinden, aus denen aus den jeweiligen Einwohnermelderegistern Studienpersonen gezogen werden sollten. Bevor diese Ziehung mittels Cox-Algorithmus durch Kolleg:innen der GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften – erfolgte, wurden Berechnungen angestellt, um die Ausländeranteile (basierend auf der Bevölkerungsfortschreibung zum Stand 31.12.2015) in den Kreisen und kreisfreien Städten je Bundesland zu ermitteln, da die Ziehung auf diesen Informationen sowie der Stratifikation der Bundesländer nach Regionen (Nord, Süd, Ost, West) sowie der Anzahl der Kreise und kreisfreien Städte je Bundesland basierte. Zudem erfolgte eine zusätzliche Stratifikation der PSU nach BIK-Klassifikation (10er-Einteilung) (Behrens K et al., 2019). Die BIK-Klassifikation wird von der BIK Aschpurwis + Behrens GmbH, Hamburg, zur Verfügung gestellt und ist eine „räumliche Gliederungssystematik, die die Stadt-Umland-Beziehungen auf Gemeindeebene für Ballungsräume, Stadtregionen, Mittel- und Unterzentren darstellt“ (Behrens K et al., 2019, S. 115). Geplant war, in den größeren Städten mit einer BIK-Klassifikation ≥ 8 mehr Personen einzuschließen, da davon ausgegangen werden kann, dass die migrantische Bevölkerung eher in Großstädten lebt. Zudem hatte ein Methodenexperiment über eine Anfrage bei 63 Einwohnermeldeämtern, die im Rahmen der von RKI und Max Rubner-Institut geplanten „Gesundheits- und Ernährungsstudie in Deutschland“ (gern-Studie; Vgl. Fußnote 13) für die Stichprobenziehung vorgesehen waren, ergeben, dass gerade in kleineren PSU nicht ausreichend Adressen nach den ausgewählten Staatsangehörigkeiten für die Bruttostichprobe zu erwarten wären, weshalb die Fallzahlen in PSU mit BIK-Klassifikation ≥ 8 ebenfalls hochskaliert wurden. Insgesamt wurden 120 PSU in 99 Städten und Gemeinden gezogen, 46 PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 und 74 mit einer BIK-Klassifikation ≥ 8 , die sich auf 53 größere und Großstädte verteilten (Berlin umfasste z.B. 9 PSU).

Zur Ziehung der Bruttostichprobe aus den Einwohnermelderegistern mussten weitere Berechnungen zur antizipierten Responsequote durchgeführt werden, um die Größe der Bruttostichprobe zu bestimmen, mit der gewährleistet werden kann, die Zielgröße von 1.200 Teilnehmenden pro Staatsangehörigkeitsgruppe zu erreichen. Hierbei wurde angenommen, dass in den PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 10% der Nettostichprobe und in den PSU mit einer BIK-Klassifikation ≥ 8 90% erreicht werden können. Schätzungen der Responsequote je Kontaktphase basierten auf den Erfahrungen aus der Machbarkeitsstudie „Befragung“¹⁴. Da in dieser kein schriftlicher Fragebogen eingesetzt wurde, wie für GEDA Fokus vorgesehen war, wurden zusätzlich Erfahrungen aus der Studie GEDA 2014/2015-EHIS

¹⁴ Ohne Berücksichtigung der Gruppe mit rumänischer Staatsangehörigkeit, da diese nicht in GEDA Fokus eingeschlossen werden sollte.

herangezogen (Lange C et al., 2017). Ferner waren Menschen mit italienischer Staatsangehörigkeit in der Machbarkeitsstudie nicht eingeschlossen, daher wurde deren erwartete Responsequote als Mittelwert der beobachteten Responsequoten der in der Machbarkeitsstudie eingeschlossenen Gruppen bestimmt. Zudem fanden im Rahmen der Machbarkeitsstudie Hausbesuche nur in den Gruppen mit syrischer und türkischer Staatsangehörigkeit statt. Der Effekt der Hausbesuche auf die Responsequote für GEDA Fokus wurde daher als Mittelwert aus diesen beiden Werten für alle anderen Gruppen (italienische, kroatische und polnische Staatsangehörigkeit) geschätzt. Zusätzlich wurde angenommen, dass in den kleineren PSU (BIK < 8) ein Anteil von 10% qualitätsneutraler Ausfälle zu erwarten sei, in den größeren PSU (BIK ≥ 8) wurde von 15% ausgegangen. Die Ergebnisse der beschriebenen Berechnungen zeigt Tabelle 3. Hier wird deutlich, dass in den PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 vergleichsweise viele Personen mit den entsprechenden Staatsangehörigkeiten hätten gezogen werden müssen, was aufgrund des Methodenexperiments als unrealistisch eingeschätzt worden ist. Daher erfolgte innerhalb dieser PSU eine weitere Stratifizierung nach Einwohnendenzahl (< 10.000 vs. ≥ 10.000), um in PSU mit ≥ 10.000 Einwohner:innen das Doppelte der erforderlichen Bruttostichprobe nach Staatsangehörigkeitsgruppe zu ziehen, um ggf. Verluste in denjenigen PSU mit < 10.000 Einwohner:innen ausgleichen zu können.

Tabelle 3: Antizipierte Responsesteigerungen nach Studienphasen und Fallzahlen nach BIK-Klassifikation

	Antizipierte Responsequote je Phase, %						unbereinigtes Brutto		bereinigtes Brutto		Ziehung je PSU		Teilnahmen		Gesamt
	BIK < 8			BIK ≥ 8			BIK		BIK		BIK				
	I	II	III	∑ I-III	IV	∑ I-IV	< 8	≥ 8	< 8	≥ 8	< 8	≥ 8	< 8	≥ 8	
IT	5,83	5,80	3,60	15,23	5,85	21,08	867	5.893	788	5.125	19	80	120	1.080	1.200
HR	5,10	5,00	4,20	14,30	5,85	20,15	923	6.164	839	5.360	20	83	120	1.080	1.200
PL	6,90	8,10	4,00	19,00	5,85	24,85	695	4.998	632	4.346	15	68	120	1.080	1.200
SY	8,40	8,00	4,20	20,60	7,40	28,00	641	4.436	583	3.857	14	60	120	1.080	1.200
TR	4,36	3,95	2,80	11,11	5,08	16,19	1.188	7.673	1.080	6.672	26	104	120	1.080	1.200
∅ *	6,12	6,17	3,76	16,05	6,01	22,05	4.313	29.163	3.921	2.5360	94	394	600	5.400	6.000

* Mittelwert der Responsequoten bzw. Summen der Fallzahlen

IT – italienische, HR – kroatische, PL – polnische, SY – syrische, TR – türkische Staatsangehörigkeit

Die Datenerhebung erfolgte in zwei Tranchen, für jede Tranche wurden Stichtage (Geburtsdatum von – bis) festgelegt, um zu gewährleisten, dass die gezogenen Personen zum Zeitpunkt des Versands der ersten Studieneinladung mindestens 18 Jahre und jünger als 80 Jahre waren. Neben der Übermittlung von Namen und Adressdaten wurden von den Einwohnermeldeämtern folgende Informationen abgefragt: Geschlecht, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit (1., 2. und 3.), Geburtsland und -ort, Familienstand und ggf. vorliegende bedingte Sperrvermerke nach § 52 Bundesmeldegesetz¹⁵. Zusätzlich wurden die Einwohnermeldeämter um das Ausfüllen von Statistikblättern gebeten, um die Auswahlgesamtheit je PSU bestimmen zu können (Anzahl aller Personen mit den ausgewählten Staatsangehörigkeiten im entsprechenden Altersbereich gemäß der festgelegten Stichtage). Die Stichprobendaten

¹⁵ Diese sind für Personen eingerichtet, die in Institutionen wohnhaft gemeldet sind und hätten im Zusammenhang mit GEDA Fokus auf Gemeinschaftsunterkünfte für Geflüchtete, z.B. insbesondere aus Syrien, hinweisen können.

wurden am RKI aufbereitet und anschließend dem externen Dienstleister übergeben, der die Datenerhebung im Auftrag des RKI durchführte.

Zum Zwecke des kontinuierlichen Feldmonitorings sowie auch im Nachgang zur Analyse der Eignung der verschiedenen Maßnahmen, die das Erhebungsdesign vorsah, wurde ein Verfahren zur Statusübermittlung hinsichtlich des aktuellen Bearbeitungsstandes etabliert. Zunächst wurden vom externen Dienstleister basierend auf der Bruttostichprobe ausgewählte Grundinformationen ans RKI rückübermittelt, z.B. zu Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit oder BIK-Klassifikation des PSU. Wöchentlich wurde dazu der aktuelle Bearbeitungsstand anhand weiterer ausgewählter Variablen übermittelt, z.B. aktuelle Kontaktphase, Abschlussphase (bei Fallabschluss, z.B. Teilnahme, Verweigerung), finales Ergebnis (bei Fallabschluss, finaler *Disposition Code* nach den Standards der *American Association for Public Opinion Research* (AAPOR), siehe auch im Folgenden), Ereignisdatum sowie bei Verweigerung der Nichtteilnahmegrund. Diese Statusdaten wurden jeweils mit den Grundinformationen zusammengeführt, um den Bearbeitungsstand insgesamt im Verlauf der Datenerhebung im Blick behalten zu können.

Nach Beendigung der Datenerhebung wurden zwei Gewichtungsfaktoren berechnet, die zum einen die Clusterung der Teilnehmenden in den Studienorten sowie die Stichprobenziehung (Auswahlwahrscheinlichkeiten) berücksichtigen (Designgewichtung) und zum anderen die Stichprobe an die Randverteilungen des Mikrozensus anpassen (Anpassungsgewichtung). Die Randverteilungen für die Merkmale Geschlecht, Alter (gruppiert), Bildung (nach ISCED (*International Standard Classification of Education*) (Eurostat, 2017a)), Region, Aufenthaltsdauer (gruppiert) und Staatsangehörigkeit (für den ersten Gewichtungsfaktor) wurden dem Mikrozensus 2018 entnommen, nachdem die Daten auf Personen mit den entsprechenden Staatsangehörigkeiten im Altersbereich 18 bis 79 Jahre eingeschränkt worden waren (inkl. Doppelstaatler:innen) (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2018). Der erste Gewichtungsfaktor erlaubt Analysen über alle Staatsangehörigkeitsgruppen hinweg, der zweite passt die Stichproben innerhalb der einzelnen Staatsangehörigkeitsgruppen an die entsprechenden Randverteilungen innerhalb der Staatsangehörigkeitsgruppe gemäß Mikrozensus an.

Analysen zur Erreichbarkeit verschiedener Subgruppen

Nach jeder Kontaktierungsphase wurden allen Studienpersonen *Disposition Codes* nach den Standards der AAPOR zugewiesen (American Association for Public Opinion Research (AAPOR) (Hrsg). 2016); finale *Disposition Codes* bei Fallabschluss (z.B. Teilnahme, Verweigerung) und ein temporärer Code für Fälle ohne abschließenden Status (z.B. keine Rückmeldung). So konnten für jede Kontaktierungsphase Ergebnisquoten bestimmt werden: Responsequote, Kooperationsquote und Kontaktierungsquote.

Zur Beurteilung der Stichprobenzusammensetzung im Verlauf der Rekrutierung wurden Studienteilnehmende kategorisiert in (a) früh Teilnehmende, wenn sie vor dem ersten Erinnerungsschreiben teilgenommen hatten, (b) mittlere Teilnehmende, wenn sie nach dem ersten Erinnerungsschreiben, aber

vor Beginn der Hausbesuche teilgenommen hatten sowie als (c) spät Teilnehmende, wenn ihre Teilnahme erst nach Beginn der Hausbesuche¹⁶ erfolgte.

Die Stichprobenszusammensetzung im Rekrutierungsverlauf wurde anhand folgender Indikatoren beschrieben: Registerbasierte Daten von den Einwohnermeldeämtern: Geschlecht, Alter (gruppiert), Staatsangehörigkeit; Selbstangaben zur sozioökonomischen Situation: Bildung (gruppiert nach ISCED (Eurostat, 2017a)), Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (gruppiert in 1., 2. – 4. und 5. Quintil); migrationsbezogene Merkmale: Deutschkenntnisse, Aufenthaltsdauer (gruppiert); körperliche Gesundheit: selbst eingeschätzte Gesundheit, langanhaltendes Gesundheitsproblem, Einschränkungen in Aktivitäten des täglichen Lebens (alle drei gemäß *Minimum European Health Module* (MEHM) (Eurostat, 2017b)); Gesundheitsverhalten: Rauchstatus, körperliche Aktivität (gemäß Empfehlungen der *World Health Organization* (WHO) für aerobe körperliche Aktivität, *EHIS Physical Activity Questionnaire* (EHIS-PAQ) (Finger JD, Tafforeau J, et al., 2015)); psychische Gesundheit: depressive Symptomatik (gemäß *9-item Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) (Kroenke K, Spitzer RL, & Williams JBW, 2001)), Angstsymptomatik (gemäß *7-item Anxiety Scale* (GAD-7) (Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, & Löwe B, 2006)); psychosoziale Determinanten: soziale Unterstützung (gemäß *Oslo Social Support Scale* (OSSS-3) (Meltzer H, 2003)), Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft in Deutschland und selbstberichtete Diskriminierung im Alltag (Schumann M & Kajikhina K et al., 2019). Ausgewiesen wurden Prävalenzen und 95%-Konfidenzintervalle (95%-KI) für früh, mittlere und spät Teilnehmende sowie für die Gesamtstichprobe; ein statistisch signifikanter Unterschied wurde angenommen, wenn die 95%-KI nicht überlappen.

Zusätzlich wurde die Nutzung der unterschiedlichen Administrationsmodi (Online- (saq-web) und Papierfragebogen (saq-paper), persönliches (CAPI) und telefonisches Interview (CATI)) sowie der Studiensprachen (differenziert in ausschließlich Deutsch, überwiegend Deutsch, beide Sprachen gleichermaßen, überwiegend Übersetzungssprache und ausschließlich Übersetzungssprache) nach ausgewählten soziodemographischen, gesundheitsbezogenen und psychosozialen Merkmalen anhand von Balkendiagrammen dargestellt. Gruppenunterschiede wurden mittels Chi-Quadrat-Tests ermittelt, bei denen ein statistisch signifikanter Unterschied bei einem p-Wert < 0,05 angenommen wurde.

4.3 Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten im Kontext Gesundheit

Die erarbeiteten Vorschläge zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten in der Public Health-Forschung, die in Fachartikel 4 dargelegt wurden, basierten auf Literaturrecherchen, gemeinsamen Reflexionsprozessen und verschiedenen Austauschformaten in Form von Workshops, Arbeitstreffen sowie Kongressbeiträgen. Zusätzlich wurden nationale (Schenk L et al., 2006; Will AK, 2018) und internationale (World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020) Vorschläge und Empfehlungen zur Erhebung migrationsbezogener Indikatoren zugrunde gelegt. Auch die

¹⁶ Auch Teilnehmende aus PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 wurden als spät Teilnehmende kategorisiert, sofern ihre Teilnahme zu einem solchen Zeitpunkt erfolgte, auch wenn in diesen PSU keine Hausbesuche stattfanden.

aktuellen kritischen Diskurse um das Konzept *Migrationshintergrund* (Ahyoud N et al., 2018; Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (Hrsg.), 2020; Supik L, 2014; Will AK, 2016, 2018) fanden Berücksichtigung. Die Vorschläge, die eine Aktualisierung bestehender Empfehlungen darstellen, beinhalten, statt einer zusammenfassenden Kategorie migrationsbezogene Mindestindikatoren, soziale und migrationsbezogene Zusatzindikatoren sowie Indikatoren zur Abbildung sozialer und sozioökonomischer Faktoren zu erheben, die je nach Fragestellung in Zusammenschau analysiert werden sollten.

5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die in den Fachartikeln veröffentlichten Hauptergebnisse überblicksartig zusammengefasst sowie teilweise um unveröffentlichte Ergebnisse ergänzt.

5.1 Synthese der *lessons learned* aus IMIRA

Machbarkeitsstudie „Befragung“

An der sequentiellen, multimodalen Befragungsstudie haben insgesamt 1.190 Personen teilgenommen. Die Responsequote nach den Standards der AAPOR lag bei 15,9% (*response rate 1*) und war am höchsten in der Gruppe mit syrischer Staatsangehörigkeit (24,3%) und am niedrigsten unter Personen mit türkischer Staatsangehörigkeit (8,6%). Die meisten Teilnahmen erfolgten über saq-web (79,9%). Die genutzte Teilnahmesprache unterschied sich nach Staatsangehörigkeitsgruppe: während Personen mit kroatischer Staatsangehörigkeit besonders häufig (76,4%) die deutsche Sprache nutzten, erfolgte die Teilnahme unter Personen mit syrischer Staatsangehörigkeit überwiegend auf Arabisch (80,9%). Hausbesuche, die nur in den PSU in Berlin in den Gruppen mit rumänischer, syrischer oder türkischer Staatsangehörigkeit durchgeführt wurden, trugen zu einer Steigerung der Teilnahmebereitschaft bei (Zeisler ML et al., 2020; Zeisler ML & Lemcke J et al., 2019). Zusätzlich konnten durch diese Maßnahme mehr Teilnehmende mit niedriger Bildung sowie Personen mit einer schlechteren selbst eingeschätzten Gesundheit eingeschlossen werden (Koschollek C et al., 2022; Zeisler ML & Lemcke J et al., 2019).

Die im Vorfeld der Machbarkeitsstudie durchgeführten Fokusgruppen ergaben hinsichtlich der Motivation für eine Studienteilnahme, dass vordringlich das Thema ausschlaggebend sei sowie das Empfinden der eingeladenen Personen, dass ihre Angaben etwas bewirken würden. Zusätzlich wurden die Seriosität der durchführenden Institution sowie die aufzuwendende Zeit als wichtige Aspekte genannt. Auch Incentives wurden als wichtig erachtet, um die Teilnahmemotivation zu erhöhen, wobei Bargeld gegenüber Gutscheinen präferiert wurde. In Bezug auf die Studienmaterialien wurde betont, dass diese nicht zu viel Text enthalten sollten und dass es wichtig sei, klar herauszustellen, was mit den Daten und Ergebnissen nach Studienabschluss geschehen würde. Einige Aspekte im Anschreibenentwurf erzeugten Skepsis, wie die Textzeile „Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit“ oder auch das Studienlogo mit dem Untertitel „*Improving Health Monitoring in Migrant Populations*“, denn nicht alle eingeladenen Personen verstanden sich selbst als ‚*Migrant*‘ (Koschollek C et al., 2022).

Die Fokusgruppen mit den Interviewenden, die die Hausbesuche durchgeführt hatten, ergaben, dass Studienteilnehmende Interviewende wertschätzten, die dieselbe Sprache sprachen und auch (familiäre) Bezüge zu denselben Herkunftsregionen hatten wie sie selbst. Dies könne den Interviewenden zufolge zur Vertrauensbildung beitragen und unterstreicht die Wichtigkeit, ein diverses Studienteam zu beschäftigen (Koschollek C et al., 2022).

Machbarkeitsstudie „Untersuchung“

Nach Durchsicht der mehrsprachigen Studienunterlagen und Videos fühlte sich eine große Mehrheit der Teilnehmenden sehr gut (83%) oder gut (16%) auf die Studiendurchführung vorbereitet. Auch aus Sicht des Untersuchungspersonals wurden die Anweisungen für die meisten Untersuchungen genau oder überwiegend durch die Teilnehmenden befolgt. Der Videodolmetscherdienst wurde von nahezu allen (254/257) Teilnehmenden als sehr hilfreich oder hilfreich bewertet und das Angebot dieser Möglichkeit wertgeschätzt. Sprachliche Herausforderungen ergaben sich unter Teilnehmenden, die aus Syrien kamen, sofern im Rahmen des Dolmetschens ein anderer arabischer Dialekt genutzt wurde. Aber auch technische Herausforderungen wurden berichtet (Koschollek C et al., 2022).

Die Fokusgruppen mit einigen der Teilnehmenden zeigten, dass es ein divergierendes Verständnis in Bezug darauf gab, was ein Untersuchungssurvey beinhalten würde. So wünschten sich die Teilnehmenden mehr „ernsthafte“ Untersuchungen, da die Teilnahme als Gesundheits-Check-up angesehen wurde; dementsprechend wurden vertiefte Untersuchungen als stärker motivierendes Incentive vorgeschlagen im Vergleich zu finanziellen Anreizen. Positiv hervorgehoben wurde die Atmosphäre, in der sich das Untersuchungspersonal Zeit für die Teilnehmenden nahm, kontrastiert zur ambulanten Gesundheitsversorgung. Gleichzeitig wurden aber auch terminliche Herausforderungen für eine Studienteilnahme unter der Woche benannt und vorgeschlagen, Termine zusätzlich am Wochenende anzubieten. Um spezifische Subgruppen besser zu erreichen wurde z.B. ein Abholservice für Ältere oder die Möglichkeit einer Kinderbetreuung angeführt; oder die Kinder ebenfalls zu untersuchen (Koschollek C et al., 2022).

Weiterentwicklung verwendeter Konzepte und Befragungsinstrumente

Insgesamt 267 Publikationen wurden in das systematische Review zu Akkulturation eingeschlossen, etwa dreiviertel (77,2%) stammte aus den Vereinigten Staaten. Unterschiedliche Migrant:innengruppen und verschiedene Gesundheitsoutcomes wurden betrachtet. Etwa die Hälfte der Studien nutze eine oder mehrere der 57 identifizierten Akkulturationsskalen (46,4%) oder einen oder mehrere von insgesamt 33 identifizierten Proxies (43,1%) oder beides gleichzeitig (10,5%), um Akkulturation zu messen. Die identifizierten Proxies konnten den Dimensionen Sprache, Migrationsgeschichte, Ethnizität und soziale Umwelt zugeordnet werden. Nur in etwa der Hälfte der betrachteten Studien wurde eine Definition für Akkulturation angegeben (55,1%), in 6,7% wurde das Konzept gar nicht definiert. Aufgrund bestehender Inkonsistenzen bezüglich der theoretischen Fundierung sowie auch hinsichtlich der Operationalisierung wurde für das Gesundheitsmonitoring am RKI empfohlen, von der Verwendung des Konzeptes abzusehen. Statt dessen wurde vorgeschlagen, andere Konzepte wie das Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft, soziale Unterstützung, Sprachkenntnisse sowie Indikatoren zur Erfassung der Migrationsgeschichte als Einzelindikatoren zu erheben und in Auswertungen zu nutzen (Schumann M et al., 2020; Schumann M & Kajikhina K et al., 2019).

In das Volltextscreening des Scoping Reviews zu Diskriminierung wurden 32 Publikationen eingeschlossen (Kajikhina K, 2020; Koschollek C et al., 2022). Am häufigsten wurde das Konzept der subjektiv wahrgenommenen Diskriminierung verwendet, das zumeist mittels der *Everyday Discrimination Scale*

(Sternthal MJ, Slopen N, & Williams DR, 2011; Williams DR, Yu Y, Jackson JS, & Anderson NB, 1997) erhoben wurde, die in der ersten Stufe alltägliche Erfahrungen von schlechterer Behandlung erfasst und in einer zweiten Stufe mögliche Gründe für diese Erfahrungen erhebt. Zur Entwicklung eines Instruments zur Messung subjektiv wahrgenommener Diskriminierung für das Gesundheitsmonitoring wurde das Kurzinstrumentarium der *Everyday Discrimination Scale* auf der ersten Stufe (Sternthal MJ et al., 2011) als hinreichend erachtet. Auf der zweiten Stufe wurden für den deutschsprachigen Kontext die möglichen Gründe für die erfahrene Diskriminierung angepasst an die Diskriminierungsmerkmale, die durch § 19 des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes geschützt sind, und erweitert um sozio-ökonomische Aspekte (Bildung, Einkommen Beruf; Arbeitslosigkeit) (Kajikhina K, 2020; Schumann M & Kajikhina K et al., 2019).

Nach Anpassung einiger Fragebogenitems nach der ersten RKI-internen Testrunde im Rahmen des kognitiven Pretests auf Deutsch, gingen in das kognitive Testen insgesamt 18 Fragen ein: fünf Fragen zur Migrationsgeschichte, drei zu Sprachkenntnissen, zwei zum Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft, drei zum Themenbereich Religion, drei Fragen zu Diskriminierung sowie zwei Fragen zum subjektiven Sozialstatus. Gerade die Fragen zu Religion und Glauben lösten ambivalente Gefühle bei den Befragten aus und das Wort „Gemeindeleben“ eine Vielzahl an Assoziationen. Um ein Beispiel zu nennen: „Da die Frage über [dem] Thema ‚Religion‘ steht, habe ich an die religiöse Gemeinde gedacht [...] Im Allgemeinen denke ich an andere Gemeinde[n]...wie die Hipster, die Italiener, die Ausländer, die Elterngemeinden.“ (Interview GC_7). Aus diesem Grunde wurde entschieden, diese Fragen im Rahmen des Gesundheitsmonitorings nicht weiterzuverfolgen. Anpassungen an den anderen Items waren nicht erforderlich.

Im Rahmen der RKI-internen Testrunde auf Deutsch wurden zusätzlich zwei Fragen zu subjektiver Selbstauskunft und selbst wahrgenommener Fremdzuschreibung hinsichtlich ethnischer Zugehörigkeit getestet (n=6). Die Instrumente wurden von Joshua Kwesi Aikins (Universität Kassel) und Linda Supik (Universität Münster¹⁷) vorgeschlagen (Aikins JK & Supik L, 2018, S. 105). Im Rahmen des kognitiven Testens wurden die Fragestellungen leicht angepasst (z.B. Mehrfachangaben bei der ersten Frage) sowie die Antwortoptionen erweitert.

1. *‚Menschen können sich auf unterschiedliche Weise identifizieren. Sehen Sie sich als... (Mehrfachnennungen möglich)‘* – mit den Antwortoptionen: *‚deutsch, polnisch-deutsch, polnisch, türkisch-deutsch, türkisch, Black Person of Colour (BPoC), syrisch-deutsch, syrisch, afrodeutsch, _____-deutsch, deutsch-_____, sorbisch, (...), andere und zwar: _____‘*.
2. *‚Menschen werden im Alltag bestimmten Gruppen zugeschrieben – auch wenn sie diesen vielleicht gar nicht angehören. Werden Sie von anderen Menschen einer oder mehrerer der folgenden Gruppen zugeschrieben? Bitte fehlende Antwortmöglichkeiten ergänzen. (Mehrfachnennungen möglich)‘* – mit den Antwortoptionen: *‚muslimisch, afrikanisch, arabisch, türkisch, ausländisch, (...), andere, und zwar: _____‘*.

¹⁷ Affiliationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Buchbeitrages.

Diese Fragen wurden zumeist als schwierig zu beantworten, die Antwortkategorien als überarbeitungsbedürftig (unscharf, unverständlich) bis hin zu diskriminierend angesehen. Daher wurde entschieden, diese Fragen (zunächst) nicht im Rahmen größerer Befragungsstudien aufzunehmen.

Weiterentwicklung der Gesundheitsberichterstattung und Entwicklung eines Kernindikatorensatzes

Die Befragung unter Public Health-Instituten sowie die begleitende Literaturrecherche ergaben, dass 25 von 45 Ländern Menschen mit Migrationsgeschichte im Rahmen ihrer Gesundheitsberichterstattung berücksichtigen. Einige Länder machten dabei Gebrauch von Schwerpunktberichten, andere integrierten das Thema Migration als Querschnittsthema in ihre regulären Berichte. Neben Geschlecht, Alter und Geburtsland wurde nur selten nach anderen migrationsbezogenen Merkmalen, wie z.B. Aufenthaltsdauer oder Aufenthaltsstatus, stratifiziert. Deutlich wurde auch, dass die Berichterstattung kaum Vergleiche erlaubt, da in verschiedenen Ländern unterschiedliche Definitionen in der Gesundheitsberichterstattung zu Migration und Gesundheit verwendet werden und gerade die im deutschsprachigen Raum verwendete Kategorie *Migrationshintergrund* international nicht anschlussfähig ist (Koschollek C et al., 2022).

Das entwickelte Indikatorenset umfasst 66 Indikatoren zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage von Erwachsenen und Kindern mit Migrationsgeschichte, darunter 25 Kernindikatoren. Zusätzlich wurden Stratifikationsmerkmale empfohlen, um die Heterogenität unter Menschen mit Migrationsgeschichte abbilden zu können, darunter: Geburtsland, Aufenthaltsdauer, Aufenthaltsstatus, Migrationsmotive und Deutschkenntnisse (Bartig S et al., 2019).

5.2 Entwicklung des Studiendesigns der Befragungsstudie GEDA Fokus und Analysen zur Erreichbarkeit von Subgruppen

Im Rahmen der Stichprobenziehung ergaben sich eine Reihe von Herausforderungen, die einerseits logistischer Natur auf Seiten der Einwohnermeldeämter waren, wie z.B. enge Zeitrahmen, teilweise hoher Kommunikationsaufwand, Gleichzeitigkeit mit Wahlen (Bundestags- sowie in einigen PSU kommunale Wahlen) sowie Naturkatastrophen (Hochwasser). Andererseits ergaben sich Herausforderungen durch die angeforderte Stichprobe an sich, da in den PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 in den nördlichen und östlichen Bundesländern nicht hinreichend Personen mit den ausgewählten Staatsangehörigkeiten (insbesondere italienische und kroatische) gemeldet waren. Dies musste in den nördlichen Bundesländern durch die Vergrößerung der Bruttostichprobe in den PSU mit einer BIK-Klassifikation ≥ 8 ausgeglichen werden¹⁸; in den PSU in den östlichen Bundesländern war ein solcher Ausgleich nicht zur Gänze möglich, da es in dieser Region zu wenig gezogene PSU insgesamt gab. Darüber hinaus variierte auch die Qualität der übermittelten Daten hinsichtlich der elektronischen Lesbarkeit oder in Bezug auf die Vollständigkeit. Für eine Vielzahl an Fällen wurde kein vollständiges Geburtsdatum übermittelt und auch die Angaben zum Familienstand (21,6% fehlende Werte) sowie zum Geburtsland (16,0% fehlende Werte zuzüglich 0,13% unklare Angaben (z.B. „nicht spezifiziertes Ausland“)) waren

¹⁸ Auch ein zunächst versuchter Ausgleich über PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 und ab 10.000 Einwohner:innen konnte dieses Problem nicht gänzlich lösen.

lückenhaft. Für zusätzliche 21,2% der Bruttostichprobe lag die Angabe „Deutschland“ als Geburtsland vor. Erfahrungen aus vorangegangenen Studien haben gezeigt, dass im Abgleich des im Einwohnermeldeamt verzeichneten Geburtslandes mit dem verzeichneten Geburtsort beide Angaben nicht unbedingt korrespondieren; ein eindrückliches Beispiel hierfür ist die Angabe „Kairo“ unter Geburtsort, das übermittelte Geburtsland lautete dennoch „Deutschland“. Vergleicht man die Selbstangaben der GEDA Fokus-Teilnehmenden zu ihrem Geburtsland (Deutschland) ergibt sich nur für 82,5% eine Übereinstimmung mit den Einwohnermeldeamtsdaten, für 16,8% hatte das Einwohnermeldeamt keine Angaben übermittelt, für 0,7% war ein anderes Geburtsland angegeben. Demgegenüber hatten 3,9% den Einwohnermeldeamtsbeitrag Deutschland, obgleich sie selbst angegeben hatten, in einem anderen Land geboren worden zu sein. Insgesamt wurde für 0,1% der Bruttostichprobe ein bedingter Sperrvermerk nach § 52 Bundesmeldegesetz übermittelt. Obgleich nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, mit welchem Anteil an in Institutionen wohnhaft gemeldeten Personen gerechnet werden kann, erscheint dieser Wert gering und die Problematiken bezüglich der Übermittlung des bedingten Sperrvermerks sind bekannt (Gaertner B et al., 2019).

Trotz dieser Herausforderungen im Rahmen des Stichprobendesigns konnte mit dem sequentiellen, multimodalen und mehrsprachigen Erhebungsdesign eine heterogene Stichprobe für die Studienteilnahme gewonnen werden. Insgesamt beteiligten sich 6.038 Teilnehmende an der Studie (49,4% weiblich, medianes Alter: 39 Jahre), nach den Standards der AAPOR lag die Responsequote bei 18,4% (*response rate 1*) (American Association for Public Opinion Research (AAPOR) (Hrsg). 2016). Die Responsequote unterschied sich dabei nach Staatsangehörigkeitsgruppe und reichte von 13,8% in der Gruppe mit türkischer bis 23,9% in derjenigen mit syrischer Staatsangehörigkeit (Koschollek C et al., 2024; Koschollek C, Zeisler ML, et al., 2023). Die initiale Responsequote lag bei 6,0% über alle Staatsangehörigkeitsgruppen hinweg und war, wie erwartet, am höchsten in der Gruppe mit syrischer und am geringsten in der Gruppe mit türkischer Staatsangehörigkeit (Tabelle 4).

Tabelle 4: Antizipierte und realisierte Responsequoten nach Studienphasen

	Antizipierte Responsesteigerungen je Phase, in %					Realisierte Responsesteigerungen je Phase, in %				
	I	II	III	IV	Gesamt	I	II	III	IV*	Gesamt
IT	5,83	5,80	3,60	5,85	21,08	7,2	2,4	4,2	4,1	17,9
HR	5,10	5,00	4,20	5,85	20,15	5,6	1,6	4,3	6,5	18,0
PL	6,90	8,10	4,00	5,85	24,85	6,1	2,2	3,9	9,2	21,4
SY	8,40	8,00	4,20	7,40	28,00	9,2	2,1	3,3	9,3	23,9
TR	4,36	3,95	2,80	5,08	16,19	3,6	1,4	2,9	5,9	13,8
Ø**	6,12	6,17	3,76	6,01	22,05	6,0	1,9	3,7	6,8	18,4

* einschließlich der Responsesteigerung in PSU mit einer BIK-Klassifikation < 8 (ohne Hausbesuche)

** Mittelwerte der antizipierten Responsequoten und realisierte Gesamtresponsequoten je Studienphase

IT – italienische, HR – kroatische, PL – polnische, SY – syrische, TR – türkische Staatsangehörigkeit

Die zweite Studienphase mit Erinnerungsschreiben und schriftlichem Fragebogen brachte insgesamt weniger Responsesteigerung als erwartet; hingegen lagen die realisierten Werte für das zweite Erinnerungsschreiben in etwa im Erwartungsbereich. Bis auf die Gruppe mit italienischer Staatsangehörigkeit konnten in allen anderen Staatsangehörigkeitsgruppen die erwarteten Responsesteigerungen

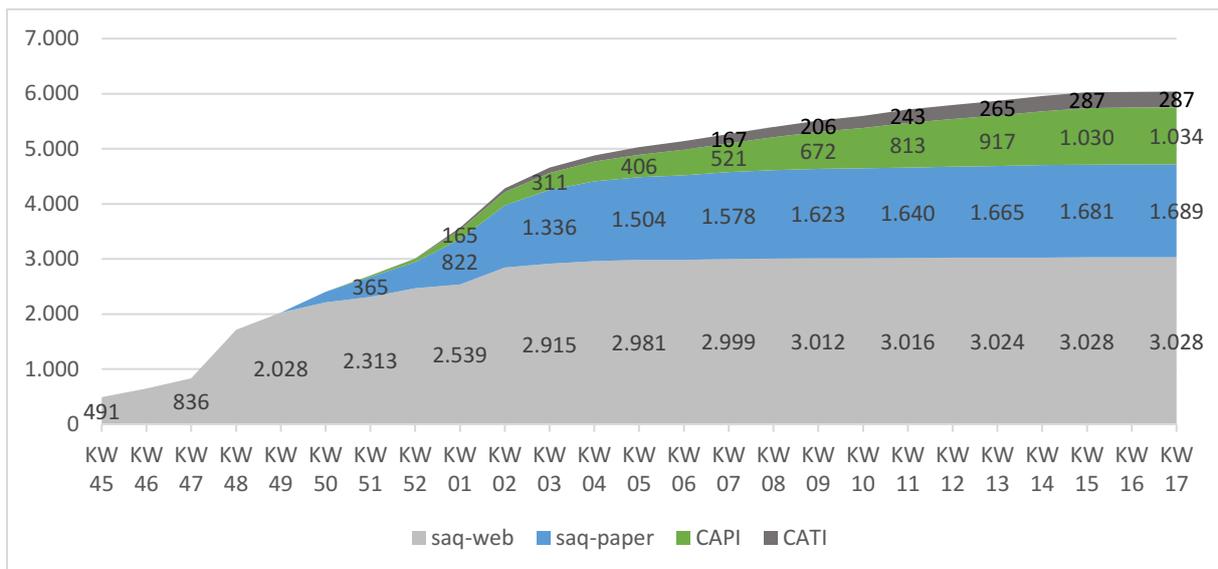
durch die vierte Studienphase übertroffen werden. Angesichts geringerer Responsequoten in den vorangegangenen Studienphasen war dies auch erforderlich, um das Ziel zu erreichen, 1.200 Teilnehmende pro Staatsangehörigkeit einzuschließen, was – mit Ausnahme der Gruppe mit polnischer Staatsangehörigkeit ($n=1.193$) – gelang. Die letzte Studienphase trug zu einer Responsesteigerung von 6,8% bei; differenziert nach BIK-Klassifikation führten die Hausbesuche in PSU mit BIK-Klassifikation ≥ 8 zu einer Steigerung von + 7,6% in der Responsequote, ohne Hausbesuche lag dieser Wert bei lediglich + 1,5%. Auch die Kontaktrate konnte durch die Hausbesuche maßgeblich gesteigert werden (+ 47,3% in PSU mit BIK-Klassifikation ≥ 8) (Koschollek C et al., 2024). Die geringste Kontaktrate war unter Studienpersonen mit italienischer Staatsangehörigkeit zu beobachten (48,5%) gefolgt von denen mit syrischer (49,6%), die höchste unter Studienpersonen mit polnischer Staatsangehörigkeit (75,4%). Die Kooperationsrate war am höchsten unter denjenigen mit syrischer (48,2%) und italienischer Staatsangehörigkeit (37,0%); am geringsten unter Studienpersonen mit türkischer Staatsangehörigkeit (20,5%). Ohne Hausbesuche lag die durchschnittliche Kooperationsrate bei 49,1%; in PSU, in denen Hausbesuche stattfanden, lag sie hingegen bei nur 28,4%.

In Bezug auf die Stichprobenzusammensetzung während der sequentiellen Rekrutierung zeigte sich, dass weibliche und ältere Teilnehmende, Personen mit niedrigerer Bildung sowie einer längeren Aufenthaltsdauer in Deutschland häufig mittlere oder spät Teilnehmende waren. Auch Teilnehmende mit weniger guter körperlicher Gesundheit, Raucher:innen sowie Personen, die weniger körperlich aktiv waren, nahmen häufiger erst in den späteren Studienphasen teil. Demgegenüber nahmen Teilnehmende mit Einschränkungen in der psychischen Gesundheit sowie diejenigen, die über geringe soziale Unterstützung, ein geringeres Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft in Deutschland und Diskriminierungserfahrungen im Alltag berichteten, häufiger direkt zu Studienbeginn teil (Koschollek C et al., 2024).

Die Hälfte der Teilnehmenden nahm per saq-web teil (50,2%), gefolgt von saq-paper (28,0%) und CAPI (17,1%). Nur eine Minderheit nahm im Rahmen telefonischer Interviews teil (4,8%). Über die Feldzeit wird deutlich, dass es für jeden Administrationsmodus über die Zeit einen Sättigungseffekt gibt, also nur noch wenige Teilnahmen je Modus hinzukommen, so dass es lohnenswert ist, mehrere Modi anzubieten (Abbildung 3).

In der Gruppe mit italienischer Staatsangehörigkeit wurden am häufigsten selbstadministrierte Modi genutzt (saq-web und saq-paper, 92,2%), unter denjenigen mit türkischer Staatsangehörigkeit am häufigsten Interviews realisiert (CAPI und CATI, 31,4%). Weibliche sowie Teilnehmende ab einem Alter von 50 Jahren bevorzugten saq-paper im Vergleich zu saq-web. Personen aus der niedrigen Bildungsgruppe nahmen am häufigsten im Rahmen persönlicher Interviews teil; diejenigen aus der hohen Bildungsgruppe präferierten saq-web. In selbstadministrierten Modi wurde häufiger positiv auf depressive und Angstsymptome gescreent, gleichzeitig wurden in diesen Modi am häufigsten geringe soziale Unterstützung, ein geringeres Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft in Deutschland und Diskriminierungserfahrungen im Alltag berichtet. Alle Gruppenunterschiede waren gemäß Chi²-Test statistisch signifikant ($p < 0,001$) (Koschollek C et al., 2024).

Abbildung 3: Teilnahmen nach Administrationsmodus und Kalenderwoche (KW) (November 2021 – Mai 2022), n=6.038



In Bezug auf die Nutzung der Übersetzungssprachen hatte etwas mehr als die Hälfte ausschließlich oder überwiegend Deutsch genutzt (54,7%), 40,9% hingegen ausschließlich oder überwiegend die Übersetzung. Während unter denjenigen mit syrischer Staatsangehörigkeit Deutsch (ausschließlich oder überwiegend) nur von etwa einem Viertel verwendet wurde, nutzen alle anderen Gruppen Deutsch in mehr als 60% der Fälle als Teilnahmesprache. Mit zunehmender Aufenthaltsdauer und besseren selbst eingeschätzten Deutschkenntnissen wurde Deutsch als Teilnahmesprache ebenfalls anteilig häufiger genutzt. Auch hier zeigte der Chi²-Test für alle Gruppenunterschiede statistische Signifikanz ($p < 0,001$) (Koschollek C et al., 2024).

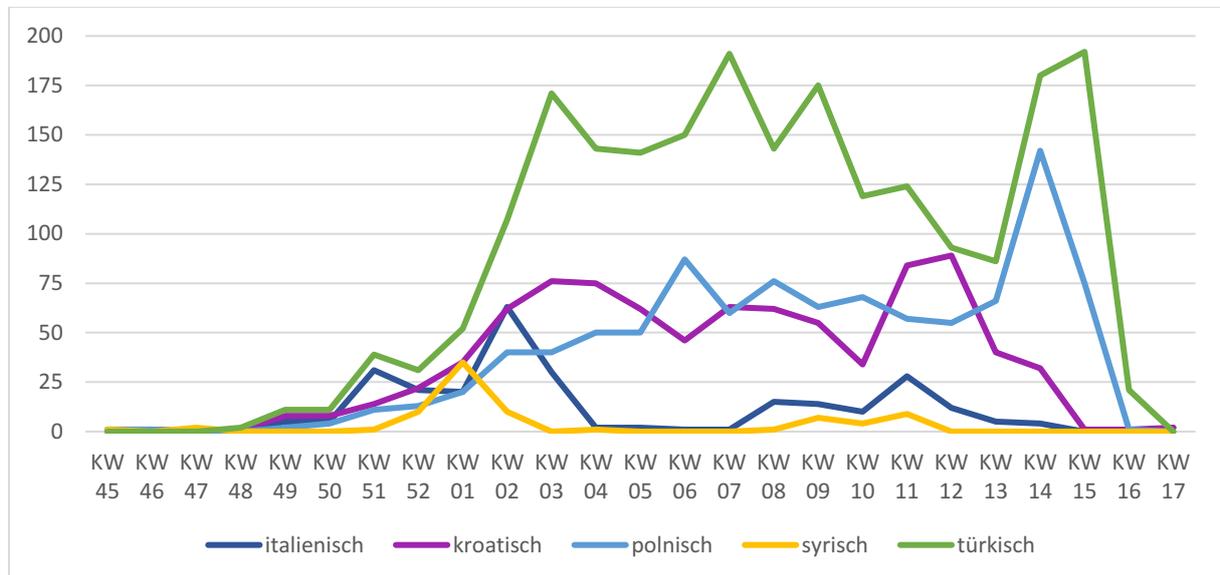
Für insgesamt 4.391 Studienpersonen wurden Nichtteilnahmegründe erfasst¹⁹. Am häufigsten wurde angegeben, dass Personen kein Interesse an einer Studienteilnahme hätten (61,3%), gefolgt davon, dass sie keine Zeit hätten (9,7%). Für jeweils etwas mehr als 3% war angegeben, dass sie nicht einwilligungsfähig seien, Bedenken wegen des Datenschutzes hätten oder keinen Sinn in einer Teilnahme sähen. Für 93 Personen erschien der Aufwand zu hoch und trotz der angebotenen Studiensprachen sowie einer mehrsprachigen Hotline war mit 65 Personen eine Verständigung nicht möglich²⁰. Lediglich 14 Personen berichteten, dass es in der Vergangenheit zu viele Studien gegeben hätte und in 0,1% der Fälle gab es Probleme beim Lesen oder Schreiben. Die Mehrheit der Absage kam von Studienpersonen mit türkischer Staatsangehörigkeit (49,7%), gefolgt von denjenigen mit polnischer (22,4%) und kroatischer Staatsangehörigkeit (19,9%). Lediglich 6,2% der Absagen entfielen auf Menschen mit italienischer und 1,8% auf diejenigen mit syrischer Staatsangehörigkeit. Abbildung 4 zeigt die Absagen über die gesamte Feldlaufzeit stratifiziert nach Staatsangehörigkeitsgruppen. Deutliche Zunahmen der Absagen in den meisten Gruppen sind insbesondere dann zu erkennen, wenn jeweils die Hausbesuche starteten (Kalenderwoche (KW) 51 2021 für Tranche 1 und KW 05 2022 für Tranche 2). Die ebenfalls

¹⁹ Einschließlich 640 Personen, die keinen konkreten Grund angegeben hatten (14,6%) sowie 15 Personen, die während des Studienzeitraums nicht an ihrem Wohnort erreichbar waren (0,3%).

²⁰ Ggf. wären hier zusätzliche Sprachen, oder aber auch Leichte Sprache oder Gebärdensprache erforderlich gewesen.

starken Zunahmen in den letzten Wochen der Feldphase verdeutlichen, dass insbesondere unter Menschen mit türkischer oder polnischer Staatsangehörigkeit viele Hausbesuche unternommen worden sind, um die anvisierten 1.200 Teilnehmenden je Staatsangehörigkeitsgruppe für die Teilnahme zu motivieren, was entsprechend auch mit vielen Absagen einherging (Abbildung 4).

Abbildung 4: Absagen nach Staatsangehörigkeit und Kalenderwoche (KW) (November 2021 – Mai 2022), n=4.391



5.3 Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten im Kontext Gesundheit

Im Ergebnis der Literaturrecherchen und des gemeinsamen Reflexionsprozesses standen Empfehlungen, die die Erhebung und Analyse von insgesamt sechs Mindestindikatoren, vier (psycho-)sozialen und migrationsbezogenen Zusatzindikatoren sowie weitere Indikatoren zur Erfassung sozialer und struktureller Faktoren, die Einfluss auf die gesundheitliche Lage haben können, vorsehen. Basierend darauf wurde vorgeschlagen, keine aggregierte Variable wie *Migrationshintergrund* zu bilden, sondern die Mindestindikatoren jeweils, je nach Forschungsfrage und -hypothese, als Einzelindikatoren zu nutzen und in ihren Wechselwirkungen mit den dargestellten Zusatzindikatoren zu analysieren (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023).

Zusammengefasst beinhalten die Mindestindikatoren

- i) Geburtsland der Befragten: Hiermit lässt sich internationale Anschlussfähigkeit herstellen, denn es werden häufig Konzepte wie ‚migrant‘ oder ‚foreign-born‘ im internationalen (Forschungs-)Kontext verwendet. Zudem ermöglicht der Indikator einen Abgleich mit der amtlichen Statistik, um die Stichprobenszusammensetzung und mögliche Verzerrungen beurteilen zu können. Kategorisierungen von Geburtsländern sollten offiziellen Vorgaben folgen, wie denjenigen der Vereinten Nationen (UN) (United Nations - Department of

Economic and Social Affairs - Statistics Division, o.J.), der WHO (World Health Organization (Hrsg.), o.J.) oder des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2024b).

- ii) **Geburtsländer beider Elternteile:** Anhand dieser Informationen lässt sich, zusammengekommen mit dem Geburtsland der Befragten selbst, die von der Fachkommission Integrationsfähigkeit vorgeschlagene Kategorie ‚Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen‘ nahezu deckungsgleich zum Mikrozensus abbilden (Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (Hrsg.), 2020), lediglich die Zuzugsjahre der Eltern sind dabei nicht berücksichtigt. Diese Variable kann für Analysen zur Beurteilung der Stichprobenqualität genutzt werden; im Rahmen gesundheitswissenschaftlicher Analysen unterliegt diese Kategorie jedoch denselben Beschränkungen wie der *Migrationshintergrund*.
- iii) **Zuzugsjahr:** Anhand dieser Information kann die Aufenthaltsdauer der Befragten bestimmt werden. Diese kann in gesundheitlichen Fragestellungen z.B. dann eine Rolle spielen, wenn es darum geht, sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden oder Zugang zu Gesundheitsleistungen zu haben (World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020) (Vgl. auch Kapitel 1.3). Auch Analysen zur Konvergenz von Erkrankungsrisiken sollten diese Information folgerichtigerweise berücksichtigen (Namer Y & Razum O, 2022).
- iv) **Staatsangehörigkeit(en):** Befragte sollten die Möglichkeit haben, alle Staatsangehörigkeiten anzugeben, die sie innehaben. Für gesundheitswissenschaftliche Analysen im Kontext Migration spielt insbesondere eine wichtige Rolle, ob eine deutsche Staatsangehörigkeit vorhanden ist, da mit dieser gewisse gesellschaftliche Privilegien einhergehen, z.B. im Zugang zu gesundheitlicher Versorgung (Bozorgmehr K et al., 2019) und Leistungen des sozialen Sicherungssystems, aber auch im Zugang zum Arbeits- und Wohnungsmarkt (World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020). Auch für Menschen mit Staatsangehörigkeiten der EU bzw. des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) gibt es teilweise erleichterte Zugänge zu diesen Ressourcen (jedoch nicht immer (Bozorgmehr K et al., 2019; Offe, Dietrich, Bozorgmehr, & Trabert, 2018)). Für Menschen mit Nicht-EU-Staatsangehörigkeiten können diese Zugänge hingegen erschwert sein, z.B. zu Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung (Vgl. Kapitel 1.3). Auch zum Abgleich mit der amtlichen Statistik ist die Erhebung der Staatsangehörigkeit sinnvoll. Kategorisierungen der Staatsangehörigkeit(en) sollten offiziellen Vorgaben folgen (siehe i)).
- v) **Aufenthaltsstatus:** Sofern keine deutsche Staatsangehörigkeit vorliegt, sollte der Aufenthaltsstatus erhoben werden, da gerade befristete oder unsichere Aufenthaltstitel durch das mit dieser Unsicherheit einhergehende Stresserleben auf die psychische, aber auch die körperliche Gesundheit wirken können (Suerbaum M, 2021; Walther L et al., 2020). Auch auf den Zugang zu Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung kann der Aufenthaltsstatus einen Einfluss haben (Bozorgmehr K et al., 2019).

- vi) Selbsteingeschätzte Kenntnisse der deutschen Sprache²¹: Deutschkenntnisse bestimmen den Zugang zu Gesundheitsinformationen und zum Versorgungssystem entscheidend mit, solange hierzulande auf Providerseite vorwiegend Deutsch die Sprache der Wahl und Sprachmittlung selten und schwer abzurechnen ist (Bartig S et al., 2021; Mews C, Eisele M, Boczor S, & Scherer M, 2020). Offen erfasste Mutter- oder Erstsprachen können darüber hinaus Hinweise darauf geben, in welchen Sprachen Gesundheitsinformationen angeboten werden sollten (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023).

Neben diesen Mindestindikatoren wurden Migrationsmotive als erster Zusatzindikator vorgeschlagen, um z.B. zwischen Geflüchteten und freiwillig Migrierten unterscheiden zu können. Weiterhin wurde die Erhebung von selbstberichteten Diskriminierungserfahrungen empfohlen, wie in Kapitel 5.1 vorgestellt, sowie die Erfassung sozialer Unterstützung (Meltzer H, 2003) und des subjektiven Zugehörigkeitsgefühls zur Gesellschaft in Deutschland (Schumann M & Kajikhina K et al., 2019).

Als soziale und strukturelle Gesundheitsdeterminanten sollten neben den objektiven Sozialstatusindikatoren Bildung, Einkommen und beruflicher Position auch der subjektive Sozialstatus (einschließlich möglicher sozialer Mobilität (Schumann M & Kajikhina K et al., 2019)), erhoben werden. Auch die Arbeitsbedingungen und die Wohnsituation sollten Berücksichtigung finden, da Menschen mit Migrationsgeschichte zum einen häufiger in prekären Beschäftigungsverhältnissen tätig sind und auch in Bezug auf das Wohnen Benachteiligung erleben (siehe auch Kapitel 1.3) (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023).

Zusätzlich zu den vorgeschlagenen Indikatoren, die in künftigen Surveys erhoben werden sollten, wurden Anwendungsbeispiele vorgestellt, wie diese als Einzelindikatoren in differenzierte(re)n Auswertungen statt einer zusammenfassenden Variable wie *Migrationshintergrund* genutzt werden können. Einige dieser Beispiele wurden bereits in Kapitel 1.3 beschrieben (Koschollek C et al., 2021; Koschollek C & Bartig S et al., 2019; Santos-Hövener C, Kuntz B, et al., 2019).

²¹ Einschränkung muss aber darauf hingewiesen werden, dass in Studien, die lediglich auf Deutsch angeboten werden, kaum Menschen mit schlechten selbst eingeschätzten Deutschkenntnissen teilnehmen werden (systematische Ausschlüsse); insofern ist in einem solchen Kontext fraglich, wie nutzbar die erhobenen Informationen am Ende für die Datenanalyse sein können.

6 Diskussion

Im Folgenden werden die dargestellten Ergebnisse, geleitet vom eingangs beschriebenen Problemhintergrund und den Forschungsfragen, diskutiert. Dabei sollen zum einen Empfehlungen für die Surveyplanung und -forschung in Bezug auf die bevölkerungsanteilige Einbindung von Menschen mit Migrationsgeschichte ins Gesundheitsmonitoring am RKI herausgearbeitet werden. Zudem werden spezifische Subgruppen in den Blick genommen und Methoden vorgeschlagen, mittels derer deren Teilnahme an Gesundheitssurveys verbessert werden kann. Zum anderen werden Vorschläge für die künftige inhaltliche Gestaltung von Datenerhebung und -analyse präsentiert, unter deren Berücksichtigung die gesundheitliche Lage von Menschen mit Migrationsgeschichte perspektivisch differenzierter beschrieben werden kann. Die Diskussion schließt mit dem übergeordneten Ziel, Perspektiven für ein diversitätsorientiertes Gesundheitsmonitoring mit dem spezifischen Fokus auf Migration zu identifizieren und zu eröffnen, das sowohl Forschenden, der Praxis als auch den ‚Beforschten‘ nützt.

6.1 Empfehlungen für die Surveyplanung und -forschung

Sowohl die Ergebnisse der IMIRA-Machbarkeitsstudie „Befragung“ als auch die Ergebnisse der deutschlandweiten Befragungsstudie GEDA Fokus unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten verdeutlichen mehrere Aspekte, die im Rahmen künftiger Surveyplanungen hinsichtlich der Einbeziehung von Menschen mit Migrationsgeschichte bedacht und deren Umsetzung erwogen werden sollte, um die Heterogenität der Bevölkerung besser abzubilden als bisher.

In Bezug auf das Sampling hat sich gezeigt, dass dieses nach ausgewählten Staatsangehörigkeiten in bestimmten Regionen eine Herausforderung darstellen kann. Auch um nicht nur bestimmte Migrant:innengruppen abbilden zu können, erscheint ein generelles Oversampling für Personen mit anderen als der deutschen Staatsangehörigkeit (ausschließlich oder durch Mehrstaatlichkeit) in bevölkerungsbezogenen Surveys sinnvoll (Bozorgmehr K et al., 2023). Ein Oversampling allein kann designbedingt allerdings trotz größerer nomineller Fallzahlen mit einer geringeren Effektivität der (Sub-)Stichprobe einhergehen (Kalsbeek WD, 2003). Insofern gilt es, auch Anpassungen am Erhebungsdesign vorzunehmen, um die Zugänglichkeit des Surveys selbst zu erhöhen und verschiedenen Subgruppen die Teilnahme zu ermöglichen.

Zunächst spielen Übersetzungen sowohl für die Studienmaterialien als auch für die Fragebögen eine wichtige Rolle, um diejenigen Menschen in der Bevölkerung gut erreichen zu können, deren Präferenzsprache nicht Deutsch ist, z.B. weil sie erst kürzlich nach Deutschland gezogen sind oder weil ihre Deutschkenntnisse aus anderen Gründen weniger gut sind (Koschollek C et al., 2024). Darüber hinaus tragen Übersetzungen dazu bei, Vertrauen zu schaffen, auch unter denjenigen, die Deutsch gut beherrschen (Kühne, Jacobsen, & Kroh, 2019; Reiss et al., 2014). Ob der Versand zweisprachiger Anschreiben anhand des onomastischen Verfahrens durchgeführt werden sollte, ist aus Sicht der Autorin als fraglich zu bewerten. Zum einen funktioniert dieses Verfahren für einige Namen und Regionen besser als für andere, zum anderen sind Fehlzuordnungen durchaus möglich (Liebau E et al., 2018). Hierbei besteht die Gefahr, dass sich Studienpersonen, die mit einer falschen oder nicht erforderlichen

Übersetzung²² angeschrieben werden, stigmatisiert und als ‚anders‘ markiert wahrgenommen fühlen, was einer Teilnahmeentscheidung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kaum zuträglich sein dürfte. Stattdessen sollten Übersetzungen nach einem objektiven Kriterium wie der Staatsangehörigkeit versandt werden, was in den Studienunterlagen auch gut erklärt werden kann und sollte. Die angebotenen Sprachen sollten entsprechend der Staatsangehörigkeit zugeordnet werden (z.B. Arabisch für Menschen mit irakischer, syrischer oder marokkanischer Staatsangehörigkeit; auch wenn hier gewisse Unschärfen in den verschiedenen Dialekten zu erwarten sind). Für Personen mit Staatsangehörigkeiten, für die keine spezifischen Übersetzungen vorliegen, kann auf mehrsprachige Angebote in Brückensprachen verwiesen werden, die Online zugänglich gemacht werden können. Übersetzungen, gerade von Fragebögen, sollten dabei professionell erfolgen, bestenfalls im Teamansatz, und anschließend einem Pretest unterzogen werden (American Association for Public Opinion Research (AAPOR)/ World Association for Public Opinion Research (WAPOR) (Hrsg.), 2021). Im Kontext von Untersuchungssurveys haben sich neben den zweisprachigen schriftlichen Studienmaterialien übersetzte Erklärvideos als auch das Videodolmetschen als zielführend erwiesen, solange die technischen Voraussetzungen gegeben und die Dolmetscher:innen (Joseph C, Garruba M, & Melder A, 2018) als auch das Untersuchungspersonal professionell geschult sind. Übersetzungen sollten in den Präferenzsprachen der größten Migrant:innengruppen sowie in wichtigen Brückensprachen wie Englisch, Russisch, Arabisch oder auch Spanisch angeboten werden, um möglichst vielen Menschen eine Teilnahme zu ermöglichen und die Gefahr systematischer Ausschlüsse zu reduzieren.

Das Angebot mehrerer Teilnahmemodi ist ebenfalls eine wichtige Maßnahme, um die Zugänglichkeit zu erhöhen. Sofern Menschen den von ihnen bevorzugten Teilnahmemodus angeboten bekommen, kann dies ihre Teilnahmeentscheidung positiv beeinflussen (Christmann P et al., 2024; Dillman DA et al., 2009; Groves RM et al., 2000; Haan M & Ongena Y, 2014). Zudem zeigt jeder Modus einen gewissen Sättigungseffekt, wie in Kapitel 5.2 deutlich wurde, und wie auch Ergebnisse einer vergleichbaren Studie aus Finnland unter eingewanderten Menschen zeigen (Kuusio H et al., 2021). Für ein sequentielles Design spricht dabei, dass ein gleichzeitiges Angebot mehrerer Modi (*concurrent mixed-mode*) Studierendpersonen kognitiv überfordern kann (Haan M & Ongena Y, 2014), zudem ist es kosteneffizienter mit einem Onlinefragebogen zu beginnen (Lewis T, Freedner N, & Lobby C, 2022; Mauz E, von der Lippe E, et al., 2018; Sakshaug JW, Cernat A, & Raghunathan TE, 2019). Auch wird empfohlen, generell zunächst selbstadministrierte Modi anzubieten bevor interviewendengestützte Modi eingesetzt werden, da dadurch sowohl durch Nonresponse als auch durch Messfehler bedingter Bias vermindert werden kann (Sakshaug JW et al., 2019). Eine heterogenere Stichprobenszusammensetzung im Verlauf der Rekrutierung durch das sequentielle Design sowie das Angebot unterschiedlicher Modi zeigte sich auch in GEDA Fokus, z.B. in Bezug auf den Einschluss von Menschen mit niedriger Bildung oder einer schlechteren selbst eingeschätzten Gesundheit (Vgl. Kapitel 5.2). Insgesamt gelten persönliche Interviews im Rahmen von Hausbesuchen jedoch noch immer als der Goldstandard, um die Teilnahmebereitschaft zu steigern, da im persönlichen Kontakt Vorbehalte adressiert und Vertrauen geschaffen werden kann

²² Die Autorin fragt sich in der Tat seit vielen Jahren, ob und wenn ja, welche Übersetzungssprache ihr diesem Verfahren nach wohl zugesandt werden würde.

(Blohm & Diehl, 2001; Bonevski B et al., 2014; Brücker H et al., 2018; Duque I et al., 2013; Kappelhof JWS, 2013; Méndez M et al., 2013; Stoop I, 2014). Insbesondere für Menschen mit Migrationsgeschichte scheint es wichtig zu sein, dass Interviewende ähnliche Charakteristika (z.B. in Bezug auf Geschlecht, Alter oder Herkunft) aufweisen, wie sie selbst (Castaneda AE et al., 2019; Haan M & Ongena Y, 2014; Kappelhof JWS, 2013; Koschollek C et al., 2019; Tourangeau R, 2014). Im Rahmen von GEDA Fokus konnte dies hinsichtlich der Studienpersonen mit syrischer Staatsangehörigkeit beobachtet werden, die vornehmlich von Interviewenden aufgesucht wurden, die selbst aus Syrien kamen. Die Kooperationsraten waren hier dann auch entsprechend hoch (Koschollek C et al., 2024). Ein Nachteil persönlicher Interviews ist jedoch, dass diese teuer, logistisch aufwändig und deshalb nicht immer umsetzbar sind. Denkbar wäre es, solche Angebote nur in spezifischen Bevölkerungsgruppen (die jedoch identifizierbar sein müssen (Tourangeau R, 2014)) oder in sozioökonomisch benachteiligten Regionen (Goodman A & Gatward R, 2008) zu unterbreiten, in denen mit einer geringeren Teilnahmebereitschaft gerechnet werden kann (Haan M & Ongena Y, 2014). Allerdings können damit möglicherweise auch Verzerrungen produziert werden, da Personen mit niedrigerer Bildung oder einer schlechteren subjektiven Gesundheit, die im Rahmen von GEDA Fokus sowie in der Machbarkeitsstudie „Befragung“ (Zeisler ML & Lemcke J et al., 2019) und auch in anderen Studien des Gesundheitsmonitorings (Gaertner B & Lüdtko D et al., 2019) insbesondere im Rahmen der Hausbesuche für die Teilnahme gewonnen werden konnten, nicht unbedingt spezifischen Bevölkerungsgruppen angehören oder zwingend in deprivierten Regionen leben. Ein solches Verfahren weist demnach seine Limitationen auf, kann aber dennoch aus pragmatischen Gründen eingesetzt werden, wenn finanzielle Ressourcen begrenzt sind – Vor- und Nachteile eines solchen gezielten (*targeted*) Designs gilt es abzuwägen. Telefonische Interviews können eine Alternative zum physischen Kontakt darstellen, da auch hier Vorbehalte im direkten Gespräch mit den Interviewenden adressiert und mögliche Fragen geklärt werden können (West BT et al., 2023). Allerdings wird es hierzulande in den letzten Jahren immer schwieriger, Telefonnummern für Studienpersonen, die im Rahmen von Einwohnermeldeamtsstichproben gezogen worden sind, zu recherchieren (Salentin K & Schmeets H, 2017). Rufnummern im persönlichen Kontakt einzuholen, um im Nachgang ein telefonisches Interview zu führen, hat sich bereits im Rahmen der Machbarkeitsstudie „Befragung“ als wenig gewinnbringend erwiesen (Zeisler ML et al., 2020) und wurde in GEDA Fokus vor allem angesichts der pandemischen Lage umgesetzt; und auch hier wenig genutzt. Kosten und Nutzen stehen demnach kaum in einem Verhältnis. Hinsichtlich der Kosten ist, wie erwähnt, der webbasierte Teilnahmemodus am günstigsten und erreicht auch einen großen Teil der Teilnehmenden. Verzerrungen sind jedoch beobachtbar, z.B. hinsichtlich des Bildungsgrades oder auch des Alters (Koschollek C et al., 2024). Das Angebot von Papierfragebögen als zusätzlicher Modus für die Teilnahmeentscheidung von Studienpersonen ab einem Alter von 50 Jahren hat sich als gewinnbringend erwiesen. In einer alternden Gesellschaft, wie in Deutschland, sollte dies generell berücksichtigt werden, auch unter – ebenfalls alternden – Menschen mit Migrationsgeschichte (Seibel V & Haan M, 2021).

Neben diesen surveypraktischen Aspekten sollte jedoch auch ein starkes Augenmerk auf die Gestaltung der Studienmaterialien gelegt werden. Fokusgruppen können helfen, Studienmaterialien

anspruchender zu gestalten und bedarfsorientiert weiterzuentwickeln, wie in Kapitel 5.1 und auch in der Literatur beschrieben (Ahlmarm N et al., 2015; Kelleher CC & Quirke B, 2014).

Für die Surveyforschung gilt es, konsequente Analysen in Bezug auf Response-, Kontakt- und Kooperationsquoten stratifiziert nach verschiedenen soziodemographischen und migrationsbezogenen Merkmalen, so denn verfügbar, durchzuführen. So kann schon im Studienverlauf ermittelt werden, welche Bevölkerungsgruppen ggf. unterrepräsentiert sind und an welchen Stellen mittels responsiven Designs (Haan M & Ongena Y, 2014) nachgesteuert werden sollte, z.B. unter Verwendung gezielter Incentivierungsstrategien, obgleich dies auch ethische Fragen aufwirft, wenn Studienpersonen unterschiedlich behandelt werden (Lipps O et al., 2019). Nonresponder-Fragebögen können angesichts nur weniger (verlässlich) verfügbarer Einwohnermeldeamtsdaten helfen, einen möglichen Nonresponse-Bias zwischen Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden aufzudecken, um anhand dessen das Erhebungsdesign zukünftig anpassen zu können (Gaertner B & Lüdtke D et al., 2019). Im Rahmen von GEDA Fokus war dies aus Kostengründen nicht möglich, aber andere Studien des Gesundheitsmonitorings zeigen, dass sich Teilnehmende und diejenigen, die lediglich den Nonresponder-Fragebogen ausfüllen, systematisch, z.B. hinsichtlich des Bildungsstandes oder der gesundheitlichen Lage, unterscheiden können (Gaertner B & Lüdtke D et al., 2019).

Jedoch sollten auch andere Qualitätskriterien im Blick behalten werden, wie z.B. Messdifferenzen, die sich durch unterschiedliche Administrationsmodi und damit zusammenhängendem Bias durch soziale Erwünschtheit (*social desirability bias*) (Sakshaug JW et al., 2019; Tourangeau R & Yan T, 2007) ergeben können, oder durch den Unterschied zwischen visuell (saq-web, saq-paper) im Vergleich zu auditiv (CAPI, CATI) präsentierten Fragebogenfragen (Dillman DA et al., 2009), – wobei CATI und CAPI auch anfällig für Interviewendenbias sind – da nicht die (Non-)Responsequote allein Aufschluss über eine mögliche Gesamtverzerrung gibt (Groves RM et al., 2004). Solcherlei methodische Analysen sind in differenzierterer Form als in Koschollek C et al. (2024) angerissen für GEDA Fokus noch vorgesehen.

6.2 Empfehlungen für eine differenzierte(re) Datenerhebung und -analyse

Um die Heterogenität der Bevölkerung nicht nur innerhalb von Surveys abzubilden, sondern auch um Personen(-gruppen) identifizieren zu können, die besondere gesundheitliche Bedarfe haben und Barrieren im Zugang zur Gesundheitsversorgung erleben, ist es unerlässlich, in der Datenerhebung und -analyse differenziert vorzugehen. Hierfür wurden migrationsbezogene Mindestindikatoren vorgeschlagen, welche auch den Empfehlungen der WHO – Regionalbüro für Europa gerecht werden, welches für eine harmonisierte Datenerhebung zu Migration und Gesundheit plädiert (World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020). Weiterhin umfassen die Empfehlungen die Erhebung zusätzlicher Indikatoren zur Abbildung des sozialen Umfeldes sowie zu sozialen und strukturellen Determinanten der Gesundheit (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023; Schumann M & Kajikhina K et al., 2019), welche in Analysen je nach Forschungshypothese in Zusammenschau analysiert werden sollten, statt zusammenfassende Kategorien und Proxyinformationen zu betrachten, wie z.B. zum *Migrationshintergrund* (Ahyoud N et al., 2018) oder zu Akkulturation (Schumann M et al., 2020). Lebensbedingungen und -lagen sowie Erfahrungen, die auf die Gesundheit wirken, werden durch

zusammenfassende Kategorien außer Acht gelassen, verschleiert; Gesundheitschancen und auch -risiken verschwimmen in groben Konzepten, werden verallgemeinert oder sind statistisch nicht mehr sichtbar.

Wie in Kapitel 1.3 deutlich wurde, zeigen sich in der Literatur gesundheitliche Unterschiede zwischen Menschen mit und ohne statistisch definiertem *Migrationshintergrund*. Gleichwohl erlauben nur differenziertere Analysen, die Ursachen und Expositionen für diese beobachteten gesundheitlichen Unterschiede zu identifizieren. Hinsichtlich der migrationsbezogenen Mindestindikatoren zeigen die Aufenthaltsdauer, der Aufenthaltsstatus oder die selbst eingeschätzten Deutschkenntnisse Zusammenhänge mit Indikatoren der gesundheitlichen Lage (Bartig S et al., 2023; Buchmann M et al., 2024; Grochtdreis T, König HH, & Dams J, 2024; Koschollek C, Bartig S, et al., 2023; Loer AKM, Koschollek C, & Hövener C, 2022; Robert Koch-Institut (Hrsg.), 2022; Walther L et al., 2020), aber auch soziale Determinanten, die in Studien der Allgemeinbevölkerung ebenfalls relevant sind, wie z.B. Bildung oder das Einkommen (Bartig S & Bug M et al., 2023; Blume M et al., 2024; Bug M et al., 2023; Koschollek C, Bartig S, et al., 2023; Santos-Hövener C, Kuntz B, et al., 2019). In Bezug auf das persönliche Umfeld wurden Assoziationen zwischen einer Reihe gesundheitlicher Outcomes und selbstberichteten Diskriminierungserfahrungen sowie dem Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft in Deutschland deutlich (Amler M, Böhme N, Martin M, & Hoebel J, 2024; Bartig S et al., 2023; Bartig S & Bug M et al., 2023; Blume M et al., 2024; Buchmann M et al., 2024; Grochtdreis T et al., 2024). Dass auch strukturelle Faktoren, wie die Arbeits- und Wohnbedingungen von großer Relevanz sind und Unterschiede im Infektionsgeschehen zwischen Menschen mit und ohne Migrationsgeschichte oftmals erklären konnten, hat die SARS-CoV-2-Pandemie eindrücklich gezeigt (Cerami C et al., 2021; Gómez-Ochoa SA et al., 2021; Goßner L et al., 2023; Guadagno L, 2020; Hayward SE et al., 2021; Islamoska S et al., 2022; Koschollek C & Kajikhina K, El Bcheraoui C, Wieler LH, Michalski N, & Hövener C, 2023).

Die präsentierten Befunde unterstreichen, dass es insbesondere Erfahrungen von Ausschluss, Diskriminierung und Rassismus sind, die mit schlechteren gesundheitlichen Outcomes assoziiert sind, wie aus der Literatur bekannt ist (Paradies Y et al., 2015; Pascoe EA & Smart Richman L, 2009) und wie auch ein narratives Review verdeutlicht (Kajikhina K, Koschollek C, Bozorgmehr K, Sarma N, & Hövener C, 2023). Es gilt demnach, die ‚*wider determinants of health*‘ in den Blick zu nehmen (Dahlgren G & Whitehead M, 1991), wie Arbeitsbedingungen oder die Wohnsituation sowie die soziale und ökonomische Situation im Allgemeinen, die ebenfalls von Diskriminierung und Rassismus beeinflusst werden (Dahlgren G & Whitehead M, 2021; Kumar BN & Diaz E, 2019). Diese Bedingungen prägen auch das Gesundheitsverhalten stärker als individuelle Entscheidungen (Dahlgren G & Whitehead M, 2021; Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention, Deutsche Gesellschaft für Public Health, Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie (Hrsg.), 2024). Ein Analysemodell, um diese gesundheitlichen Ungleichheiten und dahinterstehende Mechanismen sichtbar zu machen, bieten Diderichsen, Evans & Whitehead (2001). Es beschreibt vier Hauptmechanismen, die von der gesellschaftlichen Ebene auf die individuelle gesundheitliche Lage wirken und dabei gesundheitliche Ungleichheiten manifestieren. Zunächst nimmt es die gesellschaftliche Ebene in den Blick, auf der bestimmt wird, welche Personen(-gruppen) Zugang zu Macht, Privilegien

und Ressourcen haben, die aber gleichzeitig weniger individuelle Charakteristika sind und auch weniger so gemessen werden können. Auf der zweiten Ebene bringt die jeweilige gesellschaftliche Position unterschiedliche Expositionen mit sich, z.B. bedingt durch unterschiedliche Arbeitsbelastungen oder auch Expositionen in der frühen Kindheit, da sich die soziale Position mit hoher Wahrscheinlichkeit vererbt. Diese verschiedenen Expositionen akkumulieren, je nach sozialer Position, mehr oder weniger über den Lebensverlauf und führen auf der dritten Ebene zu unterschiedlicher Vulnerabilität bzw. Suszeptibilität für verschiedene Erkrankungen bzw. diesen zugrundeliegenden Risiken. Auf der letzten Ebene adressiert das Modell zudem unterschiedliche Konsequenzen von Krankheit; *„Ill health may initiate a downward spiral linked to excessive expenditures on health care and to the loss of work-related income which in turn increases risks for further ill health.“* (Diderichsen F et al., 2001, S. 18). Und auch hierbei bestimmen die soziale Position, die Akkumulation von Expositionen sowie auch die unterschiedliche Vulnerabilität wie stark die genannte Spirale in Gang gesetzt wird (Diderichsen F et al., 2001).

Insgesamt gilt es dabei jedoch, Konzepte und Kategorien stets zu reflektieren und hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit zu analysieren und nötigenfalls weiterzuentwickeln. Im europäischen Kontext wird vermehrt über die Erfassung von Selbstauskunft und selbst wahrgenommener Fremdzuschreibung hinsichtlich ethnischer Zugehörigkeit diskutiert (Aikins JK & Supik L, 2018; Borrelli LM & Ruedin D, 2024; Mathur R et al., 2022; Supik L, 2017), wobei dringend empfohlen wird, die ‚Zielgruppe(n)‘ in den Prozess der Instrumentenentwicklung einzubeziehen (Aikins JK & Supik L, 2018; Baumann AL, Egenberger V, & Supik L, 2018; European Commission (Hrsg.), 2021; Farkas L, 2017). Kognitive Pretests, die in der (Weiter-)Entwicklung von Surveyinstrumenten gängige Praxis sind (Drennan J, 2003; Tourangeau R et al., 2000; Willis GB, 1999), können dabei hilfreich sein. Sie haben in der vorliegenden Arbeit für die Prüfung der neu entwickelten Konzepte dazu beigetragen, Verständlichkeit und Konsistenz der Konzepte, auch in mehreren Sprachen, zu steigern und somit Fragen anzupassen oder zu streichen, die nicht hinreichend verstanden wurden (Vgl. Kapitel 5.1). Beispiele für die Dokumentation solcher kognitiven Pretests aus den Vereinigten Staaten finden sich z.B. in Smirnova & Scanlon (2013) oder Westat (Hrsg.) (2014) oder aus dem europäischen Kontext in Finger, Gisle, et al. (2015). In Westat (Hrsg.) (2014) zeigt sich dabei interessanterweise, dass selbst im US-amerikanischen Kontext Konzepte von ‚race‘ oder Ethnizität für die Befragten eine Herausforderung darstellen können. Die in Kapitel 5.1 präsentierten Ergebnisse verdeutlichen dies auch für den hiesigen Kontext, wenn auch nur anhand einer kleinen, nicht-probabilistischen Stichprobe. Erfahrungen aus einem spezifischen Survey wie dem Afrosensus zeigen aber auch, dass es möglich ist, Daten zur Selbstbezeichnung zu erheben (Aikins MA, Bremberger T, Aikins JK, Gyamerah D, & Yildirim-Caliman D, 2021). Allerdings ist hierbei zwingend zu klären, in welchem Kontext und mit welchem (Forschungs-)Ziel solche Daten erhoben werden sollten, denn gerade solche Daten, aus dem Kontext gerissen und mit mangelnder Sorgfalt ausgewertet und präsentiert, haben das Potential, großen Schaden anzurichten. Im Rahmen der Datenanalyse gilt es daher stets, die dahinterliegenden Forschungshypothesen im Blick zu behalten, statt pauschal „nach Migration“ (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023, S. 67) auszuwerten. Nur so kann der Gefahr angemessen begegnet werden, Stigmatisierung und *Othering* durch die eigenen Analysen zu (re-)

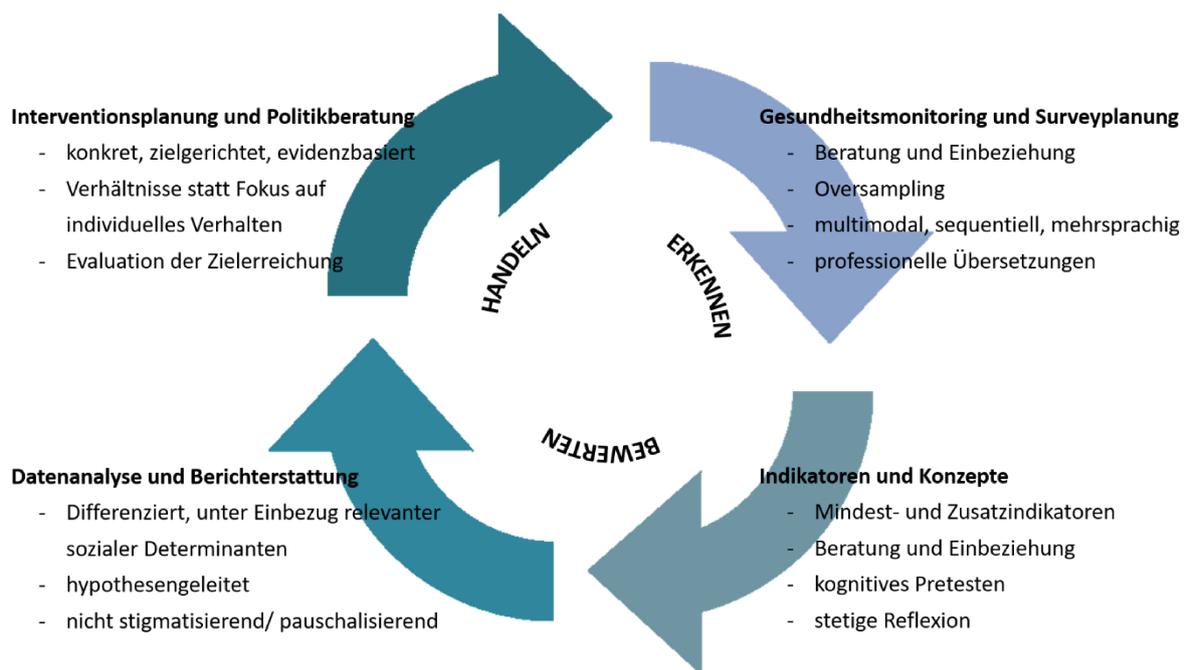
produzieren (Akbulut N & Razum O, 2023) sowie der Gefahr, dass Forschungsergebnisse aus dem Kontext gerissen werden (können) (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023).

Anhand solcherlei differenzierter Analysen können konkrete, zielgerichtete Interventionen und Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung abgeleitet werden, die nicht bloß (vermeintliche) Gruppen mit ihnen zugeschriebenen Eigenschaften oder Charakteristika adressieren – ziellose Interventionen können gesundheitliche Ungleichheiten am Ende sogar verstärken²³, was dem ethischen Grundprinzip der Nicht-Schädigung zuwiderläuft (Schröder-Bäck P, Duncan P, Sherlaw W, Brall C, & Czabanowska K, 2014; Tulchinsky TH, 2018). Um solche Analysen zu ermöglichen, ist es jedoch von großer Wichtigkeit, die in Kapitel 6.1 beschriebenen surveypraktischen Empfehlungen umzusetzen, denn nur so kann eine annähernde Repräsentation der Bevölkerung in den Surveys erreicht werden.

6.3 Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte auf allen Ebenen des Forschungsprozesses

Um die Heterogenität der Bevölkerung auf allen Ebenen des Forschungsprozesses abzubilden, braucht es demnach die Repräsentation im Zuge der Datenerhebung, die Repräsentation in den verwendeten Konzepten und Indikatoren genauso wie die Repräsentation in der Datenanalyse und Berichterstattung (Abbildung 5).

Abbildung 5: Repräsentation auf allen Ebenen des Forschungsprozesses



In Bezug auf das Gesundheitsmonitoring und die Surveyplanung bedeutet dies, dass Beratung durch und die Einbeziehung der ‚Zielgruppe(n)‘ sinnvoll ist. Zum einen können so Studienmaterialien

²³ „Anti-tobacco efforts, for example, have mostly targeted the smoking population as a whole, not the poor smokers specifically. The unintended result has been encouraging decreases in smoking prevalence among the rich and better educated and no change among the poor, thereby increasing social inequality in tobacco consumption.” (Diderichsen F et al., 2001, S. 20).

ansprechend(er) gestaltet und auf ihre Verständlichkeit hin geprüft werden, andererseits können Informationen über mögliche Teilnahmemotive und -barrieren eingeholt werden, um diese in der Surveyplanung berücksichtigen zu können. Auch Rekrutierungs- und Zugangsstrategien, mögliche Werbeorte, an denen die Studie bekannt gemacht werden kann, können so diskutiert und festgelegt werden. Dass Einbeziehung in die Surveyplanung auch auf nationaler Ebene gelingen kann, haben Galinsky et al. (2019) eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Die Partizipative Gesundheitsforschung stellt hierbei ein wichtiges Vorbild dar (World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2022), und deren Elemente könnten künftig stärker Berücksichtigung finden, wenn Surveys geplant oder weiterentwickelt werden sollen. Im Rahmen von Einwohnermeldeamtsstichproben, auf denen in dieser Arbeit ein Fokus lag, ist es sinnvoll, Menschen mit anderen als der deutschen Staatsangehörigkeit (ausschließlich oder durch Mehrstaatlichkeit) überproportional häufig zu ziehen, um eine mögliche geringere Teilnahmebereitschaft von vornherein auszugleichen (Bozorgmehr K et al., 2023). Gleichzeitig ist es jedoch erforderlich, umfangreiche Teilnahmeangebote zu unterbreiten, um nicht nur mehr Personen von denjenigen zu erreichen, die ohnehin teilnehmen würden („*more of the same*“ (Tourangeau R, Brick JM, Lohr S, & Li J, 2017, S. 211)). Zum einen mittels mehrsprachiger Studienmaterialien und Fragebögen sowie ggf. kurzen Erklärvideos, die online zugänglich gemacht werden könnten – z.B. für Menschen, die lange Studienerläuterungen weniger gern lesen. Auch Informationen in leichter Sprache sowie Gebärdensprache könnten auf diese Weise angeboten werden. Die vorliegenden Ergebnisse, aber auch die Literatur sprechen für diese Strategien (Bozorgmehr K et al., 2023; World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.), 2020). Übersetzungen müssen dabei professionell erfolgen, bestenfalls im Team-Ansatz mit anschließendem Pretest (American Association for Public Opinion Research (AAPOR)/ World Association for Public Opinion Research (WAPOR) (Hrsg.), 2021). Zum anderen bedarf es des sequentiellen Angebotes mehrerer Modi, einschließlich des persönlichen Kontaktes, um Vertrauen aufzubauen und Fragen und Bedenken direkt adressieren zu können. Wie die vorstehend beschriebenen Ergebnisse gezeigt haben, können so unterschiedliche Menschen in der Bevölkerung für die Teilnahme gewonnen werden, was eine heterogene Stichprobenzusammensetzung mit sich bringt.

Bei den eingesetzten Instrumenten bedarf es einer Repräsentation in den verwendeten Indikatoren und Konzepten. Im Rahmen der IMIRA-Projekte wurden Vorschläge für relevante Mindest- und Zusatzindikatoren erarbeitet, die statt grober Kategorien und Proxies Anwendung finden können, um differenziertere Analysen zu ermöglichen (Kajikhina K & Koschollek C et al., 2023; Schumann M & Kajikhina K et al., 2019). Wünschenswert wäre überdies, Menschen auch (mit-)bestimmen zu lassen, welche Inhalte und Themen für sie relevant sind. Dies könnte im Rahmen von Fokusgruppens Diskussionen erfolgen, oder im Falle von Längsschnittstudien direkt innerhalb des Surveys erfasst werden. Solche Inhalte könnten in Surveys ergänzend zu definierten Kernindikatoren (Bartig S et al., 2019) erhoben werden, damit die Inhalte und Ergebnisse die Lebensrealität der Menschen abbilden und somit von Bedeutung für sie sind (MacFarlane A et al., 2024). Dies könnte ferner dazu beitragen, der beobachtbaren ‚*survey fatigue*‘ entgegen zu wirken. Gleichzeitig ist Beratung und Einbeziehung in Form kognitiver Pretests von großer Wichtigkeit, um ein gemeinsames Verständnis der verwendeten Konzepte, auch über mehrere Sprachen hinweg, zu gewährleisten. Ebenfalls erforderlich ist eine stetige Reflexion der verwendeten Konzepte, Kategorien und Indikatoren, denn Lebensrealitäten und auch Sprache

verändern sich (Bilgic L & Sarma N et al., 2022). Ein Beispiel, an dem sich das verdeutlichen lässt, liefert der Mikrozensus. Bis 2005 wurde hier die Kategorie ‚Ausländer‘ ausgewiesen, ab 2005 sollte mit der Einführung des Konzeptes *Migrationshintergrund* eine stärkere statistische Repräsentation von Menschen mit eigener oder familiärer Migrationsgeschichte gewährleistet werden (Will AK, 2016). Mit der Veröffentlichung von Daten unter Nutzung des neuen Konzepts ‚Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen‘ wurde 2022 auf Empfehlung der Fachkommission Integrationsfähigkeit (Hrsg.) (2021) auf die Kritik am Konzept *Migrationshintergrund* reagiert (Elrick J & Farah Schwartzman L, 2015; Nesterko Y & Glaesmer H, 2019; Will AK, 2016, 2018), welches künftig durch das neue Konzept abgelöst werden soll (Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2023n).

In der Datenanalyse und Berichterstattung sollten Repräsentation und Sichtbarkeit sowie eine Reflexion der verwendeten Kategorien ebenfalls mit einer entsprechenden Wichtigkeit behandelt und im Blick behalten werden. Demnach ist es bedeutend, bei der Aufstellung von Forschungshypothesen verhältnisbezogene Aspekte in den Blick zu nehmen sowie Chancen und Ressourcen, und die Analysen unter Berücksichtigung migrationsbezogener Merkmale als auch sozioökonomischer und struktureller Determinanten der Gesundheit entsprechend differenziert auszurichten. Einen wichtigen, wegweisenden Schritt in diese Richtung ist jüngst *The Lancet* gegangen mit der Veröffentlichung neuer Leitlinien für Autor:innen in Bezug auf Auswertungen zu ‚race‘ und Ethnizität (Chew M, Samuel D, on behalf of the The Lancet Group for Racial Equity (GRaCE), Mullan Z, & Kleinert S, 2024; *The Lancet*, 2024). Hier wird empfohlen, Daten zu ‚race‘ und Ethnizität stets in einem breiteren Kontext sozioökonomischer, historischer und weiterer struktureller Einflussfaktoren zu betrachten, für die ‚race‘ und Ethnizität Stellvertreterindikatoren darstellen können. Zudem wird angeregt, Ergebnisse ressourcenorientiert zu diskutieren statt lediglich Probleme in den Blick zu nehmen (*The Lancet*, 2024). Im Rahmen der IMIRA-Projekte wurde eine Handreichung zu diskriminierungssensibler Sprache rund um das Thema Migration und Gesundheit erarbeitet, die einen Leitfaden sowie ein Glossar wichtiger Begriffe – und möglicher Alternativen – umfasst (Bilgic L & Sarma N et al., 2022). Sie kann und soll Autor:innen dazu ermutigen und dabei unterstützen, die verwendete Sprache kritisch zu reflektieren, um *Othering* zu vermeiden und so dem ethischen Prinzip der Nichtschädigung gerecht zu werden.

Die vorgenannten Vorschläge und Empfehlungen zur Gewährleistung einer Repräsentation auf allen Ebenen des Forschungsprozesses haben letztlich zum Ziel, Evidenz zu generieren, anhand derer sich sowohl konkrete und zielgerichtete Interventionen und Maßnahmen für die Praxis als auch für die Politik(-beratung) ableiten lassen – im Sinne der zentralen Aufgaben im „Erkennen, Bewerten, Handeln“ des RKI als Public Health-Institut (Kurth BM, Lange C, Kamtsiuris P, & Hölling H, 2009). Nur wenn die Bevölkerung in ihrer Heterogenität sowohl in der Datenerhebung, praktisch und inhaltlich, als auch in differenzierten Analysen abgebildet wird, können diejenigen mit spezifischen Gesundheitsbedarfen und Zugangsbarrieren identifiziert, aber auch Chancen und Ressourcen sichtbar gemacht werden. So können gezielte Empfehlungen für die Prävention und Gesundheitsförderung in Settings abgeleitet und etabliert werden, wo dies benötigt wird (Vgl. Fußnote 23). Letztlich gilt es, umgesetzte Interventionen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu evaluieren, was anhand eines kontinuierlichen Monitorings erfolgen sollte, das die richtigen Strategien zur Datenerhebung, praktisch und inhaltlich, nutzt und

wiederum Datenanalysen und Berichterstattung differenziert umsetzt – mit dem Ziel, Interventionen und Maßnahmen ggf. anpassen zu können.

6.4 Stärken und Limitationen

Mit GEDA Fokus liegen erstmals umfangreiche, bundesweite Gesundheitsdaten von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten vor, die differenzierte Analysen nach verschiedenen migrationsbezogenen, sozioökonomischen und (psycho-)sozialen Aspekten erlauben. Das sequentielle, multimodale Design unter Verwendung mehrerer Studiensprachen ermöglichte den verbesserten Einschluss verschiedener Subgruppen unter Menschen mit Migrationsgeschichte. Dennoch sollte von einem Bias in der Teilnahmebereitschaft ausgegangen werden, der auch hier, wie bei jedem anderen Survey, zugrunde liegen dürfte. Auch die relativ geringe Responsequote von 18,4% spricht für diese Vermutung. Zwar war sie damit höher als in der Machbarkeitsstudie „Befragung“ mit 15,9% (Zeisler ML et al., 2020; Zeisler ML & Lemcke J et al., 2019), blieb jedoch hinter der durchschnittlich antizipierten Responsequote von 22,1% zurück. In der ebenfalls auf einer Einwohnermeldeamtsstichprobe basierenden Befragungsstudie GEDA 2014/2015-EHIS in der Allgemeinbevölkerung konnte eine Responsequote (*response rate 1* nach AAPOR) von 27,6% realisiert werden (Lange C et al., 2017), auch ohne persönlichen Kontakt. Insofern scheint es weitere Teilnahmemhemmnisse zu geben, die es künftig zu identifizieren und abzubauen gilt. Weiterhin sind die Daten nicht repräsentativ für alle Menschen mit Migrationsgeschichte, da ausschließlich nach Staatsangehörigkeit gesampelt wurde. Ergebnisse und Schlussfolgerungen sind demnach, wenn überhaupt, nur begrenzt übertragbar. Weiterhin werden im Rahmen von Einwohnermeldeamtsstichproben Menschen ausgeschlossen, die dort nicht verzeichnet sind, wie Menschen ohne Aufenthaltsstatus, wohnungslose Menschen oder ggf. auch Saisonarbeitskräfte, die sich nur vorübergehend in Deutschland aufhalten. Darüber hinaus handelt es sich um eine Querschnittstudie, anhand derer naturgemäß keine Rückschlüsse auf Kausalbeziehungen zwischen identifizierten Assoziationen gezogen werden können.

Die vorgestellten Mindestindikatoren zur Erfassung migrationsbezogener Charakteristika erlauben differenziertere Analysen, als es bisher unter Verwendung der Kategorie *Migrationshintergrund* möglich war bzw. umgesetzt wurde. Differenzierte Analysen und Ergebnisdarstellungen werden der Heterogenität innerhalb der Bevölkerung mit, aber auch ohne, Migrationsgeschichte eher gerecht und ermöglichen eine nuancierte Beschreibung gesundheitlicher Ungleichheiten im Vergleich zu übergeordneten Kategorien. Dennoch stellen die präsentierten Empfehlungen nur einen ersten Schritt dar und es gilt, Konzepte stets zu reflektieren und weiterzuentwickeln sowie hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit und Nützlichkeit zu evaluieren.

7 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit zeigt auf, in welchen Bereichen im Rahmen des bundesweiten Gesundheitsmonitorings sowie auch in der Berichterstattung zu Migration und Gesundheit an einer Weiterentwicklung gearbeitet werden kann, um gesundheitliche Chancen und Risiken von Menschen mit Migrationsgeschichte künftig besser sichtbar zu machen, um sie in der Praxis adressieren zu können.

Die Umsetzbarkeit des Studiendesigns als auch die Nützlichkeit der vorgeschlagenen Indikatoren müssen sich jedoch zunächst insgesamt im bundesweiten Gesundheitsmonitoring bewähren. Im erst kürzlich gestarteten RKI-Panel „Gesundheit in Deutschland“ wurden die migrationsbezogenen Mindestindikatoren, das Instrument zur Erfassung selbstberichteter Diskriminierung sowie auch jenes zur Erhebung des Zugehörigkeitsgefühls zur Gesellschaft in Deutschland in die Panel-Welle 2024 integriert; für alle Teilnehmenden. Dennoch bleibt abzuwarten, wie die Teilnahmebereitschaft unter Menschen mit Migrationsgeschichte ausfallen wird. Erste interne Auswertungen (Stand: 19.06.2024) deuten aber eine geringere Registrierungsquote für das Panel unter Menschen ohne deutsche Staatsangehörigkeit an. Studienmaterialien sowie Fragebögen liegen bisher ausschließlich auf Deutsch vor und das Erhebungsdesign verfolgt eine *push-to-web*-Strategie, in der schriftliche Fragebögen, vergleichbar zu GEDA Fokus, erst im späteren Studienverlauf versandt werden (mit Ausnahme für Studienpersonen ab 70 Jahren, die neben Login-Daten für den Onlinefragebogen direkt einen schriftlichen Fragebogen erhalten). Persönliche Interviews sind zunächst aus Kostengründen nicht vorgesehen (Lemcke J et al., 2024). Dennoch können die vorliegenden Ergebnisse einen wichtigen Impuls setzen, um auch das RKI-Panel für die Zukunft diversitätsorientiert auszubauen. Dafür braucht es eine stetige und hinreichende Finanzierung. Übersetzungen, die professionell umgesetzt werden müssen (American Association for Public Opinion Research (AAPOR)/ World Association for Public Opinion Research (WAPOR) (Hrsg.), 2021), sind aufwändig, zeit- und kostenintensiv. Auch der persönliche Kontakt, durch den andere Subgruppen Teilnehmender erreicht werden konnten als mittels selbstadministrierter Modi allein, erfordert viel logistischen Aufwand in der Interviewendensteuerung, was entsprechend ebenfalls kostenintensiv ist. Auch Zeit und Aufwand für die Schulung der Interviewenden sind hierbei erforderlich. Es ist aber wichtig, diese Aspekte zu berücksichtigen und die erforderliche Finanzierung zu gewährleisten, denn „Wer nicht gezählt wird, zählt nicht“ (Ahyoud N et al., 2018, S. 16).

Neben Menschen mit Migrationsgeschichte, die im Gesundheitsmonitoring bislang unterrepräsentiert sind, gibt es noch weitere Personen in der Gesellschaft, die im Rahmen des regulären Gesundheitsmonitorings nicht erreicht werden, wie z.B. wohnungslose Menschen, Menschen in Haft oder auch Geflüchtete sowie weitere marginalisierte Gruppen. Unter Nutzung anderer Stichprobenrahmen oder unter aktiver Beteiligung sind auch diese Menschen für die Forschung zu gewinnen (Biddle L et al., 2019; Glasser I, Hirsch E, & Chan A, 2014; Kelleher CC & Quirke B, 2014; Mitchell MM, McCullough K, Wu J, Pyrooz DC, & Decker SH, 2022; Nicaise I & Schockaert I, 2014; Steffen G et al., 2022). Es wär wünschenswert, künftig mehr Beteiligung der ‚Zielgruppe(n)‘ zu sehen, denn gerade Elemente Partizipativer Gesundheitsforschung bringen Aspekte gesundheitlicher Ungleichheiten ans Licht, die andernfalls verborgen blieben (MacFarlane A et al., 2024). So können Themen identifiziert werden, die sinnvoll

sowohl für Forschende, die Praxis als auch die ‚Beforschten‘ sind, und auch Ergebnisse besser und praxisnäher eingeordnet und darauf basierend Handlungsempfehlungen abgeleitet werden (Bach M, Jordan S, Hartung S, Santos-Hövenner C, & Wright MT, 2017).

Sinn und Zweck jeder Datenerhebung sollte es sein, „Gleichstellungsdaten für eine gleichberechtigte gesellschaftliche Teilhabe“ (Supik L, 2017, S. 14) zu schaffen; und dafür ist es wichtig, die richtigen Konzepte zu verwenden, um Diskriminierung und andere Benachteiligungen sichtbar zu machen. Dabei gilt es, die verwendeten Konzepte stets zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Darauf basierend werden differenzierte Analysen und Berichterstattung ermöglicht, die es für diese Sichtbarmachung ebenfalls braucht. Im Rahmen des Panels wird sich zeigen, wie gut Fragen zu selbstberichteter Diskriminierung sowie zum Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft in Deutschland beantwortet werden und welche Ergebnisse sich darauf basierend für die Allgemeinbevölkerung zeigen. Gleichzeitig sollten die Diskussionen um die Erfassung von Selbstauskunft und selbst wahrgenommener Fremdzuschreibung hinsichtlich ethnischer Zugehörigkeit beobachtet und dahingehende Entwicklungen im Blick behalten werden. Dabei sollten solche Daten nur mit einem klaren (Forschungs-)Ziel erhoben und differenziert ausgewertet werden, um zu vermeiden, dass diese aus dem Kontext gerissen werden können. Entsprechend ist es unerlässlich, alle Schritte des Forschungsprozesses, einschließlich der Ergebnisdissemination, stetig hinsichtlich ethischer Prinzipien zu reflektieren (Schröder-Bäck P, Duncan P, Sherlaw W, Brall C, & Czabanowska K, 2014; Tulchinsky TH, 2018), denn Sprache und verwendete Kategorien und Konzepte sind wichtig. Sie (re-)produzieren Realitäten und können schlimmstenfalls Ungleichheiten verschärfen. Die Verwendung von Glossaren und Handreichungen (Bhopal RS, 2004; Bilgic L & Sarma N et al., 2022; Johnson MRD, Bhopal RS, Ingleby JD, Gruer L, & Petrova-Benedict RS, 2019) kann dabei unterstützen, einen antidiskriminierenden Sprachgebrauch in der Forschung weiter voranzutreiben. Und damit zu einer antidiskriminierenden Praxis beitragen, die es angesichts des politischen Rechtsrucks, der derzeit in Deutschland und Europa zu beobachten ist, dringend braucht, um dem entgegen zu treten. Haltung ist das Gebot der Stunde, und auch erforderlich im Hinblick auf die *Sustainable Development Goals* der UN mit dem Ziel, Ungleichheiten zu reduzieren und Diskriminierung zu eliminieren, dem Ziel des „*Leaving no one behind*“ (United Nations System Chief Executives Board for Coordination (Hrsg.), 2017).

Raj S. Bhopal (2014) bringt all dies in zusammengefasster Form auf den Punkt:

“The ideal population research study would be inclusive of all minority groups, have uniformly high response rates, provide data that are comparable across all groups, collect information on all relevant facets of migration status, race, and ethnicity, include data on all potential confounding variables, and be analysed and interpreted in a way that advances science, improves health status, and develops better health care.” (Bhopal RS, 2014, S. 312).

8 Literaturverzeichnis

- Abubakar I, Aldridge RW, Devakumar D, Orcutt M, Burns R, Barreto ML, . . . on behalf of the UCL–Lancet Commission on Migration and Health. (2018). The UCL–Lancet Commission on Migration and Health: the health of a world on the move. *The Lancet*, 392, 2606-2654. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32114-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32114-7)
- Acevedo-Garcia D, Sanchez-Vaznaugh EV, Viruell-Fuentes E, & J, A. (2012). Integrating social epidemiology into immigrant health research: A cross-national framework. *Social Science & Medicine*, 75(12), 2060-2068. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.040>
- Adkins-Jackson PB, Chantarat T, Bailey ZD, & Ponce NA. (2022). Measuring Structural Racism: A Guide for Epidemiologists and Other Health Researchers. *American Journal of Epidemiology*, 191(4), 539-547. doi: <https://doi.org/10.1093/aje/kwab239>
- Ahlmark N, Holst Algren M, Holmberg T, Norredam ML, Smith Nielsen S, & Blom AB. (2015). Survey nonresponse among ethnic minorities in a national health survey - a mixed-methods study of participation, barriers, and potentials. *Ethnicity & Health*, 20(6), 611-632. doi: <https://doi.org/10.1080/13557858.2014.979768>
- Ahyoud N, Aikins JK, Bartsch S, Bechert N, Gyamera D, & Wagner L. (2018). *Wer nicht gezählt wird, zählt nicht. Antidiskriminierungs- und Gleichstellungsdaten in der Einwanderungsgesellschaft – eine anwendungsorientierte Einführung*. Vielfalt entscheidet - Diversity in Leadership. Citizens for Europe, Berlin, Deutschland.
- Aikins JK, & Supik L. (2018). Gleichstellungsdaten: Differenzierte Erfassung als Grundlage für menschenrechtsbasierte Antidiskriminierungspolitik. In Foroutan N, Karakayali J, & Spielhaus R (Hrsg.), *Postmigrantische Perspektiven. Ordnungssysteme, Repräsentationen, Kritik* (S. 97-111). Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Aikins MA, Bremberger T, Aikins JK, Gyamerah D, & Yildirim-Caliman D. (2021). *Afrozensus 2020: Perspektiven, Anti-Schwarze Rassismuserfahrungen und Engagement Schwarzer, afrikanischer und afrodiasporischer Menschen in Deutschland*. Berlin, Deutschland. Online verfügbar unter www.afrozensus.de.
- Akbulut N, & Razum O. (2023). Othering am Beispiel von Migration: Wie aus sozialen Kategorien die Anderen entstehen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 66, 1109-1116. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03763-8>
- American Association for Public Opinion Research (AAPOR) (Hrsg.). (2016). *Standard Definitions, Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys, 9th ed.* AAPOR, Alexandria, USA.
- American Association for Public Opinion Research (AAPOR)/ World Association for Public Opinion Research (WAPOR) (Hrsg.). (2021). *AAPOR/WAPOR Task Force Report on Quality in Comparative Surveys*. AAPOR/ WAPOR, Alexandria, USA.
- Amler M, Böhme N, Martin M, & Hoebel J. (2024). Sozial gerecht: Gesundheit – Umwelt – Klima. Tagungsbericht zum Kongress Armut und Gesundheit 2024. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 67, 1062-1067. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-024-03936-z>

- Aparicio ML, Döring A, Mielck M, & Holle R. (2005). Unterschiede zwischen Aussiedlern und der übrigen deutschen Bevölkerung bezüglich Gesundheit, Gesundheitsversorgung und Gesundheitsverhalten: eine vergleichende Analyse anhand des KORA-Surveys 2000. *Sozial- und Präventivmedizin*, 50(2), 107-118. doi: <https://doi.org/10.1007/s00038-004-3088-9>
- Bach M, Jordan S, Hartung S, Santos-Hövenner C, & Wright MT. (2017). Participatory epidemiology: the contribution of participatory research to epidemiology. *Emerging Themes in Epidemiology*, 14, 2. doi: <https://doi.org/10.1186/s12982-017-0056-4>
- Bacher J, Lemcke J, Quatember A, & Schmich P. (2019). Probability and Nonprobability Sampling: Representative Surveys of hard-to-reach and hard-to-ask populations. Current surveys between the poles of theory and practice. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=12070>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00018>
- Bammert P, Schüttig W, Iashchenko I, Spallek J, Rattay P, Schneider S, . . . Sundmacher L. (2024). The role of sociodemographic, psychosocial, and behavioral factors in the use of preventive healthcare services in children and adolescents: results of the KiGGS Wave 2 study. *BMC Pediatrics*, 24, 146. doi: <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04650-0>
- Bartig S, Kalkum D, Le HM, & Lewicki A. (2021). *Diskriminierungsrisiken und Diskriminierungsschutz im Gesundheitswesen - Wissensstand und Forschungsbedarf für die Antidiskriminierungsforschung. Studie im Auftrag der Antidiskriminierungsstelle des Bundes*. Antidiskriminierungsstelle des Bundes (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Bartig S, Koschollek C, Bug M, Blume M, Kajikhina K, Geerlings J, . . . Hövenner C. (2023). Gesundheit von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten in Deutschland: Ergebnisse der Studie GEDA Fokus. *Journal of Health Monitoring*, 8(1), 7-34. doi: <https://doi.org/10.25646/11089>
- Bartig S, Rommel A, Wengler A, Santos-Hövenner C, Lampert T, & Ziese T. (2019). Gesundheitsberichterstattung zu Menschen mit Migrationshintergrund – Auswahl und Definition von (Kern-)Indikatoren. *Journal of Health Monitoring*, 4(3), 30-49. doi: <https://doi.org/10.25646/11089>
- Bartig S & Bug M, Koschollek C, Kajikhina K, Blume M, Siegert M, Heidemann C, . . . Hövenner C. (2023). Gesundheit von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten in Deutschland: Prävalenzen nichtübertragbarer Erkrankungen und damit assoziierte soziale sowie migrationsbezogene Faktoren. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 66, 1071-1082. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03767-4>
- Bauhoff S, & Göppfarth D. (2018). Asylum-seekers in Germany differ from regularly insured in their morbidity, utilizations and costs of care. *PLoS One*, 13(5), e0197881. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197881>
- Baumann AL, Egenberger V, & Supik L. (2018). *Erhebung von Antidiskriminierungsdaten in repräsentativen Wiederholungsbefragungen. Bestandsaufnahme und Entwicklungsmöglichkeiten*. Antidiskriminierungsstelle des Bundes (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Becher H, Razum O, Kyobutungi C, Laki J, Ott J, Ronellenfisch U, & Winkler V. (2007). Mortalität von Aussiedlern aus der ehemaligen Sowjetunion - Ergebnisse einer Kohortenstudie. *Deutsches Ärzteblatt*, 104(23), A-1655-A-1661.

- Behrens K, Böltken F, Dittmar H, Götttsche F, Gutfleisch R, Habla H, . . . Wiese K. (2019). *Regionale Standards: Ausgabe 2019*. GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften; Arbeitsgruppe Regionale Standards, Köln, Deutschland.
- Berlinghoff M. (2018). *Geschichte der Migration in Deutschland*. <https://www.bpb.de/themen/migration-integration/dossier-migration/252241/geschichte-der-migration-in-deutschland/> (letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). (2018). *Faktensammlung Diskriminierung. Kontext Einwanderungsgesellschaft*. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, Deutschland.
- Bhattacharya A, & Ray T. (2021). Precarious work, job stress, and health-related quality of life. *American Journal of Industrial Medicine*, 64(4), 310-319. doi: <https://doi.org/10.1002/ajim.23223>
- Bhopal RS. (2004). Glossary of terms relating to ethnicity and race: for reflection and debate. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 58, 441-445. doi: <https://doi.org/10.1136/jech.2003.013466>
- Bhopal RS. (2014). *Migration, Ethnicity, Race, and Health in Multicultural Societies*. Oxford, Vereinigtes Königreich: Oxford University Press.
- Biddle L. (2024). *Verlängerte Leistungseinschränkungen für Geflüchtete: Negative Konsequenzen für Gesundheit – erhoffte Einsparungen dürften ausbleiben*. DIW Wochenbericht 12/2024. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Biddle L, Menold N, Bentner M, Nöst S, Jahn R, Ziegler S, & Bozorgmehr K. (2019). Health monitoring among asylum seekers and refugees: a state-wide, cross-sectional, population-based study in Germany. *Emerging Themes in Epidemiology*, 16, 3. doi: <https://doi.org/10.1186%2Fs12982-019-0085-2>
- Bilgic L & Sarma N, Loer AKM, Koschollek C, Bozorgmehr K, Razum O, Hövener C, & Kajikhina K. (2022). Diskriminierungssensible Sprache in der Forschung zu Migration und Gesundheit – eine Handreichung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 65, 1316-1323. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03620-0>
- Blohm, M., & Diehl, C. (2001). Wenn Migranten Migranten befragen. Zum Teilnahmeverhalten von Einwanderern bei Bevölkerungsbefragungen. *Zeitschrift für Soziologie*, 30(3), 223-242. doi: <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2001-0304>
- Blume M, Bartig S, Wollgast L, Koschollek C, Kajikhina K, Bug M, . . . Hövener C. (2024). Determinants of Mental Health Inequalities among People with selected Citizenships in Germany. *International Journal of Public Health*, 69, 1607267. doi: <https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607267>
- Bonevski B, Randell M, Paul C, Chapman K, Twyman L, Bryant J, . . . Hughes C. (2014). Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Medical Research Methodology*, 14(45). doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2288-14-42>
- Borgmann LS, Rattay P, & Lampert T. (2017). Soziale Unterstützung als Ressource für Gesundheit in Deutschland. *Journal of Health Monitoring*, 2(4), 117-122. doi: <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-120>

- Borgmann LS, Rattay P, & Lampert T. (2019). Alleinerziehende Eltern in Deutschland: Der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychosozialer Gesundheit. *Das Gesundheitswesen*, 81(12), 977-985. doi: <https://doi.org/10.1055/a-0652-5345>
- Borgmann LS & Waldhauer J, Bug M, Lampert T, & Santos-Hövener C. (2019). Zugangswege zu Menschen mit Migrationshintergrund für die epidemiologische Forschung - eine Befragung von Expertinnen und Experten. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 62, 1397-1405. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-019-03036-3>
- Borrelli LM, & Ruedin D. (2024). Towards a precise and reflexive use of migration-related terminology in quantitative research: criticism and suggestions. *Comparative Migration Studies*, 12, 10. doi: <https://doi.org/10.1186/s40878-024-00369-0>
- Bozorgmehr K, Dieterich A, & Offe J. (2019). UN concerned about the right to health for migrants in Germany. *The Lancet*, 393(10177), P1202-1203. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30245-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30245-4)
- Bozorgmehr K, McKee M, Azzopardi-Muscat N, Bartovic J, Campos-Matos I, Gerganova TI, . . . Puthooppambal SJ. (2023). Integration of migrant and refugee data in health information systems in Europe: advancing evidence, policy and practice. *The Lancet Regional Health - Europe*, 34, 100744. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100744>
- Bozorgmehr K, & Razum O. (2015). Effect of Restricting Access to Health Care on Health Expenditures among Asylum-Seekers and Refugees: A Quasi-Experimental Study in Germany, 1994–2013. *PLoS One*, 10(7), e0131483. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131483>
- Brücker H, Croisier J, Kosyakova Y, Kröger H, Pietrantuono G, Rother N, & Schupp J. (2019). *Zweite Welle der IAB-BAMF-SOEP-Befragung: Geflüchtete machen Fortschritte bei Sprache und Beschäftigung. (BAMF-Kurzanalyse, 1-2019)*. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.), Nürnberg, Deutschland.
- Brücker H, Rother N, & Schupp J. (2018). *IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2016: Studiendesign, Feldergebnisse sowie Analysen zu schulischer wie beruflicher Qualifikation, Sprachkenntnissen sowie kognitiven Potenzialen*. Politikberatung kompakt. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Brzoska P. (2018). Disparities in health care outcomes between immigrants and the majority population in Germany: A trend analysis, 2006–2014. *PLoS One*, 13(1), e0191732. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191732>
- Brzoska P, Voigtländer S, Spallek J, & Razum O. (2010). Utilization and effectiveness of medical rehabilitation in foreign nationals residing in Germany. *European Journal of Epidemiology*, 25(9), 651. doi: <https://doi.org/10.1007/s10654-010-9468-y>
- Buchmann M, Koschollek C, Du Y, Mauz E, Krause L, Neuperdt L, . . . Heidemann C. (2024). Typ-2-Diabetes bei Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten in Deutschland: Risiko, Versorgung, Komplikationen. *Journal of Health Monitoring*, 9(2), e12117. doi: <https://doi.org/10.25646/12117>
- Bug M, Blume M, Kajikhina K, Bartig S, Wulkotte E, Neuhauser H, . . . Koschollek C. (2023). COVID-19-Impfstatus bei Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten: Ergebnisse der Studie GEDA Fokus. *Journal of Health Monitoring*, 8(1), 36-53. doi: <https://doi.org/10.25646/11088>

- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.). (2016). *Das Bundesamt in Zahlen 2015: Asyl, Migration und Integration*. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, Nürnberg, Deutschland.
- Bundesministerium des Innern und für Heimat & Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.). (2024). *Migrationsbericht der Bundesregierung 2022*. Bundesministerium des Innern und für Heimat & Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, Berlin, Nürnberg, Deutschland.
- Castaneda AE, Rask S, Härkänen T, Juntunen T, Skogberg N, Mölsä M, . . . Koskinen S. (2019). *Enhancing Survey Participation among Foreign-Born Populations: Experiences from the Finnish Migrant Health and Wellbeing Study (Maamu)*. *Finish Yearbook of Population Research*, 53: 89-110. doi: <https://doi.org/10.23979/fypr.74048>
- Cerami C, Popkin-Hall ZR, Rapp T, Tompkins K, Zhang H, Muller M, . . . Smith J. (2021). Household Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in the United States: Living Density, Viral Load, and Disproportionate Impact on Communities of Color. *Clinical Infectious Diseases*, 74(10), 1776-1785. doi: <https://doi.org/10.1093/cid/ciab701>
- Chew M, Samuel D, on behalf of the The Lancet Group for Racial Equity (GRaCE), Mullan Z, & Kleinert S. (2024). The Lancet Group's new guidance to authors on reporting race and ethnicity. *The Lancet*, 403(10442), P2360-2361. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01081-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01081-X)
- Christmann P, Gummer T, Häring A, Kunz T, Oehrlein AS, Ruland M, & Schmid L. (2024). Concurrent, Web-First, or Web-Only? How Different Mode Sequences Perform in Recruiting Participants for a Self-Administered Mixed-mode Panel Study. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 12(3), 532-557. doi: <https://doi.org/10.1093/jssam/smae008>
- Dahlgren G, & Whitehead M. (1991). *Policies and Strategies to promote social equity in health*. Institute for Future Studies (Hrsg.), Stockholm, Schweden.
- Dahlgren G, & Whitehead M. (2021). The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health*, 199, 20-24. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.08.009>
- Deding M, Fridberg T, & Jakobsen V. (2013). Non-response among immigrants in Denmark. In Font J & Méndez M (Hrsg.), *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations. Methodological Challenges and Research Strategies* (S. 173-191). Amsterdam, Niederlande: Amsterdam University Press.
- Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention, Deutsche Gesellschaft für Public Health, Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie (Hrsg.). (2024). *Stellungnahme der Fachgesellschaften Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention, Deutsche Gesellschaft für Public Health, Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie zum Referentenentwurf des "Gesetzes zur Stärkung der Öffentlichen Gesundheit"*. <https://idw-online.de/de/attachmentdata103294.pdf> (letzter Zugriff: 03.07.2024)
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (Hrsg.). (2024). *The SOEP Samples in Detail*. SOEPcompanion. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Deutschland.
- Diderichsen F, Evans T, & Whitehead M. (2001). The Social Basis of Disparities in Health. In Evans T, Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya A, & Wirth M (Hrsg.), *Challenging Inequities in Health. From Ethics to Action* (S. 12-23). Oxford, Vereinigtes Königreich: Oxford University Press.

- Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (Hrsg.). (2021). *Integration in Deutschland: Erster Bericht zum indikatoren gestützten Integrationsmonitoring*. Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, Berlin, Deutschland.
- Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, Die Beauftragte der Bundesregierung für Antirassismus (Hrsg.). (2023). *Lagebericht Rassismus in Deutschland: Ausgangslage, Handlungsfelder, Maßnahmen*. Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, Die Beauftragte der Bundesregierung für Antirassismus, Berlin, Deutschland.
- Dillman DA, Phelps G, Tortora R, Swift K, Kohrell J, Berck J, & Messer BL. (2009). Response rate and measurement differences in mixed-mode surveys using mail, telephone, interactive voice response (IVR) and the Internet. *Social Science Research*, 38(1), 1-18. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2008.03.007>
- Dokumentationszentrum und Museum über die Migration in Deutschland (Hrsg.). (o.J.). *Migrationsgeschichte in Deutschland*. <https://www.domid.org/angebot/aufsaeetze/essay-migrationsgeschichte-in-deutschland> (letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Drennan J. (2003). Cognitive Interviewing: Verbal data in the design and pretesting of questionnaires. *Journal of Advanced Nursing*, 42, 57-63. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02579.x>
- Duque I, Ballano C, & Pérez C. (2013). The 2007 Spanish National Immigrant Survey (ENI1): Sampling from the Padrón. In: Font J & M. Méndez (Hrsg.) *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations. Methodological Challenges and Research Strategies* (S. 69-84). Amsterdam, Niederlande: Amsterdam University Press.
- Elrick J, & Farah Schwartzman L. (2015). From statistical category to social category: organized politics and official categorizations of 'persons with a migration background' in Germany. *Ethnic and Racial Studies*, 38(9), 1539-1556. doi: <https://doi.org/10.1080/01419870.2014.996240>
- European Commission (Hrsg.). (2021). *Guidance note on the collection and use of equality data based on racial or ethnic origin*. European Commission - Directorate-General for Justice and Consumers - Directorate D1 - Equal Opportunities and Union citizenship, Brüssel, Belgien.
- Eurostat. (2017a). *Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED)*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:International standard classification of education \(ISCED\)/de#:~:text=Die%20International%20Standardklassifikation%20f%C3%BCr%20das,Daten%20ab%202014%20ISCED%202011](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:International_standard_classification_of_education_(ISCED)/de#:~:text=Die%20International%20Standardklassifikation%20f%C3%BCr%20das,Daten%20ab%202014%20ISCED%202011) (letzter Zugriff: 12.07.2024)
- Eurostat. (2017b). *Glossary: Minimum European Health Module (MEHM)*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Minimum European Health Module \(MEHM\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Minimum_European_Health_Module_(MEHM)) (letzter Zugriff: 12.07.2024)
- Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (Hrsg.). (2020). *Gemeinsam die Einwanderungsgesellschaft gestalten*. Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit, Berlin, Deutschland.

- Farkas L. (2017). *Data collection in the field of ethnicity - Analysis and comparative review of equality data collection practices in the European Union*. European Commission - Directorate-General for Justice and Consumers - Directorate D – Equality (Hrsg.), Brüssel, Belgien.
- Feskens RCW. (2009). *Difficult Groups in Research and the Development of Tailor-made Approach Strategies*. University of Utrecht, Utrecht, Niederlande.
- Fête, M., Aho J, Benoit M, Cloos P, & Riddle V . (2019). Barriers and recruitment strategies for precarious status migrants in Montreal, Canada. *BMC Medical Research Methodology*, 19, 41. doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-019-0683-2>
- Finger JD, Gisle L, Mimilidis H, Santos-Hövenner C, Kruusmaa EK, Matsi A, . . . Lange C. (2015). How well do physical activity questions perform? A European cognitive testing study. *Archives of Public Health*, 73, 57. doi: <https://doi.org/10.1186/s13690-015-0109-5>
- Finger JD, Tafforeau J, Gisle L, Oja L, Ziese T, Thelen J, . . . Lange C. (2015). Development of the European Health Interview Survey - Physical Activity Questionnaire (EHIS-PAQ) to monitor physical activity in the European Union. *Archives of Public Health*, 73: 59. doi: <https://doi.org/10.1186/s13690-015-0110-z>
- Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. (2018). *Mikrozensus 2018, On-Site-Zugang*. doi: <https://doi.org/10-21242-12211-2018-00-00-1-1-3> (eigene Berechnungen).
- Frank L, Schenk L, Rommel A, Thamm R, Ellert U, & Lampert T. (2020). Inanspruchnahme ambulant ärztlicher Leistungen und Zufriedenheit mit der Versorgung bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund – Ergebnisse der KiGGS-Studie. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 63, 103-112. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-019-03069-8>
- Frank L, Yesil-Jürgens R, Born S, Hoffmann R, Santos-Hövenner C, & Lampert T. (2018). Maßnahmen zur verbesserten Einbindung und Beteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring*, 3(1), 134-150. doi: <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-017>
- Führer A, Tiller D, Brzoska P, Korn M, Gröger C, & Wienke A. (2019). Health-Related Disparities among Migrant Children at School Entry in Germany. How does the Definition of Migration Status Matter? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 212. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17010212>
- Gaertner B, Koschollek C, Grube MM, Lüdtke D, Fuchs J, Scheidt-Nave C, . . . Wetzstein M. (2019). Including nursing home residents in a general population health survey in Germany. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=10807>. Doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00010>
- Gaertner B & Lüdtke D, Koschollek C, Grube MM, Baumert J, Scheidt-Nave C, Gößwald A, . . . Wetzstein M. (2019). Effects of a sequential mixed-mode design on participation, contact and sample composition – Results of the pilot study “IMOA – Improving Health Monitoring in Old Age”. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=10841>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00016>

- Galinsky AM, Simile C, Zelaya CE, Norris T, & Panapasa SV. (2019). Surveying Strategies for Hard-to-Survey Populations: Lessons From the Native Hawaiian and Pacific Islander National Health Interview Survey. *American Journal of Public Health, 109*(10), 1384-1391. doi: <https://doi.org/10.2105/ajph.2019.305217>
- Georges D, Kreft D, & Doblhammer G. (2018). The Contextual and Household Contribution to Individual Health Status in Germany: What is the Role of Gender and Migration Background? In: Doblhammer G & Gumà J (Hrsg.), *A Demographic Perspective on Gender, Family and Health in Europe* (S. 193-232). Cham, Deutschland: Springer Open.
- Glasser I, Hirsch E, & Chan A. (2014). Reaching and Enumerating homeless populations. In Tourangeau R, Johnson TP, Wolter KM, & Bates N (Hrsg.), *Hard-to-Survey Populations* (S. 180-200). Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.
- Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Diaz ZM, Wyssmann BM, . . . Muka T. (2021). COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. *American Journal of Epidemiology, 190*(1), 161-175. doi: <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa191>
- Goodman A, & Gatward R. (2008). Who are we missing? Area deprivation and survey participation. *European Journal of Epidemiology, 23*(6), 379-387. doi: <https://doi.org/10.1007/s10654-008-9248-0>
- Goßner L, Hoebel J, Kassam K, Pfortner TK, Trübswetter P, Wachtler B, & Wahrendorf M. (2023). *SARS-CoV-2-Infektionen von Erwerbstätigen: Erhöhtes Risiko bei Personen mit Migrationserfahrung und in Gesundheitsberufen*. IAB-Kurzbericht, No. 16/2023. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (Hrsg.), Nürnberg, Deutschland.
- Grochtdreis T, König HH, & Dams J. (2021a). Health-Related Quality of Life of Persons with Direct, Indirect and No Migration Background in Germany: A Cross-Sectional Study Based on the German Socio-Economic Panel (SOEP). *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(7), 3665. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073665>
- Grochtdreis T, König HH, & Dams J. (2021b). Health Care Services Utilization of Persons with Direct, Indirect and without Migration Background in Germany: A Longitudinal Study Based on the German Socio-Economic Panel (SOEP). *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(21), 11640. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph182111640>
- Grochtdreis T, König HH, & Dams J. (2024). Migration-related determinants of health-related quality of life of persons with direct migration background in Germany: a study based on the German Socio-Economic Panel. *Frontiers in Public Health, 12*, 1297862. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1297862>
- Groves RM. (2006). Nonresponse rates and nonresponse bias in household surveys. *Public Opinion Quarterly, 70*(5), 646-675. doi: <https://doi.org/10.1093/poq/nfl033>
- Groves RM, Fowler FJ, Couper MP, Lepkowski JM, Singer E, & Tourangeau R. (2004). *Survey Methodology*. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Groves RM, Singer E, & Corning A. (2000). Leverage-saliency theory of survey participation: description and an illustration. *Public Opinion Quarterly, 64*(3), 299-308. doi: <https://doi.org/10.1086/317990>

- Guadagno L. (2020). *Migrants and the COVID-19 pandemic: An initial analysis*. Migration Research Series N° 60. International Organization for Migration (Hrsg.), Genf, Schweiz.
- Haan M, & Ongena Y. (2014). Tailored and targeted designs for hard-to-survey populations. In: Tourangeau R, Edwards B, Jokela S, Wolter KM, & Bates N (Hrsg.), *Hard-to-Survey Populations* (S. 555-574). Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.
- Hanewinkel V. (2021). "Make it in Germany": Grundzüge der deutschen (Arbeits-)Migrationspolitik. <https://www.bpb.de/themen/migration-integration/laenderprofile/deutschland/341097/make-it-in-germany-grundzuege-der-deutschen-arbeits-migrationspolitik/> (letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Hayward SE, Deal A, Cheng C, Crawshaw A, Orcutt M, Vandrevalla TF, . . . ESCMID Study Group for Infections in Travellers and Migrants (ESGITM). (2021). Clinical outcomes and risk factors for COVID-19 among migrant populations in high-income countries: A systematic review. *Journal of migration and health*, 3, 100041. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2021.100041>
- Heck-Grossek N, & Dardha S. (2020). Void of the Voiceless: An Analysis of Residents With a Language Barrier in Germany, France, and the United Kingdom. In: Sha M & Gabel T (Hrsg.), *The Essential Role of Language in Survey Research* (S. 117-126). Durham, Vereinigtes Königreich: RTI Press.
- Hoffmann R, Lange M, Butschalowsky HG, Houben RA, Schmich P, Allen J, . . . Gößwald A. (2018). Querschnitterhebung KiGGS Welle 2 - Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität. *Journal of Health Monitoring*, 3(1), 82-95. doi: <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-015>
- humanrights.ch (Hrsg.). (2020). *Dossier: Diskriminierungsverbot. Formen der Diskriminierung*. <https://www.humanrights.ch/de/ipf/menschenrechte/diskriminierung/diskriminierungsverbot-dossier/juristisches-konzept/formen-der-diskriminierung/> (Letzter Zugriff: 07.09.2024)
- Humpert A, & Schneiderheinze K. (2000). Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen. Einsatzmöglichkeiten der Namensforschung. *ZUMA-Nachrichten*, 47, 36-64. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-208052>
- Igel U, Brähler E, & Grande G. (2010). Der Einfluss von Diskriminierungserfahrungen auf die Gesundheit von MigrantInnen. *Psychiatrische Praxis*, 37(4), 183-190. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0029-1223508>
- International Organization for Migration (Hrsg.). (2019). *Glossary on Migration*. International Migration Law, N° 34. International Organization for Migration, Genf, Schweiz.
- Islamoska S, Petersen JH, Benfield T, & Norredam M. (2022). Socioeconomic and demographic risk factors in COVID-19 hospitalization among immigrants and ethnic minorities. *European Journal of Public Health*, 32(2), 302-310. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab186>
- Jaehn P, Kaucher S, Pikalova LV, Mazeina S, Kajüter H, Becher H, . . . Winkler V. (2019). A cross-national perspective of migration and cancer: incidence of five major cancer types among resettlers from the former Soviet Union in Germany and ethnic Germans in Russia. *BMC Cancer*, 19, 869. doi: <https://doi.org/10.1186/s12885-019-6058-6>

- Johnson MRD, Bhopal RS, Ingleby JD, Gruer L, & Petrova-Benedict RS. (2019). A glossary for the first World Congress on Migration, Ethnicity, Race and Health. *Public Health*, 172, 85-88. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.05.001>
- Joseph C, Garruba M, & Melder A. (2018). Patient satisfaction of telephone or video interpreter services compared with in-person services: a systematic review. *Australian Health Review*, 42(2), 168-177. doi: <https://doi.org/10.1071/ah16195>
- Kajikhina K. (2020). *Operationalisierung und Erhebung von (Anti-)Diskriminierungsdaten in der Gesundheitsforschung - ein Scoping Review. [Masterarbeit]*. Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland.
- Kajikhina K, Koschollek C, Bozorgmehr K, Sarma N, & Hövener C. (2023). Rassismus und Diskriminierung im Kontext gesundheitlicher Ungleichheit – ein narratives Review. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 66, 1099-1108. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03764-7>
- Kajikhina K & Koschollek C, Sarma N, Bug M, Wengler A, Bozorgmehr K, Razum O, . . . Hövener C. (2023). Empfehlungen zu Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten in der Public-Health-Forschung. *Journal of Health Monitoring*, 8(3), 55-76. doi: <https://doi.org/10.25646/11093>
- Kalsbeek WD. (2003). Sampling minority groups in health surveys. *Statistics in Medicine*, 22, 1527-1549. doi: <https://doi.org/10.1002/sim.1510>
- Kamtsiuris P, Lange M, Hoffmann R, Schaffrath Rosario A, Dahm S, Kuhnert R, & Kurth BM. (2013). Die erste Welle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Stichprobendesign, Response, Gewichtung und Repräsentativität. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 56, 620-630. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1650-9>
- Kamtsiuris P, Lange M, & Schaffrath Rosario A. (2007). Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Stichprobendesign, Response und Nonresponse-Analyse. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50, 547-556. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-007-0215-9>
- Kantar Public. (2021). *SOEP-Core - 2020: Biografie, Stichproben M7-M8a*. SOEP Survey Papers 1074: Series A. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Kappelhof JWS. (2013). The effect of different survey designs on nonresponse in surveys among non-Western minorities in The Netherlands. *Survey Research Methods*, 8(2), 81-98. doi: <https://doi.org/10.18148/srm/2014.v8i2.5784>
- Kaucher S, Kajüter H, Berlinghoff M, & Winkler V. (2018). Cancer Incidence and Mortality Among Ethnic German Migrants From the Former Soviet Union. *Frontiers in Oncology*, 8, 378. doi: <https://doi.org/10.3389/fonc.2018.00378>
- Kelleher CC, & Quirke B. (2014). "Where are our costumes?": the All Ireland Traveller Health Study - our Geels 2007-2011. In: Tourangeau R, Edwards B, Johnson TP, Wolter KM, & Bates N. (Hrsg.), *Hard-to-Survey Populations* (S. 201-222). Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.

- Klein J, & von dem Knesebeck O. (2018). Inequalities in health care utilization among migrants and non-migrants in Germany: a systematic review. *International Journal for Equity in Health*, 17, 160. doi: <https://doi.org/10.1186/s12939-018-0876-z>
- Koch A, & Blohm M. (2015) Nonresponse Bias. In: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (Hrsg.), *GESIS Survey Guidelines*. Mannheim, Deutschland.
- Koschollek C, Bartig S, Müters S, Goßner L, Bug M, Goerigk L, . . . Kajikhina K. (2023). Menschen mit Migrationsgeschichte in der COVID-19-Pandemie. Zusammenhänge zwischen der Lebenszufriedenheit und indirekten sozioökonomischen Pandemiefolgen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 66, 901-910. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03741-0>
- Koschollek C, Gaertner B, Geerlings J, Kuhnert R, Mauz E, & Hövener C. (2024). Recruiting people with selected citizenships for the health interview survey GEDA Fokus throughout Germany: evaluation of recruitment efforts and recommendations for future research. *BMC Medical Research Methodology*, 24, 200. doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-024-02328-w>
- Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S, Zeisler ML, Schmich P, Gößwald A, . . . Hövener C. (2022). Results and Strategies for a Diversity-Oriented Public Health Monitoring in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 798. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020798>
- Koschollek C, Kajikhina K, & Santos-Hövener C. (2021). Der Einfluss wahrgenommener Diskriminierung auf den subjektiven Gesundheitszustand bei Jugendlichen – Ergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Das Gesundheitswesen*, 83(08/09), 708-709. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1732146>
- Koschollek C, Kuehne A, Amoah S, Batemona-Abeke H, Bursi TD, Mayamba P, . . . Santos-Hövener C. (2019). From peer to peer: Reaching migrants from sub-Saharan Africa with research on sexual health utilizing community-based participatory health research. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=10812>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00011>
- Koschollek C, Zeisler ML, Houben RA, Geerlings J, Kajikhina K, Bug M, . . . Hövener C. (2023). German Health Update Fokus (GEDA Fokus) among Residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish Citizenship in Germany: Protocol for a Multilingual Mixed-Mode Interview Survey. *JMIR Research Protocols*, 12, e43503. doi: <https://doi.org/10.2196/43503>
- Koschollek C & Bartig S, Rommel A, Santos-Hövener C, & Lampert T. (2019). Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring*, 4(3), 7-28. doi: <https://doi.org/10.25646/6070>
- Koschollek C & Kajikhina K, El Bcheraoui C, Wieler LH, Michalski N, & Hövener C. (2023). SARS-CoV-2 infections in migrant populations in Germany: results from the COVID-19 snapshot monitoring survey. *Public Health*, 219, 35-38. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.03.015>
- Kroenke K, Spitzer RL, & Williams JBW. (2001). The PHQ-9. Validity of a Brief Depression Severity Measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 606-613. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

- Kroll LE, & Lampert T. (2011). Unemployment, Social Support and Health Problems. *Deutsches Ärzteblatt International*, 108(4), 47-52. doi: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2011.0047>
- Kühne S, Jacobsen J, & Kroh M. (2019). Sampling in Times of High Immigration: The Survey Process of the IAB-BAMF-SOEP Survey of Refugees. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=11416>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00005>
- Kumar BN, & Diaz E. (2019). Migration health theories: Healthy migrant effect and allostatic load. Can both be true? In: Kumar BN & Diaz E (Hrsg.), *Migrant Health. A Primary Care Perspective* (S. 17-30). Boca Raton, USA: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Kurth BM, Lange C, Kamtsiuris P, & Hölling H. (2009). Gesundheitsmonitoring am Robert Koch-Institut. Sachstand und Perspektiven. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 52, 557-570. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-009-0843-3>
- Kuusio H, Seppänen A, Somersalo L, Jokela S, Castaneda AE, Abdulhamed R, & Lilja E. (2021). Response Activity in Mixed-Mode Survey Data Collection - The Methods Used in a Survey among the Foreign-Born Population in Finland (FinMonik). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3300. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18063300>
- Lampert T. (2011). Armut und Gesundheit. In: Schott T & Hornberg C (Hrsg.), *Die Gesellschaft und ihre Gesundheit* (S. 575-597). Wiesbaden, Deutschland: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lampert T, Hoebel J, Kuntz B, & Waldhauer J. (2022). Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In: Haring R (Hrsg.), *Gesundheitswissenschaften* (S. 159-168). Berlin, Heidelberg, Deutschland: Springer.
- Lampert T, & Kroll LE. (2010). *Armut und Gesundheit. GBE kompakt 5/2010*. Robert Koch-Institut (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Lampert T, Kroll LE, von der Lippe E, Müters S, & Stolzenberg H. (2013). Sozioökonomischer Status und Gesundheit. Ergebnisse zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 56, 814-821. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1695-4>
- Lange C, Finger JD, Allen J, Born S, Hoebel J, Kuhnert R, . . . Ziese T. (2017). Implementation of the European health interview survey (EHIS) into the German health update (GEDA). *Archives of Public Health*, 75, 40. doi: <https://doi.org/10.1186/s13690-017-0208-6>
- Lange M, Butschalowsky HG, Jentsch F, Kuhnert R, Schaffrath Rosario A, Schlaud M, . . . KiGGS Study Group. (2014). Die erste KiGGS-Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Studiendurchführung, Stichprobendesign und Response. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 57, 747-761. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-014-1973-9>
- Lemcke J, Loss J, Allen J, Öztürk I, Hintze M, Damerow S, . . . Schmich P. (2024). Gesundheit in Deutschland: Etablierung eines bevölkerungsbezogenen Gesundheitspanels. *Journal of Health Monitoring*, 9(S2), 2-21. doi: <https://doi.org/10.25646/11913.2>
- Lewis T, Freedner N, & Lobby C. (2022). An Experiment Comparing Concurrent and Sequential Choice+ Mixed-Mode Data Collection Protocols in a Self-Administered Health Survey. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=17134>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2022-00004>

- Liebau E, Humpert A, & Schneiderheinze K. (2018) *Wie gut funktioniert das Onomastik-Verfahren? Ein Test am Beispiel des SOEP-Datensatzes*. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research 976. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Lipps O, Herzing JME, Pekari N, Ernst Strähli M, Pollien A, Riedo G, & Reveilhac M. (2019). *Incentives in Surveys*. FORS Guide No. 08, Version 1.0. Swiss Centre of Expertise in the Social Science FORS (Hrsg.), Lausanne, Schweiz.
- Loer AKM, Koschollek C, & Hövener C. (2022). Investigating associated factors of primary and specialist health care utilization among people with selected nationalities: results of a multilingual survey in two German federal states. *BMC Health Services Research*, 22, 1050. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08419-y>
- Lynn P. (1996). Weighting for Non-Response. In: Banks R (Hrsg.), *Survey and Statistical Computing* (S. 205-214). London, Vereinigtes Königreich: Association for Survey Computing CIC.
- Maani N, Collin J, Friel S, Gilmore AB, McCambridge J, Robertson L, & Petticrew MP. (2020). Bringing the commercial determinants of health out of the shadows: a review of how the commercial determinants are represented in conceptual frameworks. *European Journal of Public Health*, 30(4), 660-664. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz197>
- MacFarlane A, Huschke S, Marques MJ, Gama A, Kinaan W, Hassan A, . . . Dias S. (2024). Normalising participatory health research approaches in the WHO European region for refugee and migrant health: a paradigm shift. *The Lancet Regional Health - Europe*, 41, 100837. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.100837>
- Mathur R, Rentsch CT, Vankataraman K, Fatumo S, Jobe M, Angkurawaranon C, . . . Siddiqui MK. (2022). How do we collect good-quality data on race and ethnicity and address the trust gap? *The Lancet*, 400(10368), P2028-2030. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02490-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02490-4)
- Mauz E, Gößwald A, Kamtsiuris P, Hoffmann R, Lange M, von Schenck U, . . . Kurth BM. (2017). Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet. *Journal of Health Monitoring*, 2(S3), 2-27. doi: <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-099>
- Mauz E, Hoffmann R, Houben RA, Krause L, Kamtsiuris P, & Gößwald A. (2018). Mode Equivalence of Health Indicators Between Data Collection Modes and Mixed-Mode Survey Designs in Population-Based Health Interview Surveys for Children and Adolescents: Methodological Study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(3), e64. doi: <https://doi.org/10.2196/jmir.7802>
- Mauz E, von der Lippe E, Allen J, Schilling R, Müters S, Hoebel J, . . . Lange C. (2018). Mixing modes in a population-based interview survey: comparison of a sequential and a concurrent mixed-mode design for public health research. *Archives of Public Health*, 76, 8. doi: <https://doi.org/10.1186/s13690-017-0237-1>
- McAuliffe M, & Ruhs M. (2017). *World Migration Report 2018*. International Organization for Migration (IOM) (Hrsg.), Genf, Schweiz.
- Meltzer H. (2003). Development of a common instrument for mental health. In: Nosikov A & Gudex C (Hrsg.), *EUROHIS Developing common instruments for health surveys* (S. 21-34). Amsterdam, Niederlande: IOS Press.

- Méndez M, Ferreras M, & Cuesta M. (2013). Immigration and General Population Surveys in Spain: The CIS Surveys. In: Font J & Méndez M (Hrsg.) *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations. Methodological Challenges and Research Strategies* (S. 195-218). Amsterdam, Niederlande: Amsterdam University Press.
- Méndez M, & Font J. (2013). Surveying immigrant populations: Methodological strategies, good practices and open questions. In: Font J & Méndez M (Eds.), *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations. Methodological Challenges and Research Strategies* (S. 271-290). Amsterdam, Niederlande: Amsterdam University Press.
- Mews C, Eisele M, Boczor S, & Scherer M. (2020). Diabeteschulung von türkeistämmigen Menschen mit geringen schriftsprachlichen Kompetenzen - Ergebnisse einer Online-Befragung von schulenden Praxen. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 155, 40-47. doi: <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2020.06.004>
- Mitchell MM, McCullough K, Wu J, Pyrooz DC, & Decker SH. (2022). Survey research with gang and non-gang members in prison: operational lessons from the LoneStar Project. *Trends in Organized Crime*, 25, 378-406. doi: <https://doi.org/10.1007/s12117-020-09404-9>
- Namer Y, & Razum O. (2022). Health of People Before Migration, the “Healthy Migrant”. In: Galea S, Ettman CK, & Zaman MH (Hrsg.), *Migration and Health* (S. 34-40). Chicago, USA: University of Chicago Press.
- Nesterko Y, & Glaesmer H. (2019). Warum fragen wir nicht direkt nach? *Psychologische Rundschau*, 70(2), 101-108. doi: <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000399>
- Nicaise I, & Schockaert I. (2014). The hard to reach among the poor in Europe: lessons from Eurostat's EU-SILC survey in Belgium. In: Tourangeau R, Johnson TP, Wolter KM, & Bates N (Hrsg.), *Hard-to-Survey Populations* (S. 541-554). Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.
- OECD/ European Commission (Hrsg.). (2023). *Indicators of Immigrant Integration 2023: Settling In*. OECD Publishing, Paris, Frankreich.
- Offe J, Dietrich A, Bozorgmehr K, & Trabert G. (2018). *Parallel Report to the CESCR on the Right to Health for Non-Nationals. On the 6th Periodic Report of the Federal Republic of Germany on the implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*. Prepared for the Committee on Economic, Social and Cultural Rights, 64th session, Berlin, Deutschland. doi: <https://doi.org/10.11588/heidok.00033294>
- Oltmer J, & Hanewinkel V. (2021). *Geschichte der Migration nach und aus Deutschland*. <https://www.bpb.de/themen/migration-integration/laenderprofile/deutschland/341068/geschichte-der-migration-nach-und-aus-deutschland/#node-content-title-4> (letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Paradies Y, Ben J, Denson N, Elias A, Priest N, Pieterse A, . . . Gee G. (2015). Racism as a Determinant of Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*, 10(9), e0138511. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138511>
- Pascoe EA, & Smart Richman L. (2009). Perceived discrimination and health: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 135(4), 531-554. doi: <https://doi.org/10.1037/a0016059>

- Pulford A, Thapa A, Thomson RM, Guiding A, Green MJ, Leyland A, . . . Katikireddi SV. (2022). Does persistent precarious employment affect health outcomes among working age adults? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 76(11), 909-917. doi: <https://doi.org/10.1136%2Fjech-2022-219292>
- Reeske A, Zeeb H, Razum O, & Spallek J. (2012). Differences in the Incidence of Gestational Diabetes between Women of Turkish and German Origin: An Analysis of Health Insurance Data From a Statutory Health Insurance in Berlin, Germany (AOK), 2005-2007. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 72(4), 305-310. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0031-1280428>
- Reiss K, Dragano N, Ellert U, Fricke J, Greiser K, Keil T, . . . Becher H. (2014). Comparing sampling strategies to recruit migrants for an epidemiological study. Results from a German feasibility study. *European Journal of Public Health*. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku046>
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2008). *Schwerpunktbericht: Migration und Gesundheit*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2015). *Gesundheit in Deutschland*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2020). *Abschlussbericht: Improving Health Monitoring in Migrant Populations (IMIRA). Maßnahmen zur Verbesserung der Informationsgrundlage zur Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund*. Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2022). *COVID-19-Impfquotenmonitoring in Deutschland als Einwanderungsgesellschaft (COVIMO-Fokuserhebung)*. Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2023). *Abschlussbericht: Improving Health Monitoring in Migrant Populations (IMIRA II). Einbeziehung von Menschen mit Migrationshintergrund in das RKI-Gesundheitsmonitoring*. Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland.
- Rommel A, Saß AC, Born S, & Ellert U. (2015). Die gesundheitliche Lage von Menschen mit Migrationshintergrund und die Bedeutung des sozioökonomischen Status. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 58, 543-552. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2145-2>
- Sakshaug JW, Cernat A, & Raghunathan TE. (2019). Do Sequential Mixed-Mode Surveys Decrease Nonresponse Bias, Measurement Error Bias, and Total Bias? An Experimental Study. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 7(4), 545-571. doi: <https://doi.org/10.1093/jssam/smy024>
- Salentin K, & Schmeets H. (2017). Sampling Immigrants in the Netherlands and Germany. *Comparative Migration Studies*, 5(21). doi: <https://doi.org/10.1186/s40878-017-0062-2>
- Santos-Hövenner C, Kuntz B, Frank L, Koschollek C, Ellert U, Hölling H, . . . Lampert T. (2019). Zur gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland. Ergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 62, 1253-1262. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-019-03012-x>

- Santos-Hövenner C, Schumann M, Schmich P, Gößwald A, Rommel A, Ziese T, & Lampert T. (2019). Verbesserung der Informationsgrundlage zur Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund. Projektbeschreibung und erste Erkenntnisse von IMIRA. *Journal of Health Monitoring*, 4(1), 49-60. doi: <https://doi.org/10.25646/5870>
- Saß AC, Grüne B, Brettschneider AK, Rommel A, Razum O, & Ellert U. (2015). Beteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund an Gesundheitssurveys des Robert Koch-Instituts. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 58, 533-542. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2146-1>
- Sauzet O, David M, Naghavi B, Borde T, Sehouli J, & Razum O. (2021). Adequate Utilization of Emergency Services in Germany: Is There a Differential by Migration Background? *Frontiers in Public Health*, 8, 613250. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.613250>
- Schenk L. (2016). *Migrationssensible Gesundheitsforschung. Theoretische und empirische Forschungsergebnisse [Habilitationsschrift]*. CharitéCentrum 01 für Human- und Gesundheitswissenschaften. Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft, Charité - Universitätsmedizin Berlin (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Schenk L, Anton V, Baer NR, & Schmitz R. (2016). Ernährungsmuster von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Ergebnisse der KiGGS-Studie. *Public Health Forum*, 24(3), 205-208. doi: <https://doi.org/10.1515/pubhef-2016-0065>
- Schenk L, Bau AM, Borde T, Butler J, Lampert T, Neuhauser H, . . . Weilandt C. (2006). Mindestindikatorenansatz zur Erfassung des Migrationsstatus - Empfehlungen für die epidemiologische Praxis. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 49(9), 853-860. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-006-0018-4>
- Schenk L, Ellert U, & Neuhauser H. (2007). Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Methodische Aspekte im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50, 590-599. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-007-0220-z>
- Schmidtke C, Kuntz B, Starker A, & Lampert T. (2018). Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen für Kinder in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring*, 3(4), 68-76. doi: <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-093>
- Schröder-Bäck P, Duncan P, Sherlaw W, Brall C, & Czabanowska K. (2014). Teaching seven principles for public health ethics: towards a curriculum for a short course on ethics in public health programmes. *BMC Medical Ethics*, 15, 73. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6939-15-73>
- Schumann M, Bartig S, Bug M, Koschollec C, Bach M, Lampert T, & Santos-Hövenner C. (2018). *Acculturation in epidemiological research among migrant populations: a systematic review. PROSPERO 2018 CRD42018088234*. https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42018088234 (Letzter Zugriff: 05.06.2024).
- Schumann M, Bug M, Kaikhina K, Koschollec C, Bartig S, Lampert T, & Santos-Hövenner C. (2020). The concept of acculturation in epidemiological research among migrant populations: A systematic review. *SSM Population Health*, 10(10), 100539. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100539>

- Schumann M & Kajikhina K, Polizzi A, Sarma N, Hoebel J, Bug M, Bartig S, . . . Santos-Hövenner C. (2019). Konzepte für ein migrations sensibles Gesundheitsmonitoring. *Journal of Health Monitoring*, 4(3), 51-67. doi: <https://doi.org/10.25646/6071>
- Seibel V, & Haan M. (2021). Survey Research Among Older Migrants: Age-Related Differences in Contact and Cooperation. *Gerontologist*, 62(6), 842-854. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnac017>
- Smirnova M, & Scanlon P. (2013). *2013 Census Test Cognitive Interview Report*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=83b8da7b4f676eff8898b7dee205db0ce9358c17> (Letzter Zugriff: 28.06.2024)
- Spallek J, & Razum O. (2021). Epidemiologische Erklärungsmodelle für den Zusammenhang zwischen Migration und Gesundheit. In: Spallek J & Zeeb H (Hrsg.), *Handbuch Migration und Gesundheit: Grundlagen, Perspektiven und Strategien* (S. 81-90). Bern, Schweiz: Hogrefe.
- Spallek J, Zeeb H, & Razum O. (2023). Lebenslauforientierte Epidemiologie in der Migrationsforschung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 66, 1092-1098. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03761-w>
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, & Löwe B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder. The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097. doi: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Starker A, Hövenner C, & Rommel A. (2021). Utilization of preventive care among migrants and non-migrants in Germany: results from the representative cross-sectional study 'German health interview and examination survey for adults (DEGS1)'. *Archives of Public Health*, 79, 86. doi: <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00609-0>
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2016a). *Ausländer: Deutschland, Jahre, Geschlecht, Registerbewegungen (Bund), Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2016b). *Ausländer: Deutschland, Stichtag, Geschlecht, Familienstand, Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017a). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2007* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017b). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2009* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017c). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2010* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017d). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2012* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.

- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017e). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2013* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017f). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2015* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017g). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2016* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017h). *Ausländer: Deutschland, Jahre, Geschlecht, Registerbewegungen (Bund), Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017i). *Ausländer: Deutschland, Stichtag, Geschlecht, Familienstand, Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2018a). *Ausländer: Deutschland, Jahre, Geschlecht, Registerbewegungen (Bund), Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2018b). *Ausländer: Deutschland, Stichtag, Geschlecht, Familienstand, Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2020). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2018* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2022). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2020 (Endergebnisse)* - Fachserie 1 Reihe 2.2. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023a). *24,3 % der Bevölkerung hatten 2022 eine Einwanderungsgeschichte*. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/04/PD23_158_125.html (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023b). *Integrationsindikatoren: Indikator 3.1 Senkung der Zahl der Personen ohne Schulabschluss*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-personen-ohne-schulabschluss.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023c). *Integrationsindikatoren: Indikator 3.2 Senkung der Zahl der Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-personen-ohne-abschluss-sekundarstufe.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)

- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023d). *Integrationsindikatoren: Indikator 3.3 Senkung der Zahl der Personen ohne berufsqualifizierenden Abschluss*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-personen-ohne-berufsq-abschluss.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023e). *Integrationsindikatoren: Indikator 3.4 Erhöhung der Zahl der Personen mit (Fach-)Hochschulabschluss*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-personen-mit-hochschulabschluss.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023f). *Integrationsindikatoren: Indikator 7.0 Erhöhung des Anteils der Beschäftigten im Öffentlichen Dienst*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-beschaefigte-oeffentldienst.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023g). *Integrationsindikatoren: Indikator 4.2 Senkung der Erwerbslosenquote*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-senkung-erwerbslosenquote.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023h). *Integrationsindikatoren: Indikator 4.1 Erhöhung der Erwerbsbeteiligung*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-erhoehung-erwerbsbeteiligung.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023i). *Integrationsindikatoren: Indikator 5.2 Senkung der Zahl der 'Working Poor'*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-working-poor.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023j). *Integrationsindikatoren: Indikator 5.1 Senkung der Armutgefährdungsquote*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-armutsgefaehrdungsquotequote.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023k). *Integrationsindikatoren: Indikator 8.2 Verbesserung der Wohnsituation (Bruttokaltmiete)*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-wohnsituation-miete.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023l). *Integrationsindikatoren: Indikator 8.1 Verbesserung der Wohnsituation (Wohnungsgröße)*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-wohnsituation-groesse.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023m). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2021 (Endergebnisse) - Fachserie 1 Reihe 2.2*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2023n). *Hintergrundpapier für die Veröffentlichung von Ergebnissen zur Bevölkerung mit Einwanderungsgeschichte*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.

- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2024a). *Statistik über Schutzsuchende: 3 078 650 Schutzsuchende im Jahr 2022*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/auslaenderstatistik-schutzsuchende.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2024b). *Ausländer: Deutschland, Stichtag, Geschlecht/Altersjahre/Familienstand, Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Deutschland.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (o.J.-a). *Bevölkerungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland zwischen 1990 und 2022: Angleichung oder Verfestigung der Unterschiede?* <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aspekte/demografie-bevoelkerungsentwicklung-ost-west.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (o.J.-b). *Migrationshintergrund*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Glossar/migrationshintergrund.html> (Letzter Zugriff: 11.04.2024)
- Steffen G, Weber C, Cawley C, Sarma N, Jansen K, Leicht A, . . . Bremer V. (2022). Prävalenz von sexuell und durch Blut übertragbaren Infektionen und Tuberkulose bei Menschen in Wohnungslosigkeit in Berlin – Erste Ergebnisse der Pilotstudie POINT. *Epidemiologisches Bulletin*, 13, 25-32. doi: <https://doi.org/10.25646/9856>
- Sternthal MJ, Slopen N, & Williams DR. (2011). Racial Disparities in Health: How much does stress really matter? *Du Bois Review*, 8(1), 95-113. doi: <https://doi.org/10.1017/S1742058X11000087>
- Stoop I. (2005). *The hunt for the Last Respondent. Nonresponse in sample surveys*. Den Haag, Niederlande: Social and Cultural Planning Office of the Netherlands.
- Stoop I. (2014). Representing the populations: what general social surveys can learn from surveys among specific groups. In: Tourangeau R, Edwards B, Johnson TP, Wolter KM, & Bates N (Hrsg.), *Hard-to-Survey Populations* (S. 225-244). Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.
- Stoop I, Billiet J, Koch A, & Fitzgerald R. (2010). *Improving Survey Response. Lessons learned from the European Social Survey*. Hoboken, USA: John Wiley & Sons Ltd.
- Suerbaum M. (2021). Embodying legal precarity: Living with ongoing short-term protection in Germany. *International Migration*, 61(3), 25-38. doi: <https://doi.org/10.1111/imig.12903>
- Supik L. (2014). *Making up Ethnicities in der amtlichen Statistik*. Working Paper Series "Gender, Diversity and Migration" No. 3; Goethe-Universität, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Hrsg.): Frankfurt am Main, Deutschland.
- Supik L. (2017). Gleichstellungsdaten für eine gleichberechtigte gesellschaftliche Teilhabe. In: neue deutsche organisationen (Hrsg.), *Gleich ≠ gleich - Antidiskriminierungsdaten und Gleichstellungsdaten im Gespräch* (S. 14-17). Berlin, Deutschland: neue deutsche organisationen.
- The Lancet. (2024). *Information for Authors*. <https://www.thelancet.com/pb-assets/Lancet/authors/tl-info-for-authors-1690986041530.pdf> (letzter Zugriff: 09.07.2024)

- Thi TGL, Heißenhuber A, Schneider T, Schulz R, Herr CEW, Nennstiel-Ratzel U, & Hölscher G. (2019). The Impact of Migration Background on the Health Outcomes of Preschool Children: Linking a Cross-Sectional Survey to the School Entrance Health Examination Database in Bavaria, Germany. *Das Gesundheitswesen*, 81(03), e34-e42. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0043-119081>
- Tillmann J, Puth MT, Frank L, Weckbecker K, Klaschik M, & Münster E. (2018). Determinants of having no general practitioner in Germany and the influence of a migration background: results of the German health interview and examination survey for adults (DEGS1). *BMC Health Services Research*, 18, 755. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3571-2>
- Tourangeau R. (2014). Defining hard-to-survey populations. In: Tourangeau R, Johnson TP, Wolter KM, & Bates N (Hrsg.), *Hard-to-Survey Populations* (S. 3-20). Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.
- Tourangeau R, Brick JM, Lohr S, & Li J. (2017). Adaptive and Responsive Survey Designs: A Review and Assessment. *Journal of the Royal Statistical Society - Series A: Statistics in Society*, 180(1), 203-223. doi: <https://doi.org/10.1111/rssa.12186>
- Tourangeau R, Rips L, & Rasinski K. (2000). *The Psychology of Survey Response*. Cambridge, Vereinigtes Königreich: Cambridge University Press.
- Tourangeau R, & Yan T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin*, 133(5), 859-883. doi: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.133.5.859>
- Trabert G. (2021). Armut und Gesundheit. *Praktische Theologie*, 56(4), 211-214. doi: <https://doi.org/10.14315/prth-2021-560407>
- Trommer L. (1992). *Ausländer in der DDR und in den neuen Bundesländern*. Beiträge aus dem Forschungsbereich Schule und Unterricht. Max Planck-Institut für Bildungsforschung (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Tulchinsky TH. (2018). Ethical Issues in Public Health. *Case Studies in Public Health*, 277-316. doi: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-804571-8.00027-5>
- United Nations - Department of Economic and Social Affairs - Statistics Division. (o.J.). *Geographic Regions*. <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/> (Letzter Zugriff: 20.06.2024)
- United Nations System Chief Executives Board for Coordination (Hrsg.). (2017). *Leaving No One Behind: Equality and Non-Discrimination at the Heart of Sustainable Development - A Shared United Nations System Framework for Action*. United Nations, New York, USA.
- Walther L, Kröger H, Tibubos AN, Ta TMT, von Scheve C, Schupp J, . . . Bajbouj M. (2020). Psychological distress among refugees in Germany: a cross-sectional analysis of individual and contextual risk factors and potential consequences for integration using a nationally representative survey. *BMJ Open*, 10, e033658. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033658>
- West BT, Zhang S, Wagner J, Gatward R, Saw H-W, & Axinn WG. (2023). Methods for improving participation rates in national self-administered web/ mail surveys: Evidence from the United States. *PLoS One*, 18(8), e0289695. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289695>
- Westat (Hrsg.). (2014). *Cognitive Testing of the 2016 American Community Survey Content Test Items*. Westat, Rockville, USA.

- Will AK. (2016). 10 Jahre Migrationshintergrund in der Repräsentativstatistik: Ein Konzept auf dem Prüfstand. *Leviathan*, 44(1), 9-35. doi: <https://doi.org/10.5771/0340-0425-2016-1-9>
- Will AK. (2018). *Migrationshintergrund im Mikrozensus. Wie werden Zuwanderer und ihre Nachkommen in der Statistik erfasst? Oktober 2018 (Aktualisierung der Version vom Mai 2016)*. Mediendienst Integration (Hrsg.), Berlin, Deutschland.
- Williams DR, Yu Y, Jackson JS, & Anderson NB. (1997). Racial differences in physical and mental health: Socio-economic status, stress and discrimination. *Journal of Health Psychology*, 2(3), 335-351. doi: <https://doi.org/10.1177/135910539700200305>
- Willis GB. (1999). *Cognitive Interviewing: A "How to" Guide*. Meeting of the American Statistical Association, Philadelphia, USA. <https://www.hkr.se/contentassets/9ed7b1b3997e4bf4baa8d4eceed5cd87/gordonwillis.pdf> (Letzter Zugriff: 01.09.2024).
- Willis GB, Smith TW, Shariff-Marco S, & English N. (2014). Overview of the Special Issue on Surveying the Hard-to-Reach. *Journal of Official Statistics*, 30(2), 171-176. doi: <https://doi.org/10.2478/jos-2014-0011>
- Wilson SH, & Walker GM. (1993). Unemployment and health: a review. *Public Health*, 107(3), 153-162. doi: [https://doi.org/10.1016/s0033-3506\(05\)80436-6](https://doi.org/10.1016/s0033-3506(05)80436-6)
- Winkler V, Holleczeck B, Stegmaier C, & Becher H. (2014). Cancer incidence in ethnic German migrants from the Former Soviet Union in comparison to the host population. *Cancer Epidemiology*, 38(1), 22-27. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2013.10.011>
- World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.). (2020). *Collection and integration of data on refugee and migrant health in the WHO European Region*. World Health Organization - Regional Office for Europe, Kopenhagen, Dänemark.
- World Health Organization - Regional Office for Europe (Hrsg.). (2022). *Participatory health research with migrants: a country implementation guide*. World Health Organization - Regional Office for Europe, Kopenhagen, Dänemark.
- World Health Organization (Hrsg.). (o.J.). *Countries*. <https://www.who.int/countries/> (Letzter Zugriff: 20.06.2024)
- World Health Organization (Hrsg.). (2023). *Commercial determinants of health*. World Health Organization, Genf, Schweiz.
- Zeeb H, & Brand T. (2021). Was wissen wir aus empirischen Studien und was nicht? In: Spallek J & Zeeb H (Hrsg.), *Handbuch Migration und Gesundheit: Grundlagen, Perspektiven und Strategien* (S. 91-100). Cham, Deutschland: Hogrefe.
- Zeisler ML, Bilgic L, Schumann M, Wengler A, Lemcke J, Gößwald A, . . . Schmich P. (2020). Interventions to Increase the Reachability of Migrants in Germany With Health Interview Surveys: Mixed-Mode Feasibility Study. *JMIR Formative Research*, 4(4), e14747. doi: <https://doi.org/10.2196/14747>
- Zeisler ML & Lemcke J, Bilgic L, Lampert T, Santos-Hövenner C, & Schmich P. (2019). Integration of Migrant Populations into Health Monitoring in Germany: Results from a Feasibility Study. *Survey Methods: Insights from the Field*. Retrieved from <https://surveyinsights.org/?p=10780>. doi: <https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00013>

9 Anhang

9.1 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt habe. Ferner erkläre ich, dass ich keine anderen als die von mir angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt habe und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit ist in gleicher Form oder auszugsweise im Rahmen anderer Prüfungen noch nicht vorgelegt worden. Zudem versichere ich, dass die zu Prüfungszwecken beigelegte elektronische Version der Dissertation identisch ist mit der abgegebenen gedruckten Version.

Berlin, im September 2024

Carmen Koschollek

9.2 Einbezogene Publikationen und Darstellung des Eigenanteils

Nachfolgend sind die vier Einzelarbeiten der kumulativen Dissertation nebst urheberrechtlichen Hinweisen aufgeführt. Die Reihenfolge folgt auch an dieser Stelle dem Aufbau des Rahmentextes.

Publikation 1:

Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S, Zeisler ML, Schmich P, Gösswald A, Rommel A, Ziese T, Hövener C. (2022). Results and Strategies for a Diversity-Oriented Public Health Monitoring in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 798.

doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020798>

© 2022 by the authors. Dieser Artikel unterliegt den Bedingungen der Creative Commons Attribution License („Open Access“), daher sind die Nutzung, Verteilung und Reproduktion erlaubt, sofern die Originalautor:innen und die Quelle angegeben sind. Der Artikel wird daher im Folgenden im Original-Layout der Zeitschrift dargestellt.

Publikation 2:

Koschollek C, Zeisler ML, Houben RA, Geerlings J, Kajikhina K, Bug M, Blume M, Hoffmann R, Hintze M, Kuhnert R, Gößwald A, Schmich P, Hövener C. (2023). German Health Update Fokus (GEDA Fokus) among Residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish Citizenship in Germany: Protocol for a Multilingual Mixed-Mode Interview Survey. *JMIR Research Protocols*, 12, e43503.

doi: <https://doi.org/10.2196/43503>

© Carmen Koschollek, Marie-Luise Zeisler, Robin A Houben, Julia Geerlings, Katja Kajikhina, Marleen Bug, Miriam Blume, Robert Hoffmann, Marcel Hintze, Ronny Kuhnert, Antje Gößwald, Patrick Schmich, Claudia Hövener. Dieser Artikel unterliegt den Bedingungen der Creative Commons Attribution License („Open Access“), daher sind die Nutzung, Verteilung und Reproduktion erlaubt, sofern die Originalautor:innen und die Quelle angegeben sind. Der Artikel wird daher im Folgenden im Original-Layout der Zeitschrift dargestellt.

Publikation 3:

Koschollek C, Gaertner B, Geerlings J, Kuhnert R, Mauz E, Hövener C. (2024). Recruiting people with selected citizenships for the health interview survey GEDA Fokus throughout Germany: evaluation of recruitment efforts and recommendations for future research. *BMC Medical Research Methodology*, 24, 200.

doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-024-02328-w>

© The Author(s) 2024. Dieser Artikel unterliegt den Bedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 International License („Open Access“), daher sind die Nutzung, Verteilung und Reproduktion erlaubt, sofern die Originalautor:innen und die Quelle angegeben sind. Der Artikel wird daher im Folgenden im Original-Layout der Zeitschrift dargestellt.

Publikation 4:

Kajikhina K*, **Koschollek C***, Sarma N, Bug M, Wengler A, Bozorgmehr K, Razum O, Borde T, Schenk L, Zimmermann R, Hövener C. (2023). Empfehlungen zur Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten in der Public-Health-Forschung. *Journal of Health Monitoring*, 8(1), 55-77.

doi: <https://doi.org/10.25646/11093>

* geteilte Erstautor:innenschaft

Dieser Artikel unterliegt den Bedingungen der Creative Commons Attribution License („Open Access“), daher sind die Nutzung, Verteilung und Reproduktion erlaubt, sofern die Originalautor:innen und die Quelle angegeben sind. Der Artikel wird daher im Folgenden im Original-Layout der Zeitschrift dargestellt.

Der Eigenanteil an den vier einbezogenen Publikationen ist in Tabelle 5 dargestellt. Die Quantifizierung des Eigenanteils erfolgt in:

- Vollständig: Alle Arbeitsschritte erfolgten eigenständig im regelmäßigen Austausch mit den Kolleg:innen.
- Überwiegend: Die Mehrheit der Arbeitsschritte erfolgte eigenständig.
- Gleichwertig: Die Arbeitsschritte erfolgten zu gleichen Teilen von der Doktorandin und den Ko-Autor:innen.

Tabelle 5: Darstellung des Eigenanteils der einbezogenen Publikationen

	Publikation 1	Publikation 2	Publikation 3	Publikation 4 ^a
Theoretische Konzeption	überwiegend	überwiegend	vollständig	überwiegend
Literaturrecherche	vollständig	vollständig	vollständig	vollständig
Studienplanung	gleichwertig	überwiegend	vollständig	überwiegend
Datenerhebung	gleichwertig	vollständig	überwiegend	überwiegend
Datenauswertung	gleichwertig	vollständig	vollständig	vollständig
Diskussion und Interpretation	überwiegend	überwiegend	überwiegend	vollständig
Manuskripterstellung	vollständig	vollständig	vollständig	vollständig
Revision	vollständig	vollständig	vollständig	vollständig

^a Da es sich bei der vierten Publikation um eine geteilte Erstautor:innenschaft handelt, beziehen sich die Angaben auf den Eigenanteil der Doktorandin sowie den gleichwertigen Eigenanteil der zweiten Erstautorin.



Article

Results and Strategies for a Diversity-Oriented Public Health Monitoring in Germany

Carmen Koschollek ^{*}, Katja Kajikhina, Susanne Bartig, Marie-Luise Zeisler , Patrick Schmich, Antje Gößwald , Alexander Rommel, Thomas Ziese and Claudia Hövener

Robert Koch Institute, 13353 Berlin, Germany; KajikhinaK@rki.de (K.K.); BartigS@rki.de (S.B.); ZeislerM@rki.de (M.-L.Z.); SchmichP@rki.de (P.S.); GoesswaldA@rki.de (A.G.); RommelA@rki.de (A.R.); ZieseT@rki.de (T.Z.); HoevenerC@rki.de (C.H.)

* Correspondence: KoschollekC@rki.de

Abstract: Germany is a country of immigration; 27% of the population are people with a migration background (PMB). As other countries, Germany faces difficulties in adequately including hard-to-survey populations like PMB into national public health monitoring. The IMIRA project was initiated to develop strategies to adequately include PMB into public health monitoring and to represent diversity in public health reporting. Here, we aim to synthesize the lessons learned for diversity-oriented public health monitoring and reporting in Germany. We also aim to derive recommendations for further research on migration and health. We conducted two feasibility studies (interview and examination surveys) to improve the inclusion of PMB. Study materials were developed in focus groups with PMB. A systematic review investigated the usability of the concept of acculturation. A scoping review was conducted on discrimination as a health determinant. Furthermore, core indicators were defined for public health reporting on PMB. The translated questionnaires were well accepted among the different migrant groups. Home visits increased the participation of hard-to-survey populations. In examination surveys, multilingual explanation videos and video-interpretation services were effective. Instead of using the concept of acculturation, we derived several dimensions to capture the effects of migration status on health, which were more differentiated. We also developed an instrument to measure subjectively perceived discrimination. For future public health reporting, a set of 25 core indicators was defined to report on the health of PMB. A diversity-oriented public health monitoring should include the following: (1) multilingual, diversity-sensitive materials, and tools; (2) different modes of administration; (3) diversity-sensitive concepts; (4) increase the participation of PMB; and (5) continuous public health reporting, including constant reflection and development of concepts and methods.



Citation: Koschollek, C.; Kajikhina, K.; Bartig, S.; Zeisler, M.-L.; Schmich, P.; Gößwald, A.; Rommel, A.; Ziese, T.; Hövener, C. Results and Strategies for a Diversity-Oriented Public Health Monitoring in Germany. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 798. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020798>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 29 October 2021

Accepted: 7 January 2022

Published: 12 January 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Keywords: public health monitoring; public health reporting; migration; diversity-oriented; discrimination; core indicators

1. Introduction

1.1. Migration in Germany

According to the International Organization for Migration (IOM), the number of international migrants has been rising during the past 50 years, with most migrants residing in Asia and Europe in 2019 [1]. Germany, as the second top destination country after the United States of America [1], is a country of immigration. In 2020, more than every fourth resident (26.7%) had a so-called migration background, meaning that the person or at least one of their parents were born with a nationality other than German [2]. A total of 62.1% of this group were born abroad and migrated themselves, while 52.8% have German nationality [2]. People with a migration background form a very heterogeneous subpopulation, differing (for example) in terms of time spent living in Germany, reasons for migration, living situation before and after migration, legal status, and many other

factors, which are linked to chances and also barriers in accessing social resources, such as education, labour market, or health-care services [3,4]. In regards to health-care utilization, and health outcomes differences are observed [5–9]. Hence, it is difficult to use the statistical category *migration background* as a single predictor variable when analysing differences in health outcomes. To facilitate analyses of differences in health outcomes that do not solely consider the statistical category *migration background*, it is essential to include people with migration history into public health monitoring, namely (a) equivalent to their proportion of the population and also (b) considering the heterogeneity of this group.

1.2. Inclusion of People with Migration History into Public Health Monitoring

As other countries [10–14], Germany faces difficulties in adequately including hard-to-survey populations, amongst others people with migration history, people with lower educational levels, and people living in deprived areas, into nationwide public health monitoring. Several studies identifying ways on how to reach hard-to-survey populations either focus on specific sub-populations [15–18] and areas [16,19,20] or on inclusion into specific study types, for example, clinical trials [21] or intervention studies [15,22]. Recommendations on how to include hard-to-survey populations into a comprehensive public health monitoring are scarce [23–25].

Register-based random samples are drawn for health examination surveys conducted by the Robert Koch Institute (RKI), which is the Federal Public Health Institute in Germany, including oversampling of people without German nationality to account for the lower response rates among people with migration history. Other measures to adequately include this group into the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS, baseline study 2003–2006; wave 1 2009–2012 (only interview survey); wave 2 2014–2017) as well as the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS, 2008–2011) included the translation of study materials and questionnaires, home visits, and partial contact with migrant-specific media.

In the KiGGS baseline survey, study materials and questionnaires were translated into six languages (i.e., Arabic, English, Russian, Serbo-Croatian, Turkish, and Vietnamese) [26]. An onomastic procedure was applied to assign the names of study persons to these languages [27,28]. Participants with insufficient German-language skills were allowed to bring a lay interpreter to the examination appointment. If no lay interpreter was available, then important information on the examinations and a short paper-based questionnaire to exclude contraindications in the six languages and additionally in Italian were offered [26]. Home visits took place for non-responders [29]. In the KiGGS baseline survey, 8.4% of participants (unweighted) did not have German nationality compared to 8.8% of children and adolescents in official statistics (2004, [30]). The response rate for German nationals was 68% compared to 51% for non-German nationals [31].

For KiGGS wave 2, study materials and also questionnaires were provided in four languages (i.e., English, Russian, Serbo-Croatian, and Turkish) [32], and the onomastic procedure was applied. In addition, the field staff received intercultural training, and non-responding study persons were visited at home prior to the field phase for medical examinations. Here, a particular focus was put on families with a migration history (non-German nationality) to assure their inclusion. Home visits doubled the likelihood of survey participation in migrant families and thus proved to be the most effective strategy to increase the response rate [32]. Due to an increase of immigration in 2015, especially from Syria and Iraq (among others), a short questionnaire was developed and translated into Arabic and English to grasp basic data on the health status of recently migrated children and adolescents [32]. In KiGGS wave 2, 3.7% of participants (unweighted) did not have German nationality compared to 7.0% of children and adolescents in official statistics (2013, [33]). The response rates were also lower in non-German nationals (27.3% vs. 41.5%) [34]. Overall, the integration of children and adolescents and their families into the KiGGS survey worked well.

In DEGS (German Health Interview and Examination Survey for Adults, 2008–2011), the questionnaires were translated into four languages (i.e., English, Russian, Serbo-Croatian, and Turkish) [35]. However, sufficient German-language skills were required to provide informed consent towards mainly German-speaking study personnel conducting the examinations, which resulted in a systematic exclusion of people with a German proficiency level under B1 (CEFR; Common European Framework of Reference for Languages). Although other measures included home visits to non-responders, this measure did not focus on people with a migration background specifically [35]. In DEGS, the participation of migrants was lower. For example, 8.2% of participants (unweighted) had an own history of migration compared to 13.7% in official statistics (2009, [36]), 4.6% (unweighted) had a nationality different than German compared to 7.8% in the adult population (2009, [36]), and particular migrant groups were underrepresented (e.g., people with Turkish nationality) [37].

Health interview surveys conducted by the RKI, such as the regularly conducted survey GEDA (German Health Update), are mainly administered by telephone (random digit dialling) and in German. Therefore, people with non-German dialling numbers and also people without sufficient German-language skills are systematically excluded. In GEDA 2014, a proportion of 7.2% of adult participants had an own history of migration compared to 15.2% according to official statistics (2014, [38]), and 3.2% were of non-German nationality in contrast to 9.3% within the adult population (2014, [38]). We observe similar trends in GEDA 2019/2020: an own history of migration was reported by 9.0% of participants compared to 18.4% of the population (2019, [39]); 3.9% of participants were of non-German nationality compared to 12.5% of the adult population (2019, [39]). Health interview surveys often underrepresent other groups (e.g., people with lower socioeconomic position), which also might be associated with the underrepresentation of some migrant groups because the risk of poverty is increased for people with migration background [40].

Even though all these different measures have had positive effects, there still seem to be further barriers for people with migration background who wish to participate in health surveys. Expert interviews revealed that besides sociodemographic, cultural, and language barriers, challenges, fears, as well as structural and practical barriers may play a role [41]. They also identified some strategies to improve the inclusion of people with a migration background into health surveys that address multiple dimensions, such as communication, trust, and participation. Furthermore, it is necessary to consider these aspects during all stages of the research. This also means that participation of people with a migration background in setting up study designs, as well as a diversity-sensitive research culture, are crucial and important to build trust [41].

1.3. Public Health Reporting

As mentioned earlier, the category *migration background* is not sufficient to report on differences in health status and access to health-care in migrant groups because it is not able to adequately address the diversity in migrant populations [42,43]. Methodological and theoretical concepts and survey instruments therefore need to be critically revised and further developed to analyse health inequalities that are associated with differing health outcomes. Additionally, core indicators on migrant health are needed to enable a systematic and regular public health reporting [44–46], as well as international comparability of health status and associated factors in migrant populations.

1.4. The IMIRA Project: Improving Health Monitoring in Migrant Populations

To address these challenges, the *Improving Health Monitoring in Migrant Populations* (IMIRA) project was initiated at the RKI in 2016. The aims of this project were (a) to develop strategies to improve the inclusion of people with migration background into public health monitoring, (b) to revise concepts and survey instruments, and (c) to further develop public health reporting on people with a migration background.

The aim of this paper is to synthesize the findings of IMIRA and the lessons learned for public health reporting in Germany in order to derive recommendations for further research on migration and health. Given that this is a synthesis paper, some of the findings have been published elsewhere and will be summarized here, while others are original results.

2. Materials and Methods

2.1. Feasibility Study: “Interview Survey”

To test different recruitment strategies and to increase response rates, in particular for hard-to-survey groups, we conducted a sequential mixed-mode health interview survey among people with Croatian, Polish, Romanian, Syrian, or Turkish nationality in the federal states of Berlin and Brandenburg, Germany, from January to May 2018. Register-based random samples were drawn by nationality out of seven selected primary sampling units. Study materials and questionnaires were translated and made available in the Arabic, Croatian, German, Polish, Romanian, and Turkish languages. Study materials were developed in focus groups with representatives of the respective migrant groups. In the first step of the sequential design, study persons ($n = 9068$) received a bilingual invitation letter and were invited to answer a multilingual online questionnaire. In a first reminder letter sent to those study persons who did not participate or refused survey participation, telephone interviews with native speakers were offered to the study persons by calling a hotline. A second reminder letter then announced a home visit to a subsample of study persons ($n = 1822$) with Romanian, Syrian, or Turkish nationalities in Berlin. During the home visits, in two different subsamples, either the telephone number of a study person willing to participate was obtained to conduct a bilingual telephone interview, or a face-to-face-interview was performed directly at the participants’ home [47].

After completing the data collection, focus group discussions took place with the interviewers who conducted the home visits in the last phase of the study to discuss the barriers and difficulties that they had faced in the field and to collect any of the strategies that they had used to convince study persons to participate.

2.2. Feasibility Study: “Examination Survey”

To overcome language gaps in health examination surveys and to assure informed consent independent of German-language skills, a feasibility study (“examination survey”) was conducted. The participants were recruited via convenience sampling and included persons with Polish, Syrian, or Turkish migration backgrounds. Recruitment was based on the following criteria: the participants were (a) living in Berlin; (b) speaking either Arabic, Polish, or Turkish; and (c) speaking German on a level B1 or below (CEFR; Common European Framework of Reference for Languages). Sampling was further based on gender and age groups. The participants were invited to take part in an examination in a temporary study centre that was established at RKI. All of the study materials that were handed out to participants (i.e., information flyer, consent form, data privacy statement, and results report) were bilingual.

In order to inform participants about the study and to explain examination procedures, we showed standardized videos in the relevant languages. Study personnel utilized a video interpreter service at two steps: first, to address questions, review a short questionnaire on possible contraindications, and to obtain informed consent; and second, to present the results of the examinations and to conduct a standardized short interview to evaluate the participants’ study participation overall. Focus groups were conducted with selected study participants to get more in-depth information on the barriers and motivation to participate, as well as on suggestions to improve the acceptance of health examination surveys in migrant populations.

2.3. Critical Revision of Concepts and Survey Instruments

In order to identify concepts used in epidemiological research on migration and health that go beyond the statistical category *migration background*, we screened recommendations

on capturing migrant health as well as related questionnaires [48–51]. The concepts that were identified as relevant included (among others) acculturation and discrimination. Furthermore, the concept *migration background* was critically revised regarding its applicability in future studies based on the existing literature and expert debate.

A systematic review was conducted following the PRISMA statement [52,53] concerning the concept of acculturation because it has been widely used in research on migration and health. Focus was put on its use in epidemiological research, its theoretical embedment concerning the relationship between migration and health, its operationalization, and on recommendations for data collection on acculturation and health [52].

A scoping review was conducted because interpersonal and structural discrimination can have an impact on health, while people facing discrimination are not necessarily represented by the statistical category *migration background*. Quantitative studies were included that used racial discrimination as an anchor category [53–55]. Approaches to operationalize and analyse discrimination as a determinant of health in health surveys were compared. In addition, recommendations from counselling centres and other civil society institutions focusing on discrimination were considered [53,55]. Based on the results of the review, and considering methodological and ethical standards, an instrument on subjectively perceived discrimination was developed to be used within the health surveys at RKI [53].

All of the improved or newly integrated concepts and instruments regarding determinants of migration status and discrimination were cognitively pre-tested [56–58] to assure a common understanding in German and in five further languages (i.e., Arabic, Croatian, Italian, Polish, and Turkish). Instruments were further adapted at points where the cognitive pretesting revealed serious discrepancies in understanding [53].

2.4. Public Health Reporting Concept and Development of Core Indicators

To develop a concept to integrate data on migrant health into regular public health reporting, a mixed-methods approach was applied. On an international level (i.e., EU, including candidate countries, and OECD countries), national public health institutes were contacted and invited to take part in an online-survey from mid-March to mid-April 2018. In addition, a systematic Internet search was conducted for those countries not responding to the survey. This process aimed to reveal some of the strategies of public health reporting to identify best-practice examples of a migration-sensitive health reporting.

To determine core indicators for regular public health reporting on people with a migration background, the relevant fields of action were first identified based on WHO EURO guidelines for the health of migrants [48,59,60], and relevant topics were then assigned. The topics were then reviewed internally at RKI and were afterwards reviewed by the IMIRA Advisory Board members. Indicators were developed for the topics. Core indicators were derived by the availability of representative data and a comparison of established indicator systems to ensure national and international connectivity [61].

3. Results

3.1. Feasibility Study: “Interview Survey”

Before starting the survey, a focus group discussion was held to investigate some of the motivations for study participation and to further develop study materials. Three female and two male participants aged between 22 and 45 years, who were born in Croatia, Poland, Romania, Syria, and Turkey took part. The participants preferred to be addressed in writing, preferably via e-mail, instead of being approached via telephone or in the streets. The motivation for taking part in a survey was first of all influenced by the survey topic and by the way in which people feel that their opinion is heard. In addition, seriousness and the expenditure of time play a significant role. Incentives were assessed as an important tool to raise motivation for participation, while money in cash was preferred compared to vouchers. Written study invitations should not include too much text, while what will happen during and after participation should be clearly stated. Contact information and

possible incentives should also be highlighted. With regards to the RKI, the wording “The Robert Koch Institute is a Federal Institute within the portfolio of the German Federal Ministry of Health” raised discomfort, and the IMIRA logo, including the phrase “*Improving Health Monitoring in Migrant Populations*”, was seen to be critical, because not everyone who is approached might identify as a *migrant*. Taking this feedback into account, the study materials were revised, and the study persons were invited to the survey.

Overall, 1190 people took part in the survey; the overall response rate was 15.9%. The response rate was highest in the group with Syrian nationality (24.3%), while it was lowest among those with Turkish nationality (8.6%) [62]. We recorded a proportion of 32.7% of quality neutral losses within the group with Romanian nationality (i.e., a third of the register-based sample was out of the sampling frame of the survey). Throughout all nationalities, most participants took part in online mode (79.9% overall) (Table 1). Participants with Croatian nationality preferably took part in German language (76.4%), while Syrians most often answered in Arabic (80.9%). Home visits, which were only offered in Berlin and in the groups with Romanian, Syrian, and Turkish nationality, increased participation rates +5.4% in the group with Turkish nationality and +7.3% in the group with Syrian nationality. During home visits, more participants with low levels of education and participants reporting a moderate to very bad self-rated health could be included in the sample than was possible in online and telephone mode (via hotline) only (Table 1). More detailed results are published in [62].

Table 1. Results on participation and sample composition in different administration modes of the IMIRA feasibility study “*Interview Survey*”, $n = 1190$ participants (adapted from [62]).

	Croatian		Polish		Romanian		Syrian		Turkish	
	<i>n</i>	%								
Participants overall	178	100.0%	221	100.0%	109	100.0%	465	100.0%	217	100.0%
Response rate *		14.3%		19.9%		15.4%		24.3%		8.6%
Mode of administration										
Online	149	83.7%	196	88.7%	76	69.7%	375	80.7%	155	71.4%
Telephone (hotline)	29	16.3%	25	11.3%	9	8.3%	22	4.7%	8	3.7%
Face-to-face	-	-	-	-	20	18.4%	41	8.8%	39	18.0%
Telephone (after obtaining number)	-	-	-	-	4	3.7%	27	5.8%	15	6.7%
Language used										
German	136	76.4%	108	48.9%	50	45.9%	89	19.1%	128	59.0%
Translation	42	23.6%	113	51.1%	59	54.1%	376	80.9%	89	41.0%
Sample composition: online and telephone mode (hotline)										
Sex										
Female	81	54.5%	118	53.4%	54	63.5%	176	44.3%	85	52.1%
Male	97	45.5%	103	46.6%	31	36.5%	221	55.7%	78	47.9%
Age groups										
18–44 years	88	49.5%	85	38.4%	47	55.3%	234	58.9%	88	54.0%
45–64 years	41	23.0%	89	40.3%	23	27.1%	119	30.0%	40	24.5%
65 years and older	49	27.5%	47	21.3%	15	17.6%	44	11.1%	35	21.5%
Education ^o										
Low	35	19.7%	24	11.0%	9	10.5%	108	27.3%	52	31.9%
Middle	80	44.9%	96	43.8%	33	38.8%	171	43.3%	68	41.7%
High	63	35.4%	99	45.2%	43	50.6%	116	29.4%	43	26.4%
Self-rated health										
Moderate/bad/very bad	44	24.7%	49	22.2%	16	18.8%	96	24.2%	53	32.5%
Good/very good	134	75.3%	172	77.8%	69	81.2%	301	75.8%	110	67.5%

Table 1. Cont.

		Croatian		Polish		Romanian		Syrian		Turkish	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sample composition: home visits (face-to-face, obtaining telephone number)											
Sex											
	Female	-	-	-	-	14	58.3%	31	45.6%	37	68.5%
	Male	-	-	-	-	10	51.7%	37	54.4%	17	31.5%
Age groups											
	18–44 years	-	-	-	-	14	58.3%	31	45.6%	13	24.1%
	45–64 years	-	-	-	-	8	33.3%	25	36.8%	23	42.6%
	65 years and older	-	-	-	-	2	8.4%	12	17.7%	18	33.3%
Education^o											
	Low	-	-	-	-	10	41.7%	20	29.4%	37	72.5%
	Middle	-	-	-	-	11	45.8%	30	44.1%	11	21.6%
	High	-	-	-	-	3	12.5%	18	26.5%	3	5.9%
Self-rated health											
	Moderate/bad/very bad	-	-	-	-	7	29.2%	44	64.7%	32	59.3%
	Good/very good	-	-	-	-	17	70.8%	24	35.3%	22	40.7%

* AAPOR Response Rate 1, calculated with the AAPOR Survey Outcome Rate Calculator 4 [63]. ^o According to CASMIN (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations) classification.

Focus groups that were held with the interviewers showed that participants appreciated interviewers with the same country of origin and interviews in their preferred language during home visits. The interviewers also stated that an effective argument to convince potential respondents to participate was to highlight that the results of the survey could eventually improve health services for that particular population group in Germany. The interviewers also highlighted that establishing trust was essential within this dialogue and underscored the importance of hiring diverse staff.

3.2. Feasibility Study: “Examination Survey”

Of 259 participants, 89 spoke Polish, and 85 spoke Arabic or Turkish each; 51% ($n = 133$) were female. The median age of the participants was 46.7 years. Of all participants, 99% confirmed feeling well prepared (16%) or very well (83%) for the examinations by watching the videos beforehand. The study personnel confirmed that the instructions in the videos were followed exactly or mostly in most cases, except for spirometry (Figure 1).

The video interpreter service was utilized 517 times, with an average call-time of 13 min. A total of 254 out of 257 participants stated that this service was very helpful or helpful, and all participants said that they appreciated the service. The quality of interpretation was rated as good. Meanwhile, Arabic-speaking participants indicated many facets of Arabic language, especially if interpreters themselves did not originate from Syria. In 26% of video interpreter service utilizations, the study personnel recorded difficulties in terms of Internet connection problems due to the technical set-up. The recorded difficulties were that connections broke down, the video pictures froze or were pixelated, and speech was slowed down.

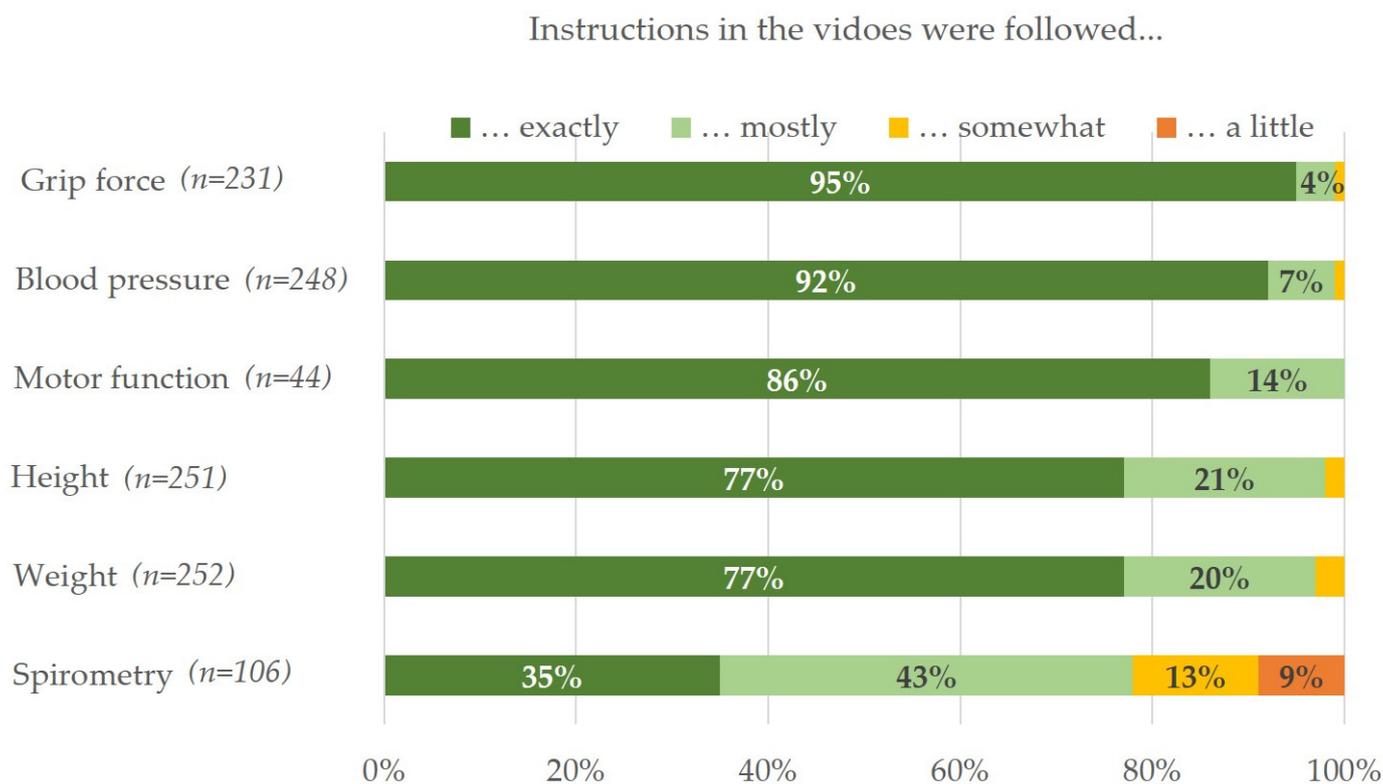


Figure 1. Evaluation of study personnel for how the participants followed instructions that were explained in the videos in terms of the different examinations.

Focus group discussions with participants showed that a health examination is seen as a check-up. Therefore, some participants would have wished for more “serious” examinations, such as taking blood samples or examinations on bone mass (especially for older participants). Another suggestion was to receive more in-depth examinations instead of a financial incentive. The participants appreciated that the study personnel took time for each participant, especially emphasizing the contrast to ambulatory health care, where time is often restricted. Scheduling conflicts were sometimes a barrier to participation. Consequently, it was suggested to propose holding appointments on weekends for people who work during the weekdays. Discussions also arose with regards to gender differences between participants, study personnel, and video interpreters. The participants identified some especially hard-to-survey groups and recommended solutions to include these groups, including home visits or pick-up services for the elderly. For parents with young children, they suggested to include the children in the examinations (as a check-up) or to offer child-care during the visit at the study centre. To better integrate young people, they proposed advertising at public places (e.g., on the metro) and to offer more specific incentives to young people (e.g., trial subscriptions at gyms).

3.3. Critical Revision of Concepts and Survey Instruments

The definition and operationalization of *migration background* as a statistical category to capture residents with a migration history in Germany has undergone a series of adjustments since its introduction to the official statistics in 2005. Objectifiable characteristics, such as nationality, nationality at the time of birth, or the existence of an own immigration history, serve as a basis for this concept [42,64]. In this way, a multitude of different life situations and perspectives are combined into one proxy variable. However, relevant health determinants, such as experiences of racial discrimination, cannot be mapped on the basis of this proxy variable [65].

Overall, 267 publications were included in the systematic review of acculturation, of which 49.4% reported on population-based surveys, and 50.6% were smaller studies

using convenience samples [52]. Most studies were conducted in the United States (77.2%). The most common migrant groups under study were Asians (43.4%) or Hispanics (32.1%), while 3.0% of studies considered multiple migrant groups. The health outcomes that were investigated include mental health (27.7%), health behaviour (26.2%), or physical health (24.2%). Acculturation was measured by acculturation scales in 46.4% of studies and in 43.1% by proxies, while 10.5% of studies used both. These studies made use of 57 different acculturation scales, and 33 proxies were identified, which were assigned to the following four dimensions: language ($n = 14$), migration history ($n = 11$), ethnicity ($n = 4$) and social environment/culture ($n = 4$) [52]. Half of the studies (55.1%) included a definition of acculturation, 38.2% stated that acculturation is an important concept when analysing migration and health and 6.7% provided no definition at all [52]. In summary, the concept of acculturation shows not only pronounced inconsistencies regarding its theoretical fundamentals but also in its operationalization and measurement. Hence, instead of building an acculturation score across these highly diverse dimensions, differentiated concepts, such as feeling of belonging, social support, language skills, and migration history, seem more appropriate to be analysed as health-relevant factors for migrant populations [52,53]. Concrete items are recommended to describe these dimensions in surveys [53].

The scoping review of discrimination and health-related search terms revealed that there is a large number of publications on this topic (in total, 18,233 publications from 1966 to 2019, online search PubMed database), with a majority coming from the United States (43.6%), while only 5% were from Germany [55]. Full-text screening of 32 articles revealed that the concept of subjectively perceived discrimination and the survey instrument Everyday Discrimination Scale were most commonly used in studies [66]. This instrument captures daily-life experiences of disrespectful treatment, insult, or harassment in the first stage, and it then asks for possible reasons for being treated this way (e.g., ethnicity, gender, age, religion, or sexual orientation) in the second stage [55]. This instrument was further optimized within the scope of the cognitive pretesting, and a third part was added to capture subjectively perceived discrimination in health relevant settings; that is, in interaction with the health-sector (e.g., in hospitals) and with authorities (e.g., employment agency). The details on operationalization are presented in [53].

3.4. Public Health Reporting Concept and Development of Core Indicators

A total of 28 countries of the 45 countries who were invited took part in the survey on migration-related public health reporting. For the 17 non-responding countries, a standardized search strategy on their public health reporting was applied. Overall, 25 countries considered people with a migration background within their national public health reporting. Countries with a long history of migration, such as the United States, reported the health of migrant populations within their regular health reports. Focus reports were most often used (64%) as a reporting tool, followed by statistical online-databases (dashboards) (48%), and 44% of countries reported on migrant health as a cross-sectional topic. Most reports were released irregularly and did not focus on specific subpopulations among their migrant population. Some countries considered the specific needs of refugees and recent migrants (e.g., Sweden, Luxemburg, or Canada). The topics addressed within the reports were non-communicable diseases and mental health (90% each), health-related behaviour (76%), utilization of health-care services (71%), and infectious diseases (61%). Reporting was stratified by gender (85%), age (75%), and countries of birth (60%). Stratification for other migration-related characteristics was less frequent (duration of residence: 30%, residence status: 20%, migration generation: 20%, motives of migration: 20%, or socioeconomic position: 20%). These results show that comparability is lacking because countries defined *migration background* differently, and the quality of data diverges.

To describe the health of people with migration background—adults (A), as well as children (C)—66 indicators were selected, of which 25 were defined as core indicators (Table 2). Further indicators and data sources to fill the indicators can be found in [61].

Table 2. Core indicators developed within the IMIRA project to describe the health of people with migration background in public health reporting (adapted from [61]).

Topic	Indicator
1. Promoting and strengthening health	
1.1 General health	
Subjective health	Self-assessed general health (good to very good)
Chronic diseases (general)	12-month prevalence of chronic diseases in general
1.2 Physical health	
Cardiovascular disease	Lifetime prevalence of heart disease, including cardiac insufficiency and heart failure (self-reported medical diagnosis)
Heart disease (A)	Lifetime prevalence of stroke (self-reported medical diagnosis)
Stroke (A)	Lifetime prevalence of bronchial asthma (self-reported medical diagnosis)
Respiratory diseases	Lifetime prevalence of diabetes mellitus (self-reported medical diagnosis)
Bronchial asthma	
Diabetes mellitus	
1.3 Mental health	
Depressive disease (A)	Lifetime prevalence of a depressive illness (self-reported medical diagnosis)
Anxiety disorders	Lifetime prevalence of anxiety disorders (self-reported medical/psychotherapeutic diagnosis)
Psychological disorders (C)	Prevalence of psychological disorders in the last six months (total score from the Strengths and Difficulties Questionnaire)
1.4 Infectious diseases	
Tuberculosis	Tuberculosis cases among people born outside of Germany as a proportion of all tuberculosis cases
2. Promoting health-conscious behaviour	
2.1 Nutrition-related behaviour and physical activity	
Sporting (in)activity	Prevalence of sporting inactivity (no sports/very rarely)
Vegetable consumption	Daily vegetable consumption
Breastfeeding (C)	Proportion of children who have been exclusively breastfed for at least six months, as recommended by the World Health Organization
Body mass index (BMI)	Prevalence of overweight
	Prevalence of obesity
2.2 Substance use/addiction	
Tobacco use	Prevalence of current smoking (occasional to daily/regular)
Alcohol consumption	Prevalence of hazardous alcohol consumption (risk-related consumption)
3. Promoting health-related resources and risk reduction	
3.1 Social and personal resources	
Social support	A middle to high level of social support
3.2 Migration-specific, psychosocial burdens	
Experiences of discrimination	Experiences of discrimination (occasional to frequent)
4. Promoting equal access to health-care services	
4.1 Utilization of preventive services	
Vaccination (C)	Vaccination rates for the first and second measles vaccinations
Early detection examinations (C)	Full utilization of the U3 to U9 early detection examinations
Cervical cancer screening (A)	12-month prevalence of cervical cancer screening
Dental check-ups (C)	Adherence with the recommended utilization of dental check-ups
4.2 Utilization of health-care services	
Outpatient care (paediatrics, general) (C)	12-month prevalence of the utilization of outpatient paediatrics and general medical services
Outpatient care (general) (A)	12-months prevalence of the utilization of outpatient services from general practitioners

Besides the indicators, stratification characteristics were also developed within the process to account for the heterogeneity within the migrant population. Besides gender, age, and socioeconomic position, the indicators are recommended to be stratified by (a)

migration background (non, second-generation, own history of migration), (b) country of birth, (c) duration of residence, (d) residence status, (e) migration motives, and (f) self-assessed German language proficiency [61].

4. Discussion and Recommendations

The IMIRA project was initiated to expand public health monitoring at the RKI to include people with a migration background and to further improve the public health reporting on migration and health. Within the project, we conducted two feasibility studies to identify strategies to include migrant populations into health interview and examination surveys. We also critically revised the existing concepts on capturing *migration background* and developed instruments to capture different dimensions of migration history, language skills, subjective feeling of belonging, social support, and discrimination to better describe the differences in health outcomes in the future. We additionally developed a set of core indicators for public health reporting on migrant health. From these findings and the lessons learned throughout the research process, we can derive the following components for a diversity-oriented public health monitoring.

4.1. Use of Multilingual Materials

To bridge language gaps in health surveys, it is crucial to provide multilingual materials. In our feasibility study, the provision of bilingual information and the option to answer the questionnaire in translated versions were both well accepted; however, differences were observed between participants' groups. In particular, participants with shorter duration of residence in Germany more often preferred the translated questionnaire [62]. Other studies have shown that multilingual materials can be effective when addressing language gaps; they also help to build trust and make the participants feel appreciated and welcome [62,67–72]. This also applies to the use of translated videos to explain examination procedures. This proved to be a good method to provide standardized information. This measure is planned to be used in future health examination surveys for all participants, independently of origin or spoken language. The results from our feasibility study "*Examination Survey*" showed that video-interpretation is a good tool for language mediation if the technical requirements are sufficiently met. This is in line with a review that found no differences in patient satisfaction between in-person and video-interpretation. The most important factor for patient satisfaction was for the interpreters to have been professionally trained [73].

4.2. Offering Different Modes of Survey Administration and Establishing Personal Contact

Most participants within the feasibility study "*Interview Survey*" participated online. Thus, it is important to offer modes of administration that are easily accessible for many participants. However, more participants with lower levels of education, as well as those reporting a moderate to very bad self-rated health, could be recruited during home visits. This result is also observable in other hard-to-survey population groups, such as older people [74]. This hints to diverse needs within the gross sample that need to be addressed to make the survey accessible for all participants. For feasibility reasons, it is useful to start with less costly modes of administration (e.g., online-surveys) and then proceed with written questionnaires to also include those who are willing to participate but unable to fill out an online questionnaire (e.g., if technical requirements are not fulfilled). Home visits including personal interviews are a gold standard for recruiting study participants, especially those that are hard-to-survey [24,72,75–78], but they are cost intensive and not always feasible. However, they are essential to obtain a comprehensive picture of the sample and of the participants' health status and health needs because not offering home visits and personal interviews might lead to an exclusion of specific subgroups (e.g., those reporting a lower subjective health) [62,74]. During the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS) that took place from 2014–2017, home visits proved to be effective to motivate migrant families to participate and doubled the response [32]. The authors hypothesize that due to the personal contact, possible

questions and doubts can be instantly addressed, and the details of the survey procedures can be explained. Other studies have shown that personal communication and building trust can increase response rates in migrant and other populations [17,41,71,72,79,80]. Our focus groups with face-to-face interviewers have shown that establishing personal contact was perceived as an effort in communication where the participants felt appreciated.

4.3. Considering Diversity Sensitivity

Another important lesson is that considering diversity sensitivity is a crucial component of including migrants into public health monitoring. This includes the development of materials that represent heterogeneity and appeal to the respective populations. In our case, focus groups to develop materials (e.g., invitation letters and study information) were helpful and resulted in well-accepted materials. In terms of questionnaire development, the utilization of cognitive pretesting proved to be an effective method to assure that the reception of concepts and categories was alike and comparable in the respective languages. Furthermore, it helped to achieve comparable answers regardless of the language. Based on the results of the pretesting, further optimization of the instruments was performed. We also observed that certain concepts (e.g., “community life”) gave rise to very different and partially contradicting associations. These differences arose from different background meanings of the term in different communities and could not be eliminated solely by an adapted translation. Consequently, this question was removed from the utilized questionnaire [53].

Diversity sensitivity is also crucial when considering data analysis and public health reporting on migrant health, which includes a more differentiated approach in considering migration status. Until recently, the use of *migration background* as a stratification variable was common to describe differences in health outcomes between Germans and “people with migration background” (including children of migrants) [81]. While *migration background* might be a helpful concept when only limited data on migration status are available, it does not allow a detailed description of factors associated with migrant health, also regarding possible interdependencies and correlations, such as the connection between residence status, duration of residence, or socioeconomic status [53,82,83]. Furthermore, the category *migration background* is often criticized because of its logic of attribution to others instead of self-disclosure [42]. This is accompanied by the problem of “othering”, the consolidation of the perception of people in this category as “strangers” or “others” even when they and/or their parents are German [42]. The current debate about the usability of this category in civil society, academic, and also official state institutions leads to a fundamental rethinking of its use and new recommendations regarding the differentiated assessment of migration status or the relevant factors in each context [43]. Thus, the concepts included in future health surveys should cover the health resources and challenges, as well as the health needs of all people under study and should thus reflect the diversity of the general population [53]. Training of staff is important to ensure diversity sensitivity during all steps of the research process [84], for example, by implementing diversity trainings focusing on the social justice perspective and aiming for antidiscrimination, inclusion, and participation of diverse staff [85,86]. In addition, taking time for critical reflection about diversity-sensitive reporting and communication creates awareness and ensures a non-discriminatory discourse on migrant health [87].

An important aspect of diversity-oriented research is the consideration of fundamental ethical principles throughout the research process and, above all, the do-no-harm principle. Thus, diversity sensitivity also means taking a responsible and discrimination-sensitive approach and having an awareness of possible risks and effects for researched population groups. In particular, the danger of misinterpretation due to overly broad categories, confounders, generalizations and the possible associated attributions, stigmatization, essentialization of (alleged) differences, and the emergence or consolidation of exclusion and discrimination should be considered in this context [84,88].

4.4. Participation of Migrants in Research

Another way of increasing diversity sensitivity in public health monitoring and improving acceptance of health surveys in migrant populations is the active inclusion of migrants in the research process. As described earlier, the conduct of focus groups helped to better understand effective strategies to reach and recruit migrants for surveys as well as to improve quality of materials. Enabling participation of the groups under study in the research process ultimately gives a better understanding of the groups' needs and will not only result in higher response rates but also in a process of mutual learning. This implies for researchers a more comprehensive understanding of the living situation and conditions of the group under study, as well as a better understanding for research and its benefits for the population under study [17,18,72,89]. Participatory health research is especially valuable to initiate research in groups that are considered hard-to-survey or in marginalized populations and includes the participation of groups under study in all steps of the research process [72,79,80,90–93] with the goal to depict and eventually reduce health inequalities together [94]. However, participatory health research might not always be feasible in public health monitoring because it is resource intensive in terms of finances and time. However, Bach et al. described that even enabling participation in parts of the research process is an effective way to improve quality of data [89]. This could (for example) entail the establishment of a community advisory board, hiring diverse staff, and involving representatives of migrant groups in future concept evaluation and development.

4.5. Establishing a Regular Migrant Public Health Monitoring System

The components that we have described are helpful tools to plan and conduct surveys and to adapt public health reporting on migrant groups. In 2021, we implemented most of them and started conducting a multimodal interview survey in six languages among migrant groups selected according to the group size in Germany, which will be an important survey to collect data on migrant health. Other components will be integrated in future interview and examination surveys to ensure the representation of (possibly) the whole population living in Germany. However, with our sampling frames, which are mostly telephone- or register-based, we do not include particularly vulnerable populations, such as migrants without a residence permit or migrants who work temporarily in Germany (e.g., labour migrants). Other sampling strategies are needed to capture the health situation and health-care needs of these groups, such as participatory research projects [79,89–93] or respondent-driven sampling [20,72,95–97]. A regular public health monitoring system needs to be established to continuously report on migrant health and their health-care needs, as well as to identify particularly vulnerable subgroups for intervention planning. Public health reporting on migrant health should use the format of focus reports to describe the health status of specific subpopulations (e.g., refugees or older migrants) but should include migration and health as a cross-sectional topic into regular public health reporting, such as by making use of online-databases (dashboards). A review from the European Region of the World Health Organization (WHO) has shown that only 23 of the 53 WHO member states had systematic approaches to collecting data on migrant health. However, many of them only focused on routine data that are collected as secondary data [98]. This reveals a substantial information gap that needs to be addressed and calls for a collaborative effort to establish European standards on migrant public health reporting that can be implemented nationally [99]. Implementing and sustainably funding an inclusive and diversity-oriented public health monitoring requires financial resources and political willingness and is crucial to address the growing diversity in our societies.

5. Conclusions

Through the measures taken within the IMIRA project, we can derive the following components as fundamental to a diversity-oriented public health monitoring: (1) The use of multilingual and diversity-sensitive materials is crucial to bridge language gaps and build trust of participants. In addition, utilizing video-interpretation services to

overcome language barriers and to obtain informed consent during examination surveys is an effective tool. (2) Offering different modes of interview administration (e.g., online, in writing, or face-to-face interviews) helps to include diverse groups of survey participants. Personal contact, such as during home visits, increases the likelihood of participation in general and in particular in hard-to-survey groups. (3) Increasing diversity sensitivity in materials, survey instruments, and in research staff can help to establish responsible and anti-discriminatory public health reporting on migration and health. (4) Increasing the participation of people with migration history in research and reporting (e.g., as staff or external advisors) helps to identify potential challenges and strategies for inclusion of migrant populations in public health monitoring and public health reporting. (5) A continuous effort and a regular migrant public health monitoring system to sustainably report on health (care) needs and resources are required.

Author Contributions: Conceptualization, C.K. and C.H.; data curation, C.K., K.K., S.B. and M.-L.Z.; formal analysis, C.K., K.K., S.B. and M.-L.Z.; funding acquisition, P.S., A.G., T.Z. and C.H.; investigation, C.K., K.K., S.B., M.-L.Z., P.S., A.G., A.R., T.Z. and C.H.; methodology, C.K., K.K., S.B., M.-L.Z., P.S., A.G., A.R., T.Z. and C.H.; project administration, P.S., A.G., T.Z. and C.H.; resources, P.S., A.G., T.Z. and C.H.; supervision, C.H.; validation, C.K., S.B., M.-L.Z., A.R. and C.H.; writing—original draft, C.K. and C.H.; writing—review and editing, C.K., K.K., S.B., M.-L.Z., P.S., A.G., A.R., T.Z. and C.H. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was funded by the German Federal Ministry of Health, grant number: ZMVII-2516FSB408.

Institutional Review Board Statement: Ethics approval for the feasibility study “Interview survey” was obtained on 30 October 2017 from the ethics committee of the Medical University of Charité, Berlin, Germany (EA1/210/17). Ethics approval for the feasibility study “Examination survey” was obtained on 21 July 2017 from the Berlin Chamber of Physicians (Berliner Ärztekammer, reference number Eth-21/17); the study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki.

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The data presented in this study are available on request from the corresponding author. The data are not publicly available due to data protection restrictions.

Acknowledgments: We thank everyone at RKI who supported to conduct this work. Special thanks go to the examination staff as well as the interviewers who did the home visits and all who shared their knowledge within the focus group discussions. We thank all participants who took part in the feasibility studies. We also thank the members of the IMIRA Advisory Board for their constructive and valuable feedback and Thomas Lampert for his continuous support.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript, or in the decision to publish the results.

References

1. International Organization for Migration. *World Migration Report 2020*; International Organization for Migration: Geneva, Switzerland, 2019.
2. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2020. In *Fachserie 1 Reihe 2.2*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2021.
3. Statistisches Bundesamt (Destatis). *Pressemitteilung Nr. 413—Integrationsindikatoren 2005–2016: Menschen mit Migrationshintergrund Haben Weiterhin Nachteile*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2017.
4. OECD/EU. *Settling in 2018: Indicators of Immigrant Integration*; OECD Publishing: Paris, France; European Union: Brussels, Belgium, 2018.
5. Brzoska, P. Disparities in health care outcomes between immigrants and the majority population in Germany: A trend analysis. *PLoS ONE* **2018**, *13*, e0191732. [[CrossRef](#)]
6. Bauhoff, S.; Göppfarth, C. Asylum-seekers in Germany differ from regularly insured in their morbidity, utilization and costs of care. *PLoS ONE* **2018**, *13*, e0197881. [[CrossRef](#)]

7. Biddle, L.; Menold, N.; Bentner, M.; Nöst, S.; Jahn, R.; Ziegler, S.; Bozorgmehr, K. Health monitoring among asylum seekers and refugees: A state-wide, cross-sectional, population-based study in Germany. *Emerg. Themes Epidemiol.* **2019**, *119*, 1415–1423. [[CrossRef](#)]
8. Offe, J.; Dieterich, A.; Bozorgmehr, K.; Trabert, G. *Parallel Report to the CESCR on the Right to Health for Non-Nationals in Germany*; Ärzte der Welt e.V.: Berlin, Germany, 2018.
9. Klein, J.; von dem Knesebeck, O. Inequalities in health care utilization among migrants and non-migrants in Germany: A systematic review. *Int. J. Equity Health* **2018**, *17*, 160. [[CrossRef](#)]
10. Mapes, B.M.; Foster, C.S.; Kusnoor, S.V.; Epelbaum, M.I.; AuYoung, M.; Jenkins, G.; Lopez-Class, M.; Richardson-Heron, D.; Elmi, A.; Surkan, K.; et al. Diversity and inclusion for the All of Us research program: A scoping review. *PLoS ONE* **2020**, *15*, e0234962. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
11. Castaneda, A.; Rask, S.; Härkänen, T.; Juntunen, T.; Skogberg, N.; Mölsä, M.; Tolonen, H.; Koskinen, S.; Koponen, P. Enhancing Survey Participation among Foreign-Born Populations: Experiences from the Finnish Migrant Health and Wellbeing Study (Maamu). *Finn. Yearb. Popul. Res.* **2019**, *53*, 89–110. [[CrossRef](#)]
12. Ahlmark, N.; Algren, M.H.; Holmberg, T.; Norredam, M.L.; Nielsen, S.S.; Blom, A.B.; Bo, A.; Juel, K. Survey nonresponse among ethnic minorities in a national health survey—A mixed-methods study of participation, barriers, and potentials. *Ethn. Health* **2015**, *20*, 611–632. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
13. Demarest, S.; Van der Heyden, J.; Charafeddine, R.; Tafforeau, J.; Van Oyen, H.; Van Hal, G. Socio-economic differences in participation of households in a Belgian national health survey. *Eur. J. Public Health* **2012**, *23*, 981–985. [[CrossRef](#)]
14. Goodman, A.; Gatward, R. Who are we missing? Area deprivation and survey participation. *Eur. J. Epidemiol.* **2008**, *23*, 379–387. [[CrossRef](#)]
15. Beyrer, C.; Malone, J.; Baral, S.; Wang, Z.; Rio, C.D.; Mayer, K.H.; Batey, D.S.; Farley, J.; Gamble, T.; Stanton, J.; et al. Comparing recruitment strategies to engage hard-to-reach men who have sex with men living with HIV with unsuppressed viral loads in four US cities: Results from HPTN 078. *J. Int. AIDS Soc.* **2021**, *24*, e25789. [[CrossRef](#)]
16. Loos, J.; Nöstlinger, C.; Vuylsteke, B.; Deblonde, J.; Ndungu, M.; Kint, I.; Manirankunda, L.; Reyniers, T.; Adobea, D.; Laga, M.; et al. First HIV prevalence estimates of a representative sample of adult sub-Saharan African migrants in a European city. Results of a community-based, cross-sectional study in Antwerp, Belgium. *PLoS ONE* **2017**, *12*, e0174677. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
17. Galinsky, A.M.; Simile, C.; Zelaya, C.E.; Norris, T.; Panapasa, S.V. Surveying Strategies for Hard-to-Survey Populations: Lessons from the Native Hawaiian and Pacific Islander National Health Survey. *Am. J. Public Health* **2019**, *109*, 1384–1391. [[CrossRef](#)]
18. Kelleher, C.C.; Quirke, B. “Where are our costumes?”: The All Ireland Traveller Health Study—Our Geels 2007–2011. In *Hard-to-Survey Populations*; Tourangeau, R., Edwards, B., Johnson, T.P., Wolter, K.M., Bates, N., Eds.; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2014.
19. Fête, M.; Aho, J.; Benoit, M.; Cloos, P.; Ridde, V. Barriers and recruitment strategies for precarious status migrants in Montreal, Canada. *BMC Med. Res. Methodol.* **2019**, *19*, 41. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
20. Samkange-Zeeb, F.; Foraita, R.; Rach, S.; Brand, T. Feasibility of using respondent-driven sampling to recruit participants in superdiverse neighborhoods for a general health survey. *Int. J. Public Health* **2019**, *62*, 451–459. [[CrossRef](#)]
21. Winter, S.S.; Page-Reeves, J.M.; Page, K.A.; Haozous, E.; Solares, A.; Cordova, C.N.; Larson, R.S. Inclusion of special populations in clinical research: Important considerations and guidelines. *J. Clin. Transl. Res.* **2018**, *4*, 56–69. [[PubMed](#)]
22. Heuvelings, C.C.; de Vries, S.G.; Greve, P.F.; Visser, B.J.; Bélard, S.; Janssen, S.; Cremers, A.L.; Spijker, R.; Shaw, B.; Hill, R.A.; et al. Effectiveness of interventions for diagnosis and treatment of tuberculosis in hard-to-reach populations in countries of low and medium tuberculosis incidence: A systematic review. *Lancet Infect. Dis.* **2017**, *17*, e144–e158. [[CrossRef](#)]
23. Rask, S. Collecting high-quality survey data on hard-to-reach populations: Lessons learned from Finland. *Eur. J. Public Health* **2019**, *29*, ckz185.009. [[CrossRef](#)]
24. Stoop, I. Representing the populations: What general social surveys can learn from surveys among specific groups. In *Hard-to-Survey Populations*; Tourangeau, R., Edwards, B., Johnson, T.P., Wolter, K.M., Bates, N., Eds.; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2014.
25. Tourangeau, R. Surveying Hard-to-Survey Populations Despite the Unfavorable Environment. *Am. J. Public Health* **2019**, *109*, 1326–1327. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
26. Schenk, L.; Neuhauser, H.; Ellert, U. Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) 2003–2006: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. In *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*; Robert Koch-Institut: Berlin, Germany, 2008.
27. Humpert, A.; Schneiderheinze, K. Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen. Einsatzmöglichkeiten der Namensforschung. *ZUMA-Nachrichten* **2000**, *47*, 36–64.
28. Humpert, A.; Schneiderheinze, K. Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen. Praktische Erfahrungen und Erweiterung der Auswahlgrundlage. In *Telefonstichproben. Methodische Innovationen und Anwendungen in Deutschland*; Gabler, S., Häder, S., Eds.; Waxmann-Verlag: Münster, Germany, 2002; pp. 187–208.
29. Hölling, H.; Kamtsiuris, P.; Lange, M.; Thierfelder, W.; Thamm, M.; Schlack, R. Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Studienmanagement und Durchführung der Feldarbeit. *Bundesgesundheitsblatt Gesundh. Gesundh.* **2007**, *50*, 557–566. [[CrossRef](#)]

30. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2004. In *Fachserie 1 Reihe 2.2*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2005.
31. Kamtsiuris, P.; Lange, M.; Schaffrath Rosario, A. Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Stichprobendesign, Response und Nonresponse-Analyse. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheits. Gesundh.* **2007**, *50*, 547–556. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
32. Frank, L.; Yesil-Jürgens, R.; Born, S.; Hoffmann, R.; Santos-Hövenner, C.; Lampert, T. Improving the inclusion and participation of children and adolescents with a migration background in KiGGS Wave 2. *J. Health Monit.* **2018**, *3*, 126–142.
33. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2013. In *Fachserie 1 Reihe 2.2*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2014.
34. Hoffmann, R.; Lange, M.; Butschalowsky, H.; Houben, R.; Schmich, P.; Allen, J.; Kuhnert, R.; Rosario, A.S.; Gößwald, A. Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2—Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität. *J. Health Monit.* **2018**, *3*, 82–95.
35. Kamtsiuris, P.; Lange, M.; Hoffmann, R.; Rosario, A.S.; Dahm, S.; Kuhnert, R.; Kurth, B.M. Die erste Welle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Stichprobendesign, Response, Gewichtung und Repräsentativität. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheits. Gesundh.* **2013**, *56*, 620–630. Available online: <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/1477/22/VmD7jrO6CNg.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed on 28 December 2021). [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
36. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2009. In *Fachserie 1 Reihe 2.2*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2010.
37. Saß, A.C.; Grüne, B.; Bretschneider, A.K.; Rommel, A.; Razum, O.; Ellert, U. Beteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund an Gesundheitssurveys des Robert Koch-Instituts. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheits. Gesundh.* **2015**, *58*, 533–542. [[CrossRef](#)]
38. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2014. In *Fachserie 1 Reihe 2.2*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2015.
39. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2019. In *Fachserie 1 Reihe 2.2*; Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany, 2020.
40. Giesecke, J.; Kroh, M.; Tucci, I.; Baumann, A.L.; El-Kayed, N. Armutsgefährdung bei Personen mit Migrationshintergrund. Vertiefende Analysen auf Basis von SOEP und Mikrozensus. In *SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research*; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Berlin, Germany, 2017.
41. Borgmann, L.S.; Waldhauer, J.; Bug, M.; Lampert, T.; Santos-Hövenner, C. Zugangswege zu Menschen mit Migrationshintergrund für die epidemiologische Forschung—eine Befragung von Expertinnen und Experten. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheits. Gesundh.* **2019**, *62*, 1397–1405. [[CrossRef](#)]
42. Will, A.-K. *Migrationshintergrund im Mikrozensus. Wie werden Zuwanderer und ihre Nachkommen in der Statistik Erfasst? Expertise für den Mediendienst Integration*; Mediendienst Integration: Berlin, Germany, 2018.
43. Fachkommission Integrationsfähigkeit. 5.8 Ist der “Migrationshintergrund” noch zukunftsfähig? In *Fachkommission Integrationsfähigkeit. Gemeinsam die Einwanderungsgesellschaft Gestalten. Bericht der Fachkommission der Bundesregierung zu Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit*; Fachkommission Integrationsfähigkeit: Berlin, Germany, 2021.
44. Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration Flüchtlinge und Integration. *Gesellschaft und Teilhabe. Teilhabe an Prävention, Medizinischer und Pflegerischer Versorgung, Rehabilitation*; Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration Flüchtlinge und Integration: Berlin, Germany, 2019.
45. Filsinger, D. Monitoring und Evaluation. Perspektiven für die Integrationspolitik von Bund und Ländern. In *WISO-Diskurs; Friedrich-Ebert-Stiftung*: Bonn, Germany, 2014.
46. Konferenz der für Integration zuständigen Ministerinnen und Minister/Senatorinnen und Senatoren der Länder (IntMK). *Fünfter Bericht zum Integrationsmonitoring der Länder. Bericht 2019. Berichtsjahre 2015–2017*; IntMK: Berlin, Germany, 2019.
47. Zeisler, M.L.; Bilgic, L.; Schumann, M.; Wengler, A.; Lemcke, J.; Gößwald, A.; Lampert, T.; Santos-Hövenner, C.; Schmich, P. Interventions to Increase the Reachability of Migrants in Germany With Health Interview Surveys: Mixed-Mode Feasibility Study. *JMIR Form. Res.* **2020**, *4*, e14747. [[CrossRef](#)]
48. World Health Organization; Regional Office for Europe. *Strategy and Action Plan for Refugee and Migrant Health in the WHO European Region*; WHO: Copenhagen, Denmark, 2016.
49. International Organization for Migration. *Equi Health Report*; International Organization for Migration: Geneva, Switzerland, 2017.
50. Migrant Integration Policy Index 2020; Solano, G., Huddleston, T., Eds.; 2020. Available online: <https://www.mipex.eu/contact> (accessed on 28 December 2021).
51. Sozioökonomisches Panel (SOEP) am DIW. *Dokumentation und Arbeitshilfen zur Datenlieferung IAB-SOEP Migrationsstichprobe. Erhebungsjahr 2013*; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): Berlin, Germany, 2017.
52. Schumann, M.; Bug, M.; Kajikhina, K.; Koschollek, C.; Bartig, S.; Lampert, T.; Santos-Hövenner, C. The concept of acculturation in epidemiological research among migrant populations: A systematic review. *SSM Popul. Health* **2020**, *10*, 100539. [[CrossRef](#)]
53. Schumann, M.; Kajikhina, K.; Polizzi, A.; Sarma, N.; Hoebel, J.; Bug, M.; Bartig, S.; Lampert, T.; Santos-Hövenner, C. Concepts for migration-sensitive health monitoring. *J. Health Monit.* **2019**, *4*, 49–65.
54. Kajikhina, K.; Sarma, N.; Hövenner, C. Operationalisierung und Erhebung von (Anti-) Diskriminierungsdaten in der Gesundheitsforschung—Ergebnisse eines Scoping Reviews. *Gesundheitswesen* **2021**, *83*, 707–708.

55. Kajikhina, K. Operationalisierung und Erhebung von (Anti-)Diskriminierungsdaten in der Gesundheitsforschung—ein Scoping Review. In *Berlin School of Public Health; Charité-Universitätsmedizin Berlin: Berlin, Germany, 2020*.
56. Tourangeau, R.; Rips, L.; Rasinski, K. *The Psychology of Survey Response*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2000.
57. Willis, G. *Cognitive Interviewing: A "How to" Guide*; Meeting of the American Statistical Association: Philadelphia, PA, USA, 1999.
58. Drennan, J. Cognitive Interviewing: Verbal data in the design and pretesting of questionnaires. *J. Adv. Nurs.* **2003**, *42*, 57–63. [[CrossRef](#)]
59. World Health Organization. *Resolution WHA61.17. Health of Migrants*; Sixty-First World Health Assembly; WHO: Geneva, Switzerland, 2008.
60. World Health Organization. *Health of Migrants. Report by the Secretariat*; Sixty-First World Health Assembly; WHO: Geneva, Switzerland, 2008.
61. Bartig, S.; Rommel, A.; Wengler, A.; Santos-Hövenner, C.; Lampert, T.; Ziese, T. Health reporting on people with a migration background—Selection and definition of (core) indicators. *J. Health Monit.* **2019**, *4*, 29–48.
62. Zeisler, M.L.; Lemcke, J.; Bilgic, L.; Lampert, T.; Santos-Hövenner, C.; Schmich, P. Integration of Migrant Populations into Health Monitoring in Germany: Results from a Feasibility Study. *Survey Methods: Insights from the Field*. 2019. Available online: <https://surveyinsights.org/?p=10780> (accessed on 28 December 2021).
63. American Association for Public Opinion Research (AAPOR). *Standard Definitions, Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys*, 9th ed.; American Association for Public Opinion Research (AAPOR): Alexandria, VA, USA, 2016.
64. Petschel, A.; Will, A.-K. Migrationshintergrund—ein Begriff, viele Definitionen. Ein Überblick auf Basis des Mikrozensus 2018. *WISTA Wirtsch. Stat.* **2020**, *72*, 78–90.
65. Ahyoud, N.; Aikins, J.K.; Bartsch, S.; Bechert, N.; Gyamerah, D.; Wagner, L. Wer nicht gezählt wird, zählt nicht. Antidiskriminierungs- und Gleichstellungsdaten in der Einwanderungsgesellschaft—eine anwendungsorientierte Einführung. In *Vielfalt Entscheidet—Diversity in Leadership*; Citizens for Europe: Berlin, Germany, 2018.
66. Williams, D.R.; Yu, Y.; Jackson, J.S.; Anderson, N.B. Racial Differences in Physical and Mental Health: Socio-economic Status, Stress and Discrimination. *J. Health Psychol.* **1997**, *2*, 335–351. [[CrossRef](#)]
67. Kühne, S.; Jacobsen, J.; Kroh, M. Sampling in Times of High Immigration: The Survey Process of the IAB-BAMF-SOEP Survey of Refugees. *Survey Methods: Insights from the Field*. 2019. Available online: <https://surveyinsights.org/?p=11416> (accessed on 28 December 2021).
68. Reiss, K.; Dragano, N.; Ellert, U.; Fricke, J.; Greiser, K.H.; Keil, T.; Krist, L.; Moebus, S.; Pundt, N.; Schlaud, M.; et al. Comparing sampling strategies to recruit migrants for an epidemiological study. Results from a German feasibility study. *Eur. J. Public Health* **2014**, *24*, 721–726. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
69. Aust, F.; Gilberg, R.; Hess, D.; Kleudgen, M.; Steinwede, A. *Methodenbericht, NEPS Etappe 8. Befragung von Erwachsenen, Haupterhebung 1. Welle 2009/2010*; infas—Institut für Angewandte Sozialwissenschaft: Bonn, Germany, 2011.
70. Schenk, L.; Ellert, U.; Neuhauser, H. Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheits. Gesundh.* **2007**, *50*, 590–599. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
71. Priebe, S.; Sandhu, S.; Dias, S.; Gaddini, A.; Greacen, T.; Ioannidis, E.; Kluge, U.; Krasnik, A.; Lamkaddem, M.; Lorant, V.; et al. Good practice in health care for migrants: Views and experiences of care professionals in 16 European countries. *BMC Public Health* **2011**, *11*, 187. [[CrossRef](#)]
72. Bonevski, B.; Randell, M.; Paul, C.; Chapman, K.; Twyman, L.; Bryant, J.; Brozek, I.; Hughes, C. Reaching the hard-to-reach: A systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Med. Res. Methodol.* **2014**, *14*, 42. [[CrossRef](#)]
73. Joseph, C.; Garruba, M.; Melder, A. Patient satisfaction of telephone or video interpreter services compared with in-person services: A systematic review. *Aust. Health Rev.* **2018**, *42*, 168–177. [[CrossRef](#)]
74. Gaertner, B.; Lüdtke, D.; Koschollek, C.; Grube, M.M.; Baumert, J.; Scheidt-Nave, C.; Gößwald, A.; Fuchs, J.; Wetzstein, M. Effects of a Sequential Mixed-Mode Design on Participation, Contact and Sample Composition—Results of the Pilot Study “IMOA—Improving Health Monitoring in Old Age”. *Survey Methods: Insights from the Field*. 2019. Available online: <https://surveyinsights.org/?p=10841> (accessed on 28 December 2021).
75. Blohm, M.; Diehl, C. Wenn Migranten Migranten befragen. Zum Teilnahmeverhalten von Einwanderern bei Bevölkerungsbefragungen. *Z. Soziologie* **2001**, *30*, 223–242. [[CrossRef](#)]
76. Méndez, M.; Ferreras, M.; Cuesta, M. Immigration and General Population Surveys in Spain: The CIS Surveys. In *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations. Methodological Challenges and Research Strategies*; Font, J., Méndez, M., Eds.; Amsterdam University Press: Amsterdam, The Netherlands, 2013; pp. 195–218.
77. Brücker, H.; Rother, N.; Schupp, J. IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2016: Studiendesign, Feldergebnisse sowie Analysen zu schulischer wie beruflicher Qualifikation, Sprachkenntnissen sowie kognitiven Potenzialen. In *Politikberatung Kompakt*; DIW Berlin: Berlin, Germany, 2018.
78. Duque, I.; Ballano, C.; Pérez, C. The 2007 Spanish National Immigrant Survey (ENI1): Sampling from the Padrón. In *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations. Methodological Challenges and Research Strategies*; Font, J., Méndez, M., Eds.; Amsterdam University Press: Amsterdam, The Netherlands, 2013.

79. Koschollek, C.; Kuehne, A.; Amoah, S.; Batemona-Abeke, H.; Dela Bursi, T.; Mayamba, P.; M'bayo, R.; Mputu Tshibadi, C.; Parris, G.; Thorlie, A.; et al. From Peer to Peer: Reaching Migrants from Sub-Saharan Africa with Research on Sexual Health Utilizing Community-Based Participatory Health Research. *Survey Methods: Insights from the Field*. 2019. Available online: <https://surveyinsights.org/?p=10812> (accessed on 28 December 2021).
80. O'Reilly-de Brún, M.; de Brún, T.; Okonkwo, E.; Bonsenge-Bokanga, J.S.; Silva, M.M.D.A.; Ogbebor, F.; Mierzejewska, A.; Nnadi, L.; van Weel-Baumgarten, E.; van Weel, C.; et al. Using Participatory Learning & Action research to access and engage with 'hard to reach' migrants in primary healthcare research. *BMC Health Serv. Res.* **2015**, *16*, 25.
81. Schenk, L.; Bau, A.M.; Borde, T.; Butler, J.; Lampert, T.; Neuhauser, H.; Razum, O.; Weilandt, C. A basic set of indicators for mapping migrant status. Recommendations for epidemiological practice. *Bundesgesundheitsblatt Gesundh. Gesundh.* **2006**, *49*, 853–860. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
82. Santos-Hoeverer, C.; Kuntz, B.; Frank, L.; Koschollek, C.; Ellert, U.; Hoelling, H.; Thamm, R.; Schienkiewitz, A.; Lampert, T. The health status of children and adolescents with migration background in Germany: Results from KiGGS Wave 2. *Bundesgesundheitsblatt Gesundh. Gesundh.* **2019**, *62*, 1253–1262.
83. Kurth, B.; Razum, O. Editorial: Health monitoring should reflect population diversity. *J. Health Monit.* **2019**, *4*, 3–6.
84. Choo, E. Seven things organisations should be doing to combat racism. *Lancet* **2020**, *396*, 157. [[CrossRef](#)]
85. Jones, K.P.; King, E.B.; Nelson, J.; Geller, D.S.; Bowes-Sperry, L. Beyond the business case: An ethical perspective of diversity training. *Hum. Resour. Manag.* **2013**, *52*, 55–74. [[CrossRef](#)]
86. Gotsis, G.; Kortezi, Z. Ethical paradigms as potential foundations of diversity management initiatives in business organizations. *J. Organ. Chang. Manag.* **2013**, *26*, 948–976. [[CrossRef](#)]
87. Knight, H.E.; Deeny, S.R.; Dreyer, K.; Engmann, J.; Mackintosh, M.; Raza, S.; Stafford, M.; Tesfaye, R.; Steventon, A. Challenging racism in the use of health data. *Lancet Digit. Health* **2021**, *3*, E144–E146. [[CrossRef](#)]
88. Taylor, H. Framing Public Health Research Ethics. In *The Oxford Handbook of Public Health Ethics*; Mastroianni, A., Kahn, J., Kass, N., Eds.; Oxford University Press: Oxford, UK, 2019.
89. Bach, M.; Jordan, S.; Hartung, S.; Santos-Hövenner, C.; Wright, M.T. Participatory epidemiology: The contribution of participatory research to epidemiology. *Emerg. Themes Epidemiol.* **2017**, *14*, 2. [[CrossRef](#)]
90. International Collaboration for Participatory Health Research (ICPHR). *Position Paper 1: What Is Participatory Health Research?* Version: May 2013; International Collaboration for Participatory Health Research: Berlin, Germany, 2013.
91. Santos-Hövenner, C.; Koschollek, C.; Kuehne, A.; Thorlie, A.; Bremer, V. Knowledge, Attitude, Behavior, and Practices Regarding HIV, Viral Hepatitis, and Sexually Transmitted Infections Among Migrants From Sub-Saharan Africa Living in Germany: A Multicenter Survey Protocol. *JMIR Res. Protoc.* **2017**, *6*, e80. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
92. Dodds, C.; Hickson, F.; Weatherburn, P.; Reid, D.; Hammond, G.; Jessup, K.; Adegbite, G. *BASS Line 2007 Survey: Assessing the Sexual HIV Prevention Needs of African People in England*; Sigma Research: London, UK, 2008.
93. Hickson, F.; Owuor, J.; Weatherburn, P.; Reid, D.; Hammond, G. *Bass Line 2008-09: Assessing the Sexual HIV Prevention Needs of African People in England*; Sigma Research: London, UK, 2009.
94. Pyett, P. Working together to reduce health inequalities: Reflections on a collaborative participatory approach to health research. *Aust. N. Z. J. Public Health* **2002**, *26*, 332–336. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
95. Lattof, S. Collecting data from migrants in Ghana: Lessons learned using respondent-driven sampling. *Demogr. Res.* **2018**, *38*, 1017–1058. [[CrossRef](#)]
96. Magnani, R.; Sabin, K.; Saidel, T.; Heckathorn, D. Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *AIDS* **2005**, *19* (Suppl. 2), S67–S72. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
97. Johnston, L.G.; Prybylski, D.; Raymond, H.F.; Mirzazadeh, A.; Manopaiboon, C.; McFarland, W. Incorporating the service multiplier method in respondent-driven sampling surveys to estimate the size of hidden and hard-to-reach populations: Case studies from around the world. *Sex. Transm. Dis.* **2013**, *40*, 304–310. [[CrossRef](#)]
98. Bozorgmehr, K.; Biddle, L.; Rohleder, S.; Puthooppambal, S.J.; Jahn, R. What is the evidence on availability and integration of refugee and migrant health data in health information systems in the WHO European Region? In *Health Evidence Network (HEN) Synthesis Report 66*; WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, Denmark, 2019.
99. Giorgi Rossi, P.; Riccardo, F.; Pezzarossi, A.; Ballotari, P.; Dente, M.G.; Napoli, C.; Chiarenza, A.; Velasco Munoz, C.; Noori, T.; Declich, S. Factors Influencing the Accuracy of Infectious Disease Reporting in Migrants: A Scoping Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2017**, *14*, 720. [[CrossRef](#)]

Protocol

German Health Update Fokus (GEDA Fokus) among Residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish Citizenship in Germany: Protocol for a Multilingual Mixed-Mode Interview Survey

Carmen Koschollek¹, Dipl VW; Marie-Luise Zeisler¹, MA; Robin A Houben¹, MSc; Julia Geerlings¹, MSc; Katja Kajikhina^{1,2}, MPH, Dr rer nat; Marleen Bug¹, MA; Miriam Blume¹, MSc; Robert Hoffmann¹, Dipl Soz; Marcel Hintze¹, MA; Ronny Kuhnert¹, Dr rer medic; Antje Gößwald¹, MD; Patrick Schmich¹, Dipl Soz; Claudia Hövener¹, DrPH

¹Department for Epidemiology and Health Monitoring, Robert Koch Institute, Berlin, Germany

²Department for Infectious Disease Epidemiology, Robert Koch Institute, Berlin, Germany

Corresponding Author:

Carmen Koschollek, Dipl VW
Department for Epidemiology and Health Monitoring
Robert Koch Institute
General-Pape-Straße 62-66
Berlin, 12101
Germany
Phone: 49 30187543142
Email: KoschollekC@rki.de

Abstract

Background: Germany has a long history of migration. In 2020, more than 1 person in every 4 people had a statistically defined, so-called migration background in Germany, meaning that the person or at least one of their parents was born with a citizenship other than German citizenship. People with a history of migration are not represented proportionately to the population within public health monitoring at the Robert Koch Institute, thus impeding differentiated analyses of migration and health. To develop strategies for improving the inclusion of people with a history of migration in health surveys, we conducted a feasibility study in 2018. The lessons learned were implemented in the health interview survey German Health Update (Gesundheit in Deutschland aktuell [GEDA]) Fokus, which was conducted among people with selected citizenships representing the major migrant groups in Germany.

Objective: GEDA Fokus aimed to collect comprehensive data on the health status and social, migration-related, and structural factors among people with selected citizenships to enable differentiated explanations of the associations between migration-related aspects and their impact on migrant health.

Methods: GEDA Fokus is an interview survey among people with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship living in Germany aged 18-79 years, with a targeted sample size of 1200 participants per group. The gross sample of 33,436 people was drawn from the residents' registration offices of 99 German municipalities based on citizenship. Sequentially, multiple modes of administration were offered. The questionnaire was available for self-administration (web-based and paper-based); in larger municipalities, personal or phone interviews were possible later on. Study documents and the questionnaire were bilingual—in German and the respective translation language depending on the citizenship. Data were collected from November 2021 to May 2022.

Results: Overall, 6038 respondents participated in the survey, of whom 2983 (49.4%) were female. The median age was 39 years; the median duration of residence in Germany was 10 years, with 19.69% (1189/6038) of the sample being born in Germany. The overall response rate was 18.4% (American Association for Public Opinion Research [AAPOR] response rate 1) and was 6.8% higher in the municipalities where personal interviews were offered (19.3% vs 12.5%). Overall, 78.12% (4717/6038) of the participants self-administered the questionnaire, whereas 21.88% (1321/6038) took part in personal interviews. In total, 41.85% (2527/6038) of the participants answered the questionnaire in the German language only, 16.69% (1008/6038) exclusively used the translation.

Conclusions: Offering different modes of administration, as well as multiple study languages, enabled us to recruit a heterogeneous sample of people with a history of migration. The data collected will allow differentiated analyses of the role and interplay of migration-related and social determinants of health and their impact on the health status of people with selected citizenships.

International Registered Report Identifier (IRRID): DERR1-10.2196/43503

(*JMIR Res Protoc* 2023;12:e43503) doi: [10.2196/43503](https://doi.org/10.2196/43503)

KEYWORDS

migration; interview survey; hard-to-survey; health inequalities; mixed-mode; multilingual

Introduction

Migration in Germany

Germany is a country of immigration and was the second top destination country worldwide after the United States in 2019 [1]. In 2020, 27% of the population had a so-called migration background, which is defined by the Federal Office for Statistics as the person themselves or at least 1 of their parents were born with a citizenship other than German [2]. In Germany, 17% of the population had their own history of migration [2]. One of the relevant events in the recent history of immigration to Germany was the signing of multiple so-called guest workers recruitment contracts with countries in Southern Europe such as Turkey and Italy and countries in North Africa from the 1950s onward, followed by many returns but also by the immigration of some of the workers' families. Since the 1950s, the immigration of the so-called (late) repatriates from countries of the former Soviet Union began, with most people immigrating during the 1980s and 1990s. During the 1990s, people from the former Yugoslavia fled the wars, and since the 2000s, people from Eastern European countries, for example, Poland, Romania, and Bulgaria, immigrated to Germany or commuted between Germany and their countries of origin in accordance with the European Union Freedom of Movement Act. In particular, during the 2010s, refugees came to Germany from countries such as Iraq, Afghanistan, or Syria. All of these different and heterogeneous groups of migrants and their descendants are subsumed under the statistical category of people with a migration background—except for the so-called (late) repatriates—although their duration of residence, reasons for migration, experiences during the migration process, residence status, and living situations differ. Hence, to identify health resources and health risks in epidemiological research on migration and health, multiple determinants that go beyond the category of migration background need to be considered.

Migration and Health

Previous research showed specific differences in health outcomes between the general population and people with a history of migration in Germany. For example, higher rates of chronic preconditions or diseases, such as vascular and heart disease, obesity, and diabetes, are observed in people with a history of migration [3]; the prevalence of diabetes (mellitus and gestational) is found to be higher in first-generation migrants from Turkey [4]. Furthermore, the prevalence of specific infectious diseases, such as tuberculosis, is higher in migrant groups from endemic areas (eg, several Eastern European and Central Asian countries) [5,6]. Lower outcomes regarding

psychological well-being were reported for asylum seekers and refugees than for the general population [7]. In addition, differences were observed in the utilization of health care services, for example, in terms of specialist health care, medication use, or therapist consultation, which are utilized less often by people with a migration background than by those without a migration background [8]. Moreover, the rates of utilization of preventive services, such as cancer screening or health checkups [9], as well as rehabilitative care services [10], are lower among people with a migration background.

The mechanisms underlying these differences in health outcomes cannot be explained by solely focusing on the category of migration background. Social determinants of health—as in the general population as well—need to be considered, for example, living situation; income; the risk of poverty; working conditions [10]; the impact of perceived discrimination [11,12]; or structural barriers in accessing health care services, which are especially prevalent among asylum seekers and refugees [13-15]. To facilitate such analyses, it is essential to include people with a history of migration into national public health monitoring, namely (1) equivalent to their proportion of the population and (2) considering their heterogeneity, for example, by offering different modes of survey administration or questionnaire languages to satisfy different needs.

Participation of People With a History of Migration in Interview Surveys

During recent years, the participation of people with a history of migration was low in the “German Health Update” (Gesundheit in Deutschland aktuell [GEDA]), which is 1 of 3 parts of the national public health monitoring in Germany conducted by the Robert Koch Institute (RKI). For example, in GEDA 2019/2020, overall, 9% of the participants reported a country of birth other than Germany compared with 18.4% of the adult population whose country of birth is not Germany according to population statistics, and 3.9% reported a citizenship other than German compared to the 12.5% of adults living in Germany who have a citizenship other than German [16]. Thus, analyses of differences in health outcomes are difficult, as a selection bias among people with different countries of birth or citizenship might be assumed. Other studies focused on specific migrant groups, for example, those of Turkish origin [4,17,18], so-called (late) repatriates [19,20], or refugees [13,15,21]. Migration-related factors influencing health status can be analyzed within these groups; however, analyses across these groups are mostly not possible, as sampling procedures, methods of data collection, and survey indicators

might differ. Moreover, comparability with the data from population-based public health monitoring is limited.

To overcome these issues, the project “Improving Health Monitoring in Migrant Populations” (IMIRA) was initiated at the RKI in 2016 [22]. One of its aims was to develop strategies for improving the inclusion of people with a history of migration in interview surveys. Therefore, a multilingual mixed-mode feasibility study was conducted among people with Croatian, Polish, Romanian, Syrian, or Turkish citizenship in 2 German federal states, namely Berlin and Brandenburg [23,24]. The findings and lessons learned from this feasibility study were subsequently implemented in the interview survey GEDA Fokus.

Objectives of GEDA Fokus

As described, people with a history of migration are often underrepresented in the RKI health interview surveys (GEDA). Therefore, with GEDA Fokus, we aimed to conduct an interview survey among people with selected citizenships to provide comprehensive data on specific migrant groups to facilitate the analyses of relevant factors impacting their health status. The objectives of GEDA Fokus were as follows:

1. Description of the health status of the participants stratified by migration-related factors: the health status of the participants will be described based on a set of core indicators [25], considering migration-related factors with assumed impact on their health, such as duration of residence, residence status, motives of migration, German language proficiency, or perceived discrimination.
2. Methodological analyses to improve the response rate of people with a history of migration in future public health monitoring: the heterogeneity within people with a history of migration in terms of their level of education or income, German language proficiency, or trust in institutions makes differentiated approaches necessary for enabling the accessibility of (interview) surveys for different groups of people. Detailed analyses of recruitment strategies and the use of modes of administration can contribute to a better understanding of how specific subgroups can be reached in future interview surveys.

Methods

Study Design

The interview survey GEDA Fokus was a multilingual survey (Arabic, Croatian, Italian, German, Polish, and Turkish) applying a sequential mixed-mode design, offering a self-administered questionnaire on the web and, in the case of initial nonresponse, on paper. In larger municipalities, personal interviews by (partly) multilingual interviewers to be held either in the study persons' homes or by telephone were also offered. The study persons were randomly selected from residents' registration offices.

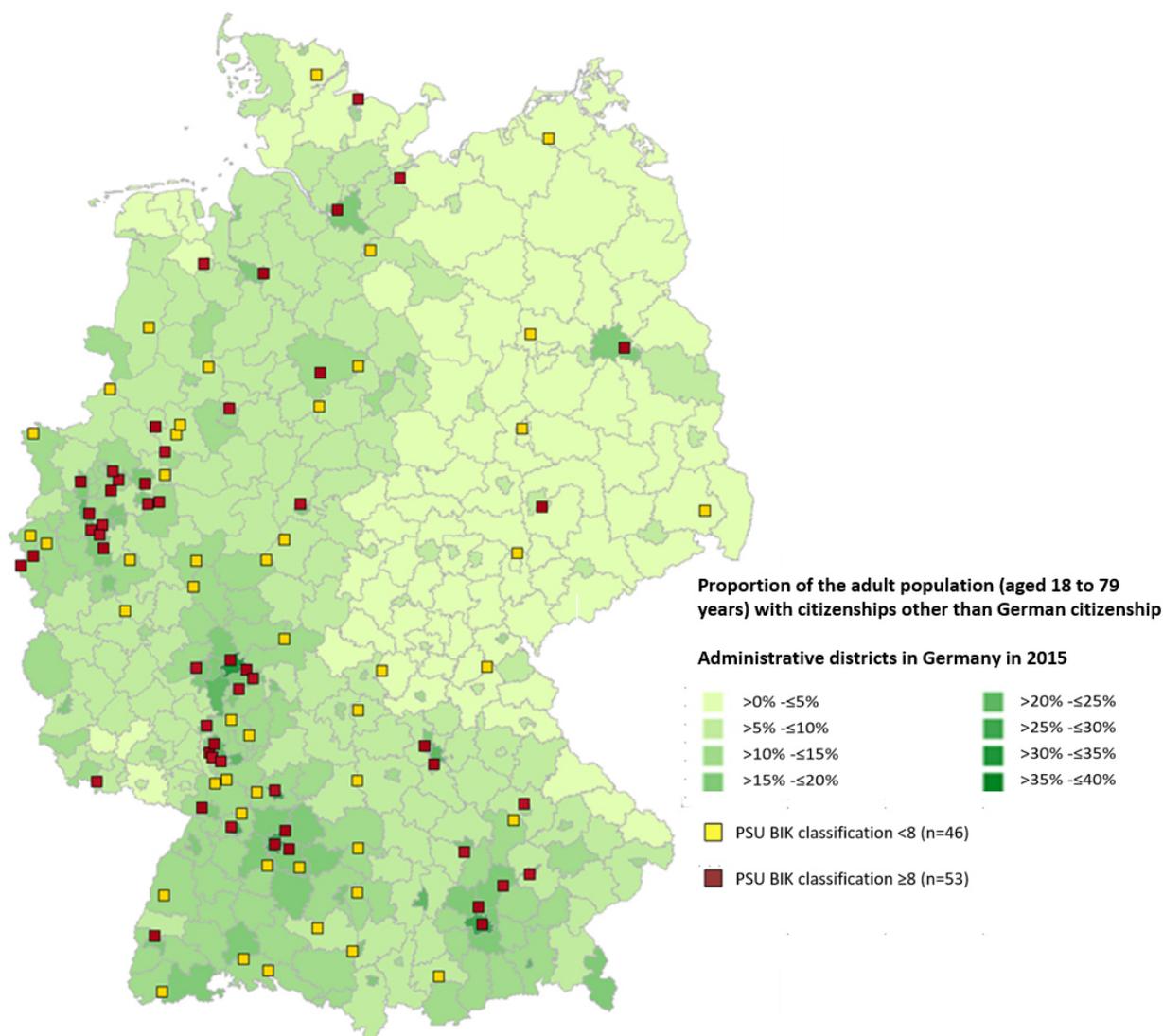
Selection of the Study Population

Registries of residents' registration offices were used for sampling, which provides a solid sampling frame for population surveys. Citizenship is the only characteristic captured here that can approximate migration history. By selecting people in this manner, naturalized persons or those of the second migrant generation with only German citizenship cannot be identified. To determine which citizenships to include in the survey (by citizenship), we used data from the Central Register of Foreigners from 2015 to 2017. We conducted model calculations using the Foreigners' Statistic, which is based on the Central Register of Foreigners, considering the current stock, as well as the dynamics (inward and outward migration) of the top 10 citizenships according to the Foreigners' Statistic in 2017. The most common citizenships identified over time in this manner were Italian, Polish, Romanian, Syrian, and Turkish; however, our feasibility study [23,24] showed that sampling from residents' registration offices did not seem effective enough to reach people with Romanian citizenship because of high rates of ineligible addresses. Therefore, it was decided in accordance with the views of the members of the projects' advisory board that Croatian citizenship be included instead of Romanian citizenship, as it was the next most relevant citizenship according to the model calculations. Thus, our study population included people with a registered Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship. Within residents' registration offices, up to 3 citizenships of residents are captured, and all were considered.

Selection of the Primary Sampling Units

Primary sampling units (PSUs) were selected by colleagues at the GESIS Leibniz Institute for the Social Sciences using a Cox algorithm. This selection was based on the following stratification: the classification of federal states into regions (north, south, east, and west), the number of districts and urban municipalities per federal state, and the average proportion of the population without German citizenship within the districts and urban municipalities per federal state. Overall, 120 PSUs were selected (crude number of PSUs=99, as bigger cities such as Berlin were selected more than once): 74 with a Beratung Information Kommunikation (BIK) classification of ≥ 8 (urban PSUs; crude $n=53$) and 46 PSUs with a BIK classification of < 8 (merely rural areas and smaller cities). The BIK classification systematically structures areas by describing relations between cities and surrounding areas in Germany [26]. A BIK classification of 8 is ascribed to the core areas of cities with 100,000 to 500,000 inhabitants, and classifications of 9 and 10 are ascribed to the core and surrounding areas of cities with $\geq 500,000$ inhabitants [26]. The PSUs selected for GEDA Fokus are displayed in Figure 1.

Figure 1. Primary sampling units (PSUs) of the interview survey German Health Update Fokus (GEDA Fokus). BIK: Beratung Information Kommunikation.



Participants and Inclusion Criteria

People were included in GEDA Fokus if they:

- had a Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship (first, second, or third citizenship according to residents' registration office),
- were aged between 18 and 79 years,
- had their principal residence in one of the selected PSUs, and
- were able to give written informed consent for survey participation.

People were excluded from the survey if:

- their language proficiency in German or one of the offered translation languages was insufficient to answer the questionnaire or interview or
- they were not able to give written informed consent for survey participation.

Sampling Procedures

Sampling was carried out at the RKI in 2 tranches; data were cleaned upon reception from the residents' registration offices

and forwarded via a secured data link to the external service provider "Kantar GmbH," who conducted the data collection on behalf of the RKI. Kantar GmbH is a market research company that conducts social science and health research surveys. Tranche 1 included 15 PSUs with a BIK classification of <8 and 30 PSUs with a BIK classification of ≥8 (crude n=17). Tranche 2 included 31 PSUs with a BIK classification of <8 and 44 PSUs with a BIK classification of ≥8 (crude n=36). The gross sample comprised 39.53% (13,216/33,436) of study persons in tranche 1 and 60.47% (20,220/33,436) of study persons in tranche 2.

Recruitment of the Participants

In the first study phase, all the selected study persons (N=33,436) received an invitation to participate by postal mail, including a link and log-in information to the web-based questionnaire. The invitation letter and the study information leaflet were bilingual, with a German version on one side and the respective translated version on the other. In the web-based survey, the participants were able to select the German language-only or a bilingual version (eg, German-Italian) of the questionnaire. To ask questions regarding the survey itself

or to refuse participation, the study persons were offered contact options (hotline or email address). In addition, frequently asked questions were posted on a multilingual website.

In the second study phase, all the study persons who neither took part nor refused participation received postal mail with a bilingual reminder including the web link and log-in information for the web-based survey, a study information leaflet, a data privacy statement, and a bilingual paper-based questionnaire. The paper-based questionnaire featured a line-by-line translation (eg, German-Italian). At the end of the paper-based questionnaire, a bilingual consent form was attached that the study persons needed to sign and send back.

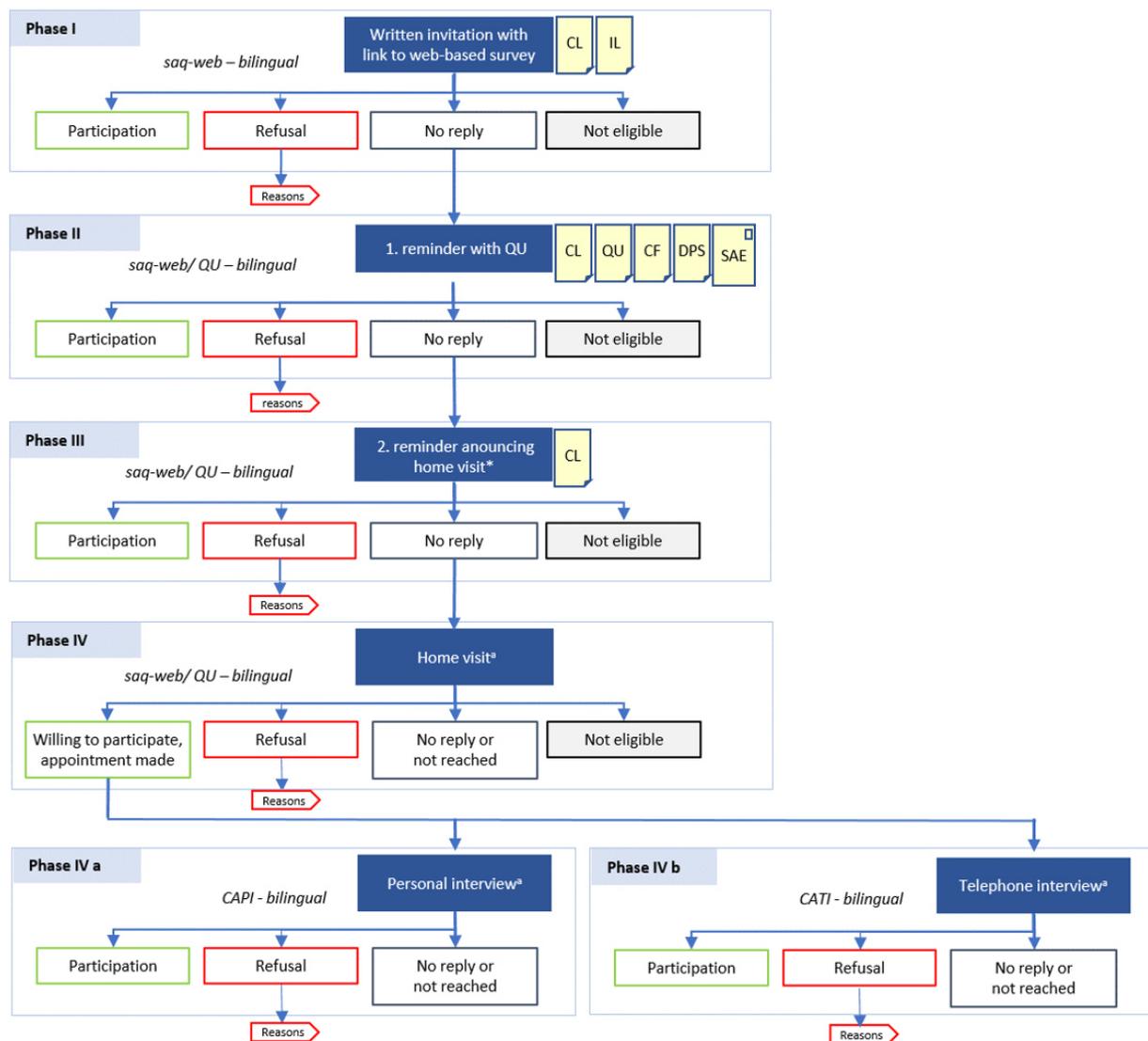
The third study phase varied between PSUs with a BIK classification of <8 and those with a BIK classification of ≥8. Study persons in the smaller PSUs only received a second bilingual reminder letter in the form of an enveloped postcard

including the web link and log-in information for the web-based questionnaire. In the PSUs with a BIK classification of ≥8, a home visit was announced with the purpose of conducting a personal interview.

In the last study phase, the interviewers (partly bilingual) visited the study persons who had not taken part or refused participation at their homes to either conduct a personal interview or, depending on the preference of the study persons, obtain their telephone number and conduct a telephone interview afterward. The latter option was particularly offered to account for the SARS-CoV-2 pandemic.

If study persons refused participation, the reasons for nonparticipation were collected either on the telephone (hotline) or during personal contact at their home. The study flow is displayed in Figure 2. Data were collected from November 2021 to May 2022.

Figure 2. Study flow of the interview survey German Health Update Fokus (GEDA Fokus). CAPI: computer-assisted personal interview; CATI: computer-assisted telephone interview; CF: consent form; CL: cover letter; DPS: data privacy statement; IL: information leaflet; QU: paper-based questionnaire; SAE: self-addressed envelope.



Sample Size and Anticipated Response Rates

The calculated sample size was 1000 to 1200 participants per citizenship to enable stratified analyses by gender and 3 age groups for an expected prevalence of 5%. The anticipated response rate was 15% on average based on the experience of the feasibility study [23,24], resulting in a gross sample of 33,500 people.

Anticipated response rates were calculated per citizenship based on the response rates observed in the feasibility study (for web-based and personal interviews) and experiences from the GEDA survey 2014/2015 to account for the effect of the paper-based questionnaire on the response rate. The response rate of people with Italian citizenship was estimated as the mean

of the response rates of the other citizenships. The response rate of people with Turkish citizenship was comparatively low in the feasibility study and was, therefore, corrected by calculating the mean of the response rate of the group with Turkish citizenship from the feasibility study and the estimated response rate of the group with Italian citizenship for GEDA Fokus. As phase IV in the feasibility study only took place among the groups with Syrian and Turkish citizenship, we estimated the effect of this study phase as the mean of both groups for the groups with Croatian, Italian, or Polish citizenship. We assumed a proportion of quality neutral losses of 10% in the PSUs with a BIK classification of <8 (n=46) and a proportion of 15% for the PSUs with a BIK classification of ≥8 (n=53). [Table 1](#) summarizes the results of these calculations.

Table 1. Anticipated response rates and number of cases of the interview survey German Health Update Fokus (GEDA Fokus), stratified by Beratung Information Kommunikation (BIK) classification and study phases.

Citizenship	Anticipated response rates, %		Gross sample (unadjusted ^a), n		Gross sample (adjusted ^b), n		Participants (net sample), n			
	Phases I-III	Phase IV	BIK<8	BIK≥8	BIK<8	BIK≥8	Phases I-III	Phase IV	Total	
							BIK<8	BIK≥8	BIK≥8	
Italian	15.23	5.85	867	5893	788	5125	120	780	300	1200
Croatian	14.3	5.85	923	6164	839	5360	120	766	314	1200
Polish	19	5.85	695	4998	632	4346	120	826	254	1200
Syrian	20.6	7.4	641	4436	583	3857	120	795	285	1200
Turkish	11.11	5.08	1188	7673	1080	6672	120	741	339	1200

^aIncludes the assumed proportion of quality neutral losses.

^bExcludes the assumed proportion of quality neutral losses.

Measurements

Key aspects of the survey are the core indicators for describing the health status of people with a migration background that were developed within the IMIRA project [25]. We added several social determinants of health, additional aspects of the

utilization of health care, indicators for describing the impact of the COVID-19 pandemic, and the utilization of testing and vaccination. The approximated time for completing the questionnaire was 30 to 45 minutes. [Textbox 1](#) lists the topics covered in the questionnaire.

Textbox 1. Topics covered within the German Health Update Fokus (GEDA Fokus) questionnaire.

Personal information

- Age
- Sex and gender

Overall health status

- General health status
- Impairments in daily life
- Chronic diseases

Diseases

- Myocardial infarction
- Cardiac insufficiency
- Hypertension
- Asthma
- Tuberculosis
- Autoimmune disease
- Chronic kidney disease
- Rheumatoid arthritis
- Lipometabolic disorder
- Depression
- Anxiety disorder
- Coronary heart disease
- Stroke
- Diabetes
- Obesity
- Chronic bronchitis, chronic obstructive pulmonary disease, and emphysema
- Allergies
- Chronic liver disease
- Arthrosis or degenerative joint disease
- Chronic back pain
- Cancer

SARS-CoV-2 or COVID-19

- Laboratory test
- Hospitalization
- Effects of infection control measures
- Diagnosis
- Vaccination

Health care

- Hospitalization
- Utilization of therapy
- Need for health care services
- Vaccinations and utilization of medical services
- Utilization of general and specialist medical care

- Health insurance status
- Incapacity to work due to illness
- Care

Living conditions

- Social support and contacts
- Self-efficacy
- Subjective social status and life satisfaction
- Sense of belonging
- Self-perceived discrimination
- Religion and faith

Health behavior

- Physical activity
- Alcohol consumption
- Body weight and height
- Smoking
- Dietary intake
- Health information

Migration status

- Country of birth
- Reasons for migration
- Residence status
- Year of immigration
- Citizenship or citizenships
- Language proficiency (German and native language if other than German)

Household and housing situation

- Marital status
- Number of household members
- Type of building
- Size of living space

Employment situation

- Formal and vocational education
- Workplace exposure, shift work, and temporary employment
- Employment and occupational status
- Unemployment
- Income

Weighting Procedures

A total of 2 weighting factors were calculated: one of them allows overall analyses across all 5 citizenship groups, and the other considers the marginal distributions within each citizenship group. On the one hand, the weighting factors control for the sampling of the PSUs, and on the other hand, they fit the sample to the marginal distribution of the population. When fitting the

sample to the marginal distribution of the population, the weighting factors consider the distribution of region, gender, age, education (International Standard Classification of Education 2011), and the duration of residence of the 5 citizenship groups. Marginal distributions were taken from the Mikrocensus 2018 [27] after restricting the data to the 5 citizenship groups (including dual citizens).

Quality Assurance

The translation of the questionnaire was done by 2 independent translators per language and was followed by a 2-stage editing process. In the first stage, an editor with a medical science background chose the better translations point by point. In the second stage, an editor without a medical scientific background proofread for general comprehensiveness. After typesetting (web-based and paper-based questionnaires), native speakers confirmed the correct translations as well as typesetting.

The data collection process was regularly monitored based on predefined indicators. The interviewers received training on the study aims and study design as well as on data protection and ethical aspects. Regular meetings for process evaluation took place, enabling the exchange of recruitment strategies between the interviewers and addressing the questions they raised.

Ethics Approval

Ethics approval was received on December 22, 2021, from the ethics committee at the Medical University of Charité, Berlin (EA1/250/21). The study was approved by the Commissioner for Data Protection of the RKI without concern as of October 26, 2021. Written informed consent was obtained from all the study participants who completed a paper-based questionnaire or had a face-to-face interview. Oral consent was obtained from the study participants who had a telephone interview. Those who participated on the web consented by clicking on a respective button. The consent form was available in all 6 study languages. The interview data were anonymized and are stored at the RKI. After participation, all the study participants received

an incentive in the form of a voucher worth €10 (US \$11.4 as of January 3, 2022).

Results

Overall, 6038 study participants took part in the survey, of whom 2983 (49.4%) were female. The median age was 39 years, and the median duration of residence in Germany was 10 years, with 19.69% (1189/6038) of the sample being born in Germany (unweighted). The characteristics of the study population stratified by citizenship group are displayed in [Table 2](#). The overall response rate according to the American Association for Public Opinion Research (AAPOR; response rate 1) [28] was 18.4%, ranging from 13.8% in the group with Turkish citizenship to 23.9% in the group with Syrian citizenship. Furthermore, the response rates differed between the smaller municipalities where personal interviews were not offered (12.5%) and bigger cities where personal interviews were offered (19.3%). The self-administered web-based questionnaire (3028/6038, 50.15%) was the most opted mode of administration, followed by the paper-based version (1689/6038, 27.97%). Personal interviews in the study participants' homes were conducted with 17.12% (1034/6038) of the participants, and telephone interviews were conducted with 4.75% (287/6038) of the participants. Of the 6038 participants, 2527 (41.85%) indicated that they had answered the questionnaire in German only, 1008 (16.69%) exclusively used the translation, and 2503 (41.45%) used both languages in the bilingual version of the questionnaire. More detailed results will be published soon.

Table 2. Description of the study population of the interview survey German Health Update Fokus (GEDA Fokus) (n=6038).

	Croatian (n=1223)		Italian (n=1205)		Polish (n=1193)		Syrian (n=1209)		Turkish (n=1208)	
	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)
Region										
North	176 (14.39)	6.6 (2.4-16.7)	193 (16.02)	6.6 (2.9-14.4)	161 (13.5)	20.4 (9.5-38.6)	157 (12.99)	19.4 (9.8-34.7)	154 (12.75)	13.5 (6.0-27.5)
East	157 (12.84)	5.3 (1.5-16.8)	209 (17.34)	5.9 (1.9-17.1)	189 (15.84)	14.0 (4.1-38.3)	169 (13.98)	20.8 (7.4-46.1)	199 (16.47)	6.4 (1.6-21.9)
South	380 (31.07)	63.3 (50.1-74.9)	382 (31.7)	53.0 (40.1-65.5)	366 (30.68)	28.5 (18.6-41.0)	420 (34.74)	27.5 (17.4-40.6)	396 (32.78)	36.7 (25.3-49.8)
West	510 (41.7)	24.8 (15.7-37.0)	421 (34.94)	34.5 (23.7-47.2)	477 (39.98)	37.1 (24.8-51.3)	463 (38.3)	32.4 (21.2-46.1)	459 (38)	43.5 (30.7-57.2)
BIK^b classification										
<8	125 (10.22)	29.7 (19.7-42.0)	148 (12.28)	36.2 (25.0-49.0)	134 (11.23)	26.0 (16.8-38.0)	148 (12.24)	35.9 (23.3-50.8)	152 (12.58)	19.3 (12.5-28.4)
≥8	1098 (89.78)	70.3 (58.0-80.3)	1057 (87.72)	63.8 (51.0-75.0)	1059 (88.77)	74.0 (62.0-83.3)	1061 (87.76)	64.1 (49.2-76.7)	1056 (87.42)	80.8 (71.6-87.5)
Sex										
Female	663 (54.21)	47.7 (42.6-52.8)	581 (48.22)	40.5 (35.1-46.1)	685 (57.42)	51.4 (46.4-56.4)	759 (62.78)	64.6 (59.9-69.1)	604 (50)	49.0 (44.8-53.2)
Male	560 (45.79)	52.3 (47.2-57.4)	624 (51.78)	59.5 (53.9-64.9)	508 (42.58)	48.6 (43.6-53.7)	450 (37.22)	35.4 (30.9-40.1)	604 (50)	51.0 (46.8-55.2)
Age (years)										
Median (range) ^a	42 (18-79)	N/A ^c	39 (18-79)	N/A	44 (18-79)	N/A	34 (18-79)	N/A	41 (18-79)	N/A
18-29	259 (21.18)	17.3 (13.3-22.2)	286 (23.73)	19.9 (16.0-24.4)	204 (17.1)	20.2 (15.9-25.2)	399 (33)	46.1 (40.1-52.3)	356 (29.47)	20.9 (17.6-24.6)
30-39	297 (24.28)	20.9 (16.8-25.6)	324 (26.89)	20.4 (15.4-26.4)	283 (23.72)	27.3 (23.4-31.5)	399 (33)	30.6 (26.5-35.0)	217 (17.96)	19.9 (16.0-24.4)
40-49	279 (22.81)	22.0 (17.9-26.7)	226 (18.76)	16.7 (12.7-21.7)	250 (20.96)	22.9 (19.3-27.0)	219 (18.11)	14.4 (11.1-18.5)	256 (21.19)	24.1 (20.6-28.0)
50-59	189 (15.45)	15.1 (11.0-20.4)	182 (15.1)	20.5 (15.8-26.1)	220 (18.44)	17.4 (13.8-21.8)	118 (9.76)	6.0 (4.5-7.9)	217 (17.96)	18.7 (16.0-21.8)
60-69	97 (7.93)	9.8 (7.0-13.7)	121 (10.04)	16.1 (12.0-21.2)	163 (13.66)	10.4 (7.7-13.9)	56 (4.63)	2.1 (1.4-3.2)	80 (6.62)	7.6 (5.5-10.5)
70-79	102 (8.34)	14.8 (10.3-20.9)	66 (5.48)	6.4 (4.4-9.4)	73 (6.12)	1.8 (1.3-2.5)	18 (1.49)	0.8 (0.4-1.6)	82 (6.79)	8.7 (6.1-12.4)
Education (ISCED^d 2011)										
Low	255 (20.85)	29.8 (23.6-36.9)	252 (20.91)	44.7 (39.4-50.1)	239 (20.03)	19.8 (15.7-24.6)	452 (37.39)	54.2 (47.0-61.3)	506 (41.89)	62.9 (58.1-67.5)
Middle	592 (48.41)	56.4 (50.0-62.6)	413 (34.27)	39.2 (34.7-43.8)	500 (41.91)	55.7 (50.2-61.1)	385 (31.84)	28.6 (23.8-34.0)	370 (30.63)	30.6 (26.4-35.2)
High	373 (30.5)	13.8 (10.6-17.8)	536 (44.48)	16.2 (12.6-20.6)	447 (37.47)	24.5 (21.1-28.3)	364 (30.12)	17.2 (13.7-21.3)	322 (26.66)	6.5 (5.0-8.4)
Missing	3 (0.24)	N/A	4 (0.33)	N/A	7 (0.59)	N/A	8 (0.66)	N/A	10 (0.83)	N/A
Duration of residence (years)										
Median (range) ^{ae}	8 (1-79)	N/A	11 (1-68)	N/A	22 (1-67)	N/A	7 (1-64)	N/A	26 (1-74)	N/A
≤5	284 (23.22)	15.3 (11.4-20.2)	177 (14.69)	6.9 (4.5-10.5)	121 (10.14)	12.2 (9.2-16.0)	232 (19.19)	21.6 (16.8-27.2)	165 (13.66)	3.1 (1.9-5.0)

	Croatian (n=1223)		Italian (n=1205)		Polish (n=1193)		Syrian (n=1209)		Turkish (n=1208)	
	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)	n (%) ^a	Weighted % (95% CI)
6-10	232 (18.97)	13.1 (9.8-17.4)	213 (17.68)	8.7 (6.0-12.5)	168 (14.08)	22.6 (17.3-28.8)	822 (67.99)	72.2 (66.2-77.4)	60 (4.97)	2.4 (1.4-4.1)
11-20	57 (4.66)	6.7 (4.1-10.7)	101 (8.38)	6.4 (4.1-10.0)	198 (16.6)	24.7 (19.8-30.2)	48 (3.97)	3.2 (1.8-5.9)	86 (7.12)	8.4 (5.8-12.0)
≥21	386 (31.56)	47.2 (39.9-54.6)	324 (26.89)	46.4 (40.8-52.0)	549 (46.02)	36.4 (30.4-42.8)	64 (5.29)	2.2 (1.2-4.2)	475 (39.32)	54.7 (50.1-59.3)
Since birth	251 (20.52)	17.7 (13.5-23.0)	381 (31.62)	31.6 (26.5-37.2)	125 (10.48)	4.2 (3.1-5.8)	36 (2.98)	0.8 (0.4-1.8)	396 (32.78)	31.4 (27.0-36.1)
Missing	13 (1.06)	N/A	9 (0.75)	N/A	32 (2.68)	N/A	7 (0.58)	N/A	26 (2.15)	N/A

^aCrude.

^bBIK: Beratung Information Kommunikation.

^cN/A: not applicable.

^dISCED: International Standard Classification of Education.

^eWithout the category "since birth."

Discussion

Principal Findings and Outlook

We recruited the first nationwide sample of people with selected citizenships in Germany, representing the major groups with citizenships other than German. The sequential mixed-mode design and provision of multilingual study materials facilitated the participation of different groups of people in the study, for example, participants with lower proficiency in German or less preference for web-based participation. The data from this study will allow us to expand public health reporting on people with a history of migration in Germany, considering the core indicators developed within the scope of the IMIRA project [25]. Furthermore, we will be able to expand the knowledge on the impact of the COVID-19 pandemic on people with a history of migration. In addition, this sample will allow us to analyze factors associated with the health of people with a history of migration in a more differentiated manner, considering different migration-related and social determinants of health such as duration of residence, residence status, or living and working conditions.

Limitations

First, sampling was only possible based on citizenship, as no other migration-related indicator is reliably captured within the residents' registration offices. Therefore, not all groups of people with a history of migration are included, for example, naturalized people with only German citizenship or people with citizenships other than those that were selected. Therefore, conclusions cannot be drawn for all people with a history of migration living in Germany and can be drawn only for those with the 5 selected citizenships.

Sampling of the PSUs has some limitations, as we do not know the exact number of people with selected citizenships living within the municipalities and cities in Germany; this is especially the case for people with dual or multiple citizenships, as they are not captured within the Foreigners' Statistics. Therefore, sampling was based on the overall proportion of people without

German citizenship within the rural and urban districts. It was not always possible to sample the required number of people per citizenship (gross sample) within the smaller municipalities; this is especially true for people with Italian or Croatian citizenship in the northern and eastern parts of Germany. We filled these gaps by oversampling within the PSUs with a BIK classification of ≥8. Furthermore, the original selection of PSUs was based on the presumption that one-third of the net sample could be recruited in the PSUs with a BIK classification of <8. Once we encountered the problem of drawing enough people for the gross sample within the smaller PSUs, we adjusted this goal to recruit 10% of the net sample within the PSUs with a BIK classification of <8. This might result in cluster effects toward larger cities, which might limit comparisons between the rural and urban areas. Furthermore, this leads to a higher variance of the weighting factors for the participants in the PSUs with a BIK classification of <8. A higher variance of the weighting factors is associated with a lower precision of the estimates.

Furthermore, we offered only 6 languages, whereas other languages might have been required for respondents, for example, Kurdish, which might have been preferable for some people with Turkish or Syrian citizenship. In addition, we originally planned to apply a team translation approach, where 2 independent translators would translate the questionnaire, which would be followed by a moderated process with an editor to find the most accurate translation. Instead, translations underwent a 2-stage editing process; however, it was not possible to manage the moderated adjudication process of the team translation approach under the COVID-19 pandemic circumstances and time constraints.

The COVID-19 pandemic might have impacted the willingness to participate in the survey, as the public opinion on this topic, on the RKI as a national public health institute, and on the measures taken to slow down the spread of the virus were quite controversial during the period of data collection. This might have deterred some study persons from taking part in the survey; others might not have participated because of the fear of

infection during the personal interviews. We attempted to address this issue by offering telephone interviews; however, the pandemic situation might have caused selection bias.

Strengths

Besides these limitations, we want to highlight some strengths of the interview survey GEDA Fokus. First, it resulted in the largest sample of people with their own or a familial history of migration in Germany up to now. Although the indicator “citizenship” has its limitations, as mentioned earlier, we have certain marginal distributions according to Mikrocensus for the people with the selected citizenships, which allow us to weight data to yield generalizable results for this defined group.

The multimodal survey design resulted in accessibility for different groups of people, for example, for older people preferring paper-based questionnaires. In addition, the home visits with personal interviews as the gold standard [29-34] increased participation as personal contact builds trust, and concerns could be addressed directly. Offering multilingual questionnaires facilitated participation for study persons with lower German language proficiency because of, for example, a shorter duration of residence [23,24], as was the case among the participants with Syrian citizenship. Further methodological analyses will contribute to the understanding of how certain hard-to-survey subgroups among people with a history of migration can be reached and will be published soon.

The most newly developed survey instruments underwent cognitive pretesting [35,36] in the 5 translation languages before

their application in GEDA Fokus to ensure a common understanding and comprehension of the questions [16,37]. Migration-related concepts, as well as indicators on discrimination, feelings of belonging, and self-efficacy, in connection with other social determinants of health, for example, housing, living, and socioeconomic aspects, will provide important insights into the complex interdependencies between social determinants and migrant health. Reporting the core indicators on the health of people with a migration background [25] will deliver important data to inform public health intervention planning. The indicators used in GEDA Fokus were also used in the European Health Interview Survey (EHIS), which will enable comparisons of the health status with the general population in Germany.

Conclusions

We recruited approximately 6000 participants with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship (1200 per group) living all over Germany. Multimodal survey administration, including the provision of personal interviews and bilingual study materials, facilitated the participation of different subgroups of people in the survey, resulting in a heterogeneous sample of people with their own or a familial history of migration with selected citizenships. Future data analyses will provide insights into the complex interplay between migration and health, considering different migration-related, social, and structural determinants of health.

Acknowledgments

The authors would like to thank the German Federal Ministry of Health for funding this study (grant ZMV11-2518FSB411) and all the participants who took their time to take part in the survey. They are grateful for the constant support and valuable feedback of the advisory board members, especially during the process of developing the study design. Special thanks go to the colleagues at the GESIS Leibniz Institute for the Social Sciences for statistical advice and drawing the PSUs. Furthermore, they acknowledge the staff of all the 99 residents’ registration offices who made the necessary data available. Finally, they would like to thank their colleagues at Kantar GmbH, who conducted the data collection, for their continuous efforts and close collaboration. Finally, they would like to thank all their colleagues at the Robert Koch Institute who supported this study.

Data Availability

The data sets generated during this study are not publicly available because of data protection reasons but are available from the corresponding author upon reasonable request.

Conflicts of Interest

None declared.

References

1. International Organization for Migration. World Migration Report 2020. Geneva, Switzerland: International Organization for Migration; 2019. URL: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020.pdf [accessed 2022-10-13]
2. Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2020, in Fachserie 1 Reihe 2.2. Wiesbaden, Germany: Statistisches Bundesamt (Destatis); 2020. URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Publikationen/Downloads-Migration/migrationshintergrund-endergebnisse-2010220207004.pdf?__blob=publicationFile [accessed 2023-02-14]
3. Agyemang C, van den Born BJ. Non-communicable diseases in migrants: an expert review. *J Travel Med* 2019;26(2):tay107. [doi: [10.1093/jtm/tay107](https://doi.org/10.1093/jtm/tay107)] [Medline: [30346574](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30346574/)]

4. Reeske A, Zeeb H, Razum O, Spallek J. Differences in the incidence of gestational diabetes between women of Turkish and German origin: an analysis of health insurance data from a statutory health insurance in Berlin, Germany (AOK), 2005-2007. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2012;72(4):305-310 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1055/s-0031-1280428](https://doi.org/10.1055/s-0031-1280428)] [Medline: [25284836](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25284836/)]
5. Brodhun B, Altmann D, Hauer B, Haas W. Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland für 2017. Robert Koch-Institut. Berlin, Germany: Robert Koch-Institut; 2017. URL: <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/5822/TB2017.pdf> [accessed 2022-10-13]
6. Bozorgmehr K, Preussler S, Wagner U, Joggerst B, Szecsenyi J, Razum O, et al. Using country of origin to inform targeted tuberculosis screening in asylum seekers: a modelling study of screening data in a German federal state, 2002-2015. *BMC Infect Dis* 2019;19(1):304 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1186/s12879-019-3902-x](https://doi.org/10.1186/s12879-019-3902-x)] [Medline: [30943917](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30943917/)]
7. Brücker H, Croisier J, Kosyakova Y, Kröger H, Pietrantuono G, Rother N, et al. Zweite Welle der IAB-BAMF-SOEP-Befragung: Geflüchtete machen Fortschritte bei Sprache und Beschäftigung. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. 2019. URL: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Forschung/Kurzanalysen/kurzanalyse1-2019-fortschritte-sprache-beschaeftigung.pdf?__blob=publicationFile&v=14 [accessed 2022-10-13]
8. Klein J, von dem Knesebeck O. Inequalities in health care utilization among migrants and non-migrants in Germany: a systematic review. *Int J Equity Health* 2018;17(1):160 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1186/s12939-018-0876-z](https://doi.org/10.1186/s12939-018-0876-z)] [Medline: [30382861](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30382861/)]
9. Rommel A, Saß AC, Born S, Ellert U. Die gesundheitliche Lage von Menschen mit Migrationshintergrund und die Bedeutung des sozioökonomischen Status. Erste Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2015;58(6):543-552. [doi: [10.1007/s00103-015-2145-2](https://doi.org/10.1007/s00103-015-2145-2)] [Medline: [25824135](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25824135/)]
10. Organisation for Economic Co-operation and Development & European Union. Settling in 2018: indicators of immigrant integration. Organisation for Economic Co-operation and Development & European Union. Paris, France: OECD Publishing; 2018. URL: <https://www.oecd.org/els/mig/Main-Indicators-of-Immigrant-Integration.pdf> [accessed 2022-10-13]
11. Schunck R, Reiss K, Razum O. Pathways between perceived discrimination and health among immigrants: evidence from a large national panel survey in Germany. *Ethn Health* 2015;20(5):493-510. [doi: [10.1080/13557858.2014.932756](https://doi.org/10.1080/13557858.2014.932756)] [Medline: [24992379](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24992379/)]
12. Igel U, Brähler E, Grande G. Der Einfluss von Diskriminierungserfahrungen auf die Gesundheit von MigrantInnen. *Psychiatr Prax* 2010;37(4):183-190 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1055/s-0029-1223508](https://doi.org/10.1055/s-0029-1223508)] [Medline: [20340068](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20340068/)]
13. Bauhoff S, Göppfarth D. Asylum-seekers in Germany differ from regularly insured in their morbidity, utilizations and costs of care. *PLoS One* 2018;13(5):e0197881 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1371/journal.pone.0197881](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197881)] [Medline: [29795638](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29795638/)]
14. Sundmacher L, Fischbach D, Schuettig W, Naumann C, Augustin U, Faisst C. Which hospitalisations are ambulatory care-sensitive, to what degree, and how could the rates be reduced? Results of a group consensus study in Germany. *Health Policy* 2015;119(11):1415-1423. [doi: [10.1016/j.healthpol.2015.08.007](https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.08.007)] [Medline: [26428441](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26428441/)]
15. Biddle L, Menold N, Bentner M, Nöst S, Jahn R, Ziegler S, et al. Health monitoring among asylum seekers and refugees: a state-wide, cross-sectional, population-based study in Germany. *Emerg Themes Epidemiol* 2019;16:3 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1186/s12982-019-0085-2](https://doi.org/10.1186/s12982-019-0085-2)] [Medline: [31316579](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31316579/)]
16. Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S, Zeisler ML, Schmich P, Gößwald A, et al. Results and strategies for a diversity-oriented public health monitoring in Germany. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(2):798 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.3390/ijerph19020798](https://doi.org/10.3390/ijerph19020798)] [Medline: [35055619](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35055619/)]
17. David M, Borde T, Brenne S, Ramsauer B, Henrich W, Breckenkamp J, et al. Comparison of perinatal data of immigrant women of Turkish origin and German women - results of a prospective study in Berlin. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2014;74(5):441-448 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1055/s-0034-1368489](https://doi.org/10.1055/s-0034-1368489)] [Medline: [25089056](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25089056/)]
18. Razum O, Zeeb H, Akgün HS, Yilmaz S. Low overall mortality of Turkish residents in Germany persists and extends into a second generation: merely a healthy migrant effect? *Trop Med Int Health* 1998;3(4):297-303 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1046/j.1365-3156.1998.00233.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-3156.1998.00233.x)] [Medline: [9623931](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9623931/)]
19. Becher H, Razum O, Kyobutungi C, Laki J, Ott JJ, Ronellenfisch U, et al. Mortalität von Aussiedlern aus der ehemaligen Sowjetunion - Ergebnisse einer Kohortenstudie. *Dtsch Arztebl* 2007;104(23):1655-1661 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1055/s-2007-981663](https://doi.org/10.1055/s-2007-981663)]
20. Aparicio ML, Döring A, Mielck A, Holle R, KORA Studiengruppe. Unterschiede zwischen Aussiedlern und der übrigen deutschen Bevölkerung bezüglich Gesundheit, Gesundheitsversorgung und Gesundheitsverhalten: eine vergleichende Analyse anhand des KORA-Surveys 2000. *Soz Präventivmed* 2005;50(2):107-118 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1007/s00038-004-3088-9](https://doi.org/10.1007/s00038-004-3088-9)] [Medline: [15900963](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15900963/)]
21. Bozorgmehr K, Mohsenpour A, Saure D, Stock C, Loerbroks A, Joos S, et al. Systematische Übersicht und "Mapping" empirischer Studien des Gesundheitszustands und der medizinischen Versorgung von Flüchtlingen und Asylsuchenden in Deutschland (1990–2014). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2016;59(5):599-620 [[FREE Full text](#)] [doi: [10.1007/s00103-016-2336-5](https://doi.org/10.1007/s00103-016-2336-5)] [Medline: [27090243](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27090243/)]

22. Santos-Hövenner C, Schumann M, Schmich P, Gößwald A, Rommel A, Ziese T, et al. Improving the information base regarding the health of people with a migration background. Project description and initial findings from IMIRA. *J Health Monit* 2019;4(1):46-57 [FREE Full text] [doi: [10.25646/5874](https://doi.org/10.25646/5874)] [Medline: [35146243](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35146243/)]
23. Zeisler ML, Bilgic L, Schumann M, Wengler A, Lemcke J, Gößwald A, et al. Interventions to increase the reachability of migrants in Germany with health interview surveys: mixed-mode feasibility study. *JMIR Form Res* 2020;4(4):e14747 [FREE Full text] [doi: [10.2196/14747](https://doi.org/10.2196/14747)] [Medline: [32305950](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32305950/)]
24. Zeisler ML, Lemcke J, Bilgic L, Lampert T, Santos-Hövenner C, Schmich P. Integration of migrant populations into health monitoring in Germany. Results from a feasibility study. *Survey Methods: Insights from the Field* 2019;10780 [FREE Full text] [doi: [10.13094/SMIF-2019-00013](https://doi.org/10.13094/SMIF-2019-00013)]
25. Bartig S, Rommel A, Wengler A, Santos-Hövenner C, Lampert T, Ziese T. Health reporting on people with a migration background - selection and definition of (core) indicators. *J Health Monit* 2019;4(3):29-48 [FREE Full text] [doi: [10.25646/6073](https://doi.org/10.25646/6073)] [Medline: [35146252](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35146252/)]
26. Wiese K. BIK Regionen (780er-Systematik). BIK Aschpurwis + Behrens. Markt-, Media und Regionalforschung. Hamburg, Germany: BIK Aschpurwis + Behrens. Markt-, Media und Regionalforschung; 2010. URL: https://www.bik-gmbh.de/download/BIK-Regionen_780_Kurzbeschreibung.pdf [accessed 2023-02-14]
27. RDC of the Federal Statistical Office and Statistical Offices of the Federal States. Mikrozensus 2018, Scientific Use File (SUF), Version 1. RDC of the Federal Statistical Office and Statistical Offices of the Federal States. 2022. (Own calculations) URL: <https://b2find.eudat.eu/dataset/61d6c190-b3ed-52d3-8052-4681e9d9b9c2> [accessed 2022-10-13] [doi: [10.21242/12211.2018.00.00.3.1.1](https://doi.org/10.21242/12211.2018.00.00.3.1.1)]
28. American Association for Public Opinion Research. Standard definitions: final dispositions of case codes and outcome rates for surveys. American Association for Public Opinion Research. 2016. URL: https://www-archive.aapor.org/AAPOR_Main/media/publications/Standard-Definitions20169theditionfinal.pdf [accessed 2023-02-14]
29. Stoop I. Representing the populations: what general social surveys can learn from surveys among specific groups. In: Tourangeau R, Edwards B, Johnson TP, Wolter KM, Bates N, editors. *Hard-to-Survey Populations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2014:225-244.
30. Bonevski B, Randell M, Paul C, Chapman K, Twyman L, Bryant J, et al. Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Med Res Methodol* 2014;14:42 [FREE Full text] [doi: [10.1186/1471-2288-14-42](https://doi.org/10.1186/1471-2288-14-42)] [Medline: [24669751](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24669751/)]
31. Blohm M, Diehl C. Wenn Migranten Migranten befragen. Zum Teilnahmeverhalten von Einwanderern bei Bevölkerungsbefragungen. *Z Soziol* 2001;30(3):223-242 [FREE Full text] [doi: [10.1515/zfsocz-2001-0304](https://doi.org/10.1515/zfsocz-2001-0304)]
32. Méndez M, Ferreras M, Cuesta M. Immigration and general population surveys in Spain: the CIS surveys. In: Font J, Méndez M, editors. *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations: Methodological Challenges and Research Strategies*. Amsterdam, The Netherlands: Amsterdam University Press; 2013:195-218.
33. Brücker H, Rother N, Schupp J. IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2016: Studiendesign, Feldergebnisse sowie Analysen zu schulischer wie beruflicher Qualifikation, Sprachkenntnissen sowie kognitiven Potenzialen. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. 2018. URL: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Forschung/Forschungsberichte/fb30-iab-bamf-soep-befragung-gefuechtete-2016.pdf?__blob=publicationFile&v=14 [accessed 2022-10-13]
34. Duque I, Ballano C, Pérez C. The 2007 Spanish national immigrant survey (ENI1): sampling from the Padrón. In: Font J, Méndez M, editors. *Surveying Ethnic Minorities and Immigrant Populations: Methodological Challenges and Research Strategies*. Amsterdam, The Netherlands: Amsterdam University Press; 2013:69-84.
35. Willis GB. Cognitive interviewing: a "how to" guide. 1999 Meeting of the American Statistical Association. 1999. URL: <https://www.hkr.se/contentassets/9ed7b1b3997e4bf4baa8d4eceed5cd87/gordonwillis.pdf> [accessed 2023-02-14]
36. Drennan J. Cognitive interviewing: verbal data in the design and pretesting of questionnaires. *J Adv Nurs* 2003;42(1):57-63. [doi: [10.1046/j.1365-2648.2003.02579.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02579.x)] [Medline: [12641812](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12641812/)]
37. Schumann M, Kajikhina K, Polizzi A, Sarma N, Hoebel J, Bug M, et al. Concepts for migration-sensitive health monitoring. *J Health Monit* 2019;4(3):49-65 [FREE Full text] [doi: [10.25646/6075](https://doi.org/10.25646/6075)] [Medline: [35146253](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35146253/)]

Abbreviations

- AAPOR:** American Association for Public Opinion Research
- BIK:** Beratung Information Kommunikation
- EHIS:** European Health Interview Survey
- GEDA:** German Health Update (Gesundheit in Deutschland aktuell)
- IMIRA:** Improving Health Monitoring in Migrant Populations
- PSU:** primary sampling unit
- RKI:** Robert Koch Institute

Edited by A Mavragani; submitted 13.10.22; peer-reviewed by R Poss-Doering; comments to author 07.02.23; revised version received 13.02.23; accepted 14.02.23; published 12.04.23

Please cite as:

Koschollek C, Zeisler ML, Houben RA, Geerlings J, Kajikhina K, Bug M, Blume M, Hoffmann R, Hintze M, Kuhnert R, Gößwald A, Schmich P, Hövener C

German Health Update Fokus (GEDA Fokus) among Residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish Citizenship in Germany: Protocol for a Multilingual Mixed-Mode Interview Survey

JMIR Res Protoc 2023;12:e43503

URL: <https://www.researchprotocols.org/2023/1/e43503>

doi: [10.2196/43503](https://doi.org/10.2196/43503)

PMID: [36790192](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36790192/)

©Carmen Koschollek, Marie-Luise Zeisler, Robin A Houben, Julia Geerlings, Katja Kajikhina, Marleen Bug, Miriam Blume, Robert Hoffmann, Marcel Hintze, Ronny Kuhnert, Antje Gößwald, Patrick Schmich, Claudia Hövener. Originally published in JMIR Research Protocols (<https://www.researchprotocols.org>), 12.04.2023. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work, first published in JMIR Research Protocols, is properly cited. The complete bibliographic information, a link to the original publication on <https://www.researchprotocols.org>, as well as this copyright and license information must be included.

RESEARCH

Open Access



Recruiting people with selected citizenships for the health interview survey GEDA Fokus throughout Germany: evaluation of recruitment efforts and recommendations for future research

Carmen Koschollek^{1*} , Beate Gaertner^{1,2} , Julia Geerlings¹ , Ronny Kuhnert¹ , Elvira Mauz¹  and Claudia Hövener¹ 

Abstract

Background Germany is the second most common country of immigration after the US. However, people with own or familial history of migration are not represented proportionately to the population within public health monitoring and reporting. To bridge this data gap and enable differentiated analyses on migration and health, we conducted the health interview survey GEDA Fokus among adults with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship living throughout Germany. The aim of this paper is to evaluate the effects of recruitment efforts regarding participation and sample composition.

Methods Data collection for this cross-sectional and multilingual survey took place between 11/2021 and 5/2022 utilizing a sequential mixed-mode design, including self-administered web- and paper-based questionnaires as well as face-to-face and telephone interviews. The gross sample ($n = 33436$; age range 18–79 years) was randomly drawn from the residents' registers in 120 primary sampling units based on citizenship. Outcome rates according to the American Association for Public Opinion Research, the sample composition throughout the multistage recruitment process, utilization of survey modes, and questionnaire languages are presented.

Results Overall, 6038 persons participated, which corresponded to a response rate of 18.4% (range: 13.8% for Turkish citizenship to 23.9% for Syrian citizenship). Home visits accounted for the largest single increase in response. During recruitment, more female, older, as well as participants with lower levels of education and income took part in the survey. People with physical health problems and less favourable health behaviour more often took part in the survey at a later stage, while participants with symptoms of depression or anxiety more often participated early. Utilization of survey modes and questionnaire languages differed by sociodemographic and migration-related characteristics,

*Correspondence:
Carmen Koschollek
KoschollekC@rki.de

Full list of author information is available at the end of the article



e.g. participants aged 50 years and above more often used paper- than web-based questionnaires and those with a shorter duration of residence more often used a translated questionnaire.

Conclusion Multiple contact attempts, including home visits and different survey languages, as well as offering different modes of survey administration, increased response rates and most likely reduced non-response bias. In order to adequately represent and include the diversifying population in public health monitoring, national public health institutes should tailor survey designs to meet the needs of different population groups considered *hard to survey* to enable their survey participation.

Keywords Migration, Survey research methods, Hard to survey, Mixed-mode, Multilingual, Sequential design, Population-based, Random sample

Background

Germany is a country of immigration

Throughout the last decades international migration has been rising, with 3.6% of the world's population being migrants in 2022 [1]. Germany has been the second most common destination country after the United States since 2005 [2]. Of the 83 million people living in Germany in private households in 2022, 18.3% were born outside of Germany and 14.0% had no German citizenship [3]. Considering another definition of migration status, the proportion is even higher, such as *immigrants and their (direct) descendants* (24.3%) [4]. Hence, the representation of people subsumed within these categories in their heterogeneity in public health research surveys and reporting is essential. This means that population-based surveys should include people with a history of migration according to their proportion in the general population. However, to date, achieving this has been challenging throughout Europe [5, 6], including in Germany.

Underrepresentation of people with a history of migration in population-based survey research in Germany

Population-based health surveys are regularly conducted by the Robert Koch Institute (RKI), Germany's national public health institute, to fulfil its mandate of public health monitoring and reporting. Besides a constantly decreasing overall response rate faced by survey research in general [7], the inclusion of people with a history of migration proportionately to the population is challenging [8]. Within the regularly conducted health interview surveys *German Health Update (GEDA)* in particular, an underrepresentation is observed when considering either the country of birth or citizenship [8], which is probably attributable to the fact that the GEDA surveys are first and foremost conducted as telephone interviews and in the German language only.

Other population-based health or social surveys from Germany show the same pattern: within the baseline survey of the *German National Cohort* (03/2014–09/2019), a health examination survey among adults conducted in 18 study centres throughout Germany, the proportion of participants born abroad was 10.4% [9]. In the

RKI-SOEP-II study, collecting data focusing on the SARS-CoV-2 pandemic via web- and paper-based questionnaires (11/2021–02/2022), utilizing the *German Socioeconomic Panel*, only 10.7% of adults were born abroad (unweighted, own calculations) [10]. And in the last *German General Social Survey (ALLBUS)* from 2021, collecting data via web- and paper-based questionnaires (06/21–08/21), the proportion of participants born abroad was 11.1% (own calculations) [11]. All these surveys used samples from population registers, hence, all population groups registered should be represented. So according to Tourangeau [12], the challenges in including people with a history of migration in population-based surveys in these cases cannot be ascribed to them being '*hard-to-sample*' (p. 3), '*hard-to-identify*' (p. 6), or '*hard-to-reach*' (p. 10), but probably specifically lie in '*persuading*' (p. 12) and '*interviewing*' (p. 14) them.

Approaches for motivating people for survey participation

Some researchers suggest that challenges in motivating sample persons for survey participation are related to their involvement in their social environment, i.e. being less involved in their communities [13, 14]. Hence, specific recruitment efforts might be necessary to reduce non-response bias among those less involved, e.g. offering incentives [13]. Furthermore, other researchers express the need to actively involve the population groups or communities addressed, for example, in survey planning or the design of questionnaires and survey materials, and to involve community members as interviewers [15]. However, there are few examples that have involved the communities under study on a national level [16]. This is easier to implement in small-scale surveys including different cities or regions or using non-random samples – for example, participatory health research [17]. However, establishing personal contact through home visits in order to build trust might bridge such gaps in population-based surveys on a national level [14, 18–22]. In addition, many other possible solutions to overcome the challenge of interviewing sample persons have also been published – for example, offering different modes of

survey administration [13], offering proxy interviews or translated study materials and questionnaires [12].

In 2016, the project *Improving Health Monitoring in Migrant Populations (IMIRA)* was initiated at RKI to address the better inclusion of people with a history of migration in public health monitoring and reporting. We conducted a feasibility study in two German federal states, Berlin and Brandenburg, to test strategies to improve the inclusion of selected migrant groups within health interview surveys [23, 24]. The questionnaire included new concepts that were cognitively pre-tested, for example, sense of belonging and self-reported discrimination. Questionnaires were translated into Arabic, Croatian, Polish, Romanian and Turkish using a team translation approach [8]. In addition, focus group discussions with migrant representatives and migrant interviewers were conducted to evaluate study materials and to learn from their experiences during recruitment. The lessons learned in terms of promising recruitment strategies and feasibility of new questionnaire concepts [8] were implemented in the health interview survey GEDA Fokus [25] in 2021–2022 on a national level among people with Croatian, Italian, Polish, Syrian or Turkish citizenship (the only reliably captured migration-related characteristic within population registers [26]¹), representing some of the major groups of people with a history of migration in Germany. The selection of these groups followed model calculations considering the stock as well as dynamics (inward and outward migration). The model calculations are described in more detail in the study protocol [25].

The aim of this paper is to evaluate the efforts undertaken to motivate sample persons for survey participation. The results on final disposition codes and outcome rates according to the *American Association for Public Opinion Research (AAPOR)* [27] will be presented as well as the results on the development of the sample composition throughout the recruitment process. Furthermore, the outcome of the utilization of different modes of survey administration and questionnaire languages will be presented.

Methods

Study design and sampling procedures

GEDA Fokus is a cross-sectional, multilingual health interview survey conducted from November 2021 to May 2022 by the RKI, Berlin, Germany to provide comprehensive health data on specific migrant groups in Germany. The target population comprised permanent residents of Germany aged between 18 and 79 years

having a Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship. People with insufficient knowledge of German or one of the offered translation languages (Arabic, Croatian, Italian, Polish, and Turkish) and those who were not able to provide informed consent for participation were excluded from the study [25].

The study was funded by the German Federal Ministry of Health (Grant Number: ZMVII-2518FSB411) and was approved without concern by the local ethics committee at Charité – Universitätsmedizin Berlin (EA1/250/21) and by the Commissioner for Data Protection of the RKI. Participation was voluntary; informed consent was provided [25].

A two-stage stratified cluster-sampling was applied. During the first stage, 120 primary sampling units (PSUs) were randomly selected from all municipalities in Germany by the GESIS – Leibniz Institute for the Social Science, Mannheim, Germany. The random selection of PSUs was stratified based on the proportion of the population without German citizenship within districts (among others, see [25]) and the BIK-10 classification, a regional classification system for Germany, with higher classification figures indicating a larger size of the respective municipality [28]. During the second stage, sample persons between 18 and 79 years of age were randomly selected out of the registers of residents' registration offices in the selected PSUs, based on their citizenship (first, second, or third²; Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish). Based on calculations on anticipated response rates [25] the number of persons to be drawn out of the registers differed by citizenship, but also by BIK classification, as it was expected that people with selected citizenships would predominantly live in larger cities. The gross sample comprised 33,436 persons. Further details are described elsewhere [25].

Recruitment of participants

Recruitment was conducted between November 2021 and May 2022 in two tranches, both covering four sequential contact phases using bilingual information materials and questionnaires³ in accordance to the respective citizenship:

Phase I: Mailed written invitation letter including login details for self-administering a web-based questionnaire (saq-web), either in German language only or bilingual

¹ Salentin and Schmeets (2017) [26] also suggest *country of birth* being reliably captured; however, our experiences differ. Therefore, citizenship was selected as the sampling criterion.

² In Germany, it is possible to have dual or multiple citizenship e.g. for people with citizenships of the EU member states or Switzerland and under specific circumstances also for people with citizenships of other countries, e.g. when they cannot discard their "old" citizenship during the process of naturalization in Germany. But further possibilities also exist.

³ A detailed description of the professional translation approach as well as topics covered within the questionnaire can be found in the study protocol [25].

with German and the respective translation language, according to citizenship (e.g. German–Italian).

Phase II: Mailed reminder letter three weeks after initial invitation, including the login details for saq-web and additionally a bilingual paper-based questionnaire for self-administration (saq-paper).

Phase III: Mailed second reminder letter including login details for saq-web three weeks after first reminder. Additionally, in PSUs with a BIK classification $\geq 8^4$, a home visit was announced.

Phase IV: Home visits were conducted in PSUs with a BIK classification ≥ 8 , aiming to realize a computer-assisted personal (CAPI) or telephone interview (CATI). If no one was reached at a sample persons' address, interviewers left a bilingual contact card through the letter box with contact information for questions or an appointment for an interview. At least four contact attempts on differing days from Monday until Saturday and daytimes from mornings until evenings were made before an address was defined as unknown eligibility.

Each letter included the contact information of the study team (hotline, e-mail address) for addressing questions or refusing participation. The target sample per citizenship was 1200 participants and home visits were stopped in the respective group when achieving this. All study participants received a voucher of ten euros after participation as an incentive.

Definitions and indicators

Disposition codes according to AAPOR standards [27] were assigned to all sample persons at the end of each contact phase. Disposition codes are defined as follows:

Category 1: Interview: (I) *Complete Interview*: $\geq 80\%$ of applicable questions answered either in self-administration or interview (codes 1.1), (P) *Partial Interview*: $< 80\%$ and $\geq 30\%$ of applicable questions answered (codes 1.2);

Category 2: Eligible, non-interview: (R) *Refusal and breakoff*: e.g. refused participation or $< 30\%$ of applicable questions answered (codes 2.1), (NC) *Non-contact*: e.g. sample person unavailable during field period (codes 2.2), (O) *Other, non-refusals*: e.g. someone else answered the questionnaire (codes 2.3, 2.9);

Category 3: Unknown eligibility, non-interview: (UH) *Unknown if household*: e.g. address could not be located

(codes 3.1), (UO) *Unknown other*: miscellaneous reasons why nothing is known about address (codes 3.2–3.9);

Category 4: Not eligible: (NE) *Not eligible*: e.g. sample person moved before field period (codes 4) [27].

All sample persons without final case closure were assigned to the temporary disposition code UO at the end of each contact phase, until they received their final disposition code when recruitment ended.

Outcome rates were calculated according to AAPOR standards [27]. We calculated the most conservative rates *Response Rate 1*, *Cooperation Rate 1*, and *Contact Rate 1*.

Study participants were defined as **early participants** if they participated in contact phase I after the invitation letter, as **intermediate participants** if they took part in contact phases II and III (first or second reminder), and as **late participants** if they participated in phase IV after home visits started.

The sample composition throughout the recruitment process is described based on **register-based data** (gender, age groups, citizenship, BIK classification of PSU) and on **self-reported data** in terms of *socio-economic* (educational level, equivalized disposable household income) and *migration-related characteristics* (German language proficiency, duration of residence); additionally, indicators on *physical health* (self-perceived health, long-standing health problem, activity limitations), *health behaviour* (current smoking status, achievement of the World Health Organisation (WHO) recommendations on aerobic physical activity) and *mental health* (symptoms of depression, anxiety disorder) as well as *psycho-social determinants* of health (social support, sense of belonging to the society in Germany, and self-reported experiences of discrimination in everyday life) are presented. The operationalization of the respective indicators is described in detail in Table 1.

The **utilization of questionnaire language** was assessed by asking 'In which language did you answer the questionnaire?' with the answer options per citizenship group (e.g. Italian) 'Exclusively German', 'Predominantly German', 'Exclusively Italian', 'Predominantly Italian' and 'I used both languages equally'. Answers on the exclusive or predominant utilization of the respective translation languages (Arabic, Croatian, Italian, Polish and Turkish) were summarized to 'Exclusively translation' and 'Predominantly translation'.

Statistical analyses

Outcome rates were calculated at the end of each contact phase according to AAPOR standards [27]. For these calculations the following formulas, provided by AAPOR, were used [27]:

$$\text{Response rate 1} = I / (I + P) + (R + NC + O) + (UH + UO).$$

⁴ Core areas of cities with 100,000 to 500,000 inhabitants are ascribed a BIK classification of 8, classifications 9 and 10 are ascribed to the core and surrounding areas of cities with $\geq 500,000$ inhabitants [28].

Table 1 Operationalization of indicators describing the sample composition throughout the recruitment process, GEDA Fokus, Germany, 2021–2022

Indicator	Operationalization	Categories
Register-based data		
Gender	Gender designation according to the register of the residents' registration office.	female male
Age groups	Age was calculated based on the register entry on date of birth and the reference date of sample drawing (tranche 1: 09/17/2021; tranche 2: 10/13/2021).	18–35 years 36–50 years 51–65 years 66–79 years
Citizenship	Register entry in first, second, or third citizenship, used for sampling.	Croatian Italian Polish Syrian Turkish
BIK classification	BIK classification [28] of the PSUs, dichotomized in municipalities and smaller cities (BIK < 8) vs. bigger cities (BIK ≥ 8). A BIK classification of 8 is ascribed to the core areas of cities with 100,000 to 500,000 inhabitants, classifications 9 and 10 are ascribed to the core and surrounding areas of cities with ≥ 500,000 inhabitants. A BIK classification of 7 is ascribed to the surrounding areas of cities with 100,000 to 500,000 inhabitants. Classifications of 6 and below are ascribed to cities and municipalities with less than 100,000 inhabitants.	BIK < 8 BIK ≥ 8
Self-reported data		
Socio-economic characteristics		
Educational level	Based on responses on educational and vocational qualifications and classified according to the <i>International Standard Classification of Education (ISCED 2011)</i> into 'low' (ISCED 1–2), 'medium' (ISCED 3–4) and 'high' (ISCED 5–8) [29].	low medium high
Equivalized disposable net income	Based on responses on the household net income and the number and age of household members. Missing values were imputed using methods of regression analyses, including information on gender, age, household composition, educational level, occupational position, and regional information on unemployment and income tax of the respective PSU [30]. For analyses, income groups were categorized as 'low' (quintile 1), 'medium' (quintiles 2–4), and 'high' (quintile 5).	low medium high
Migration-related characteristics		
German language proficiency	Defined by the question on native language and the subjective assessment of German language proficiency of those participants not indicating German as their native language.	native/ very good good/ moderate poor/ very poor
Duration of residence	Based on country of birth and calculated as the difference of the year 2022 and the year of moving to Germany of those not born in Germany.	≤ 5 years 6–10 years 11–20 years ≥ 21 years since birth
Physical health		
Self-perceived health	<i>Minimum European Health Module</i> [31], question 1: 'How is your health in general? Is it...'	very good/ good moderate/ poor/ very poor
Long-standing health problem	<i>Minimum European Health Module</i> [31], question 2: 'Do you have any long-standing illness or health problem? This refers to illnesses or health problems that last or are expected to last at least 6 months.'	yes no
Activity limitations	<i>Minimum European Health Module</i> [31], question 3: 'To what extent have you been limited because of a health problem in activities people usually do? Would you say you have been...'	moderately/ severely limited not limited
Health behaviour		
Current smoking status	Answers on currently smoking were summarized as 'Yes' (daily/ occasional smokers) and 'No' (those participants who never smoked or have given up smoking).	yes no
Achievement of the WHO recommendations on aerobic physical activity	Assessed by the sum of minutes spent on leisure time physical activity and cycling reaching at least 150 min per week ('Yes') or not ('No') using the EHIS-PAQ (questions 4 and 5 for cycling; questions 6 and 7 for leisure time physical activity, respectively) [32].	yes no
Mental health		

Table 1 (continued)

Indicator	Operationalization	Categories
Symptoms of depression	Assessed using the 9-item version of the <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ-9); answers were summarized and the score was dichotomized at a cut-off value of ≥ 10 indicating the presence of depressive symptoms ('Yes'), and below their absence ('No') [33, 34]. Cases with \geq one missing value were excluded.	yes no
Symptoms of anxiety disorder	Assessed using the 7-item anxiety scale (GAD-7); dichotomizing the sum score at a cut-off value of ≥ 10 indicating the presence of symptoms of anxiety disorder ('Yes'), and below their absence ('No') [35]. Cases with \geq one missing value were excluded.	yes no
Psychosocial determinants of health		
Social support	Assessed using the 3-item <i>Oslo Social Support Scale</i> (OSSS-3) and categorized as 'low' (sum-scores 3–8), 'medium' (9–11), and 'high' (12–14) [36].	low medium high
Sense of belonging to the society in Germany	Captured by the question 'How much do you feel you belong to the society in Germany?' [37].	very strongly/ strongly partly/ barely/ not at all
Experiences of discrimination in everyday life	Assessed by a 5-item adapted version of the <i>Everyday Discrimination Scale</i> [37]. Answers over all five items were coded as 'rarely/ never' if each single item was answered alike, and coded as 'very often/ often/ sometimes' when participants answered at least one item with sometimes or more often. Cases with > 2 missing values were excluded. Information on the possible reasons for discrimination were left out for the analysis at hand; hence, the focus is on overall, but not on migration-related discrimination.	very often/ often/ sometimes rarely/ never

PSUs: primary sampling units; EHIS-PAQ: European Health Interview Survey – Physical Activity Questionnaire

Cooperation Rate 1 $I / (I+P) + R + O$.

Contact rate 1 $(I+P) + R + O / (I+P) + R + O + NC + (UH+UO)$.

With I=complete Interview, P=partial Interview, R=refusal and breakoff, NC=non-contact, O=other, non-refusals, UH=unknown if household and UO=unknown other.

Providing proportions and respective 95% confidence intervals (95% CIs), early, intermediate, and late participants as well as the final sample are described; differences between groups according to 95% CIs are only considered to be significant if 95% CIs do not overlap.

The utilization of the mode of survey administration and questionnaire language are descriptively displayed using bar charts stratified by selected characteristics. Chi² tests were calculated to detect the significance level of potential differences. Statistical significance was defined at $p < 0.05$.

Cases with missing values were excluded in the respective analyses. All analyses were conducted using Stata/SE 17.0 (Stata Corp., College Station, TX, USA, 2017).

Results

Sample description

Of the gross sample ($n=33436$) 539 cases were excluded due to ineligibility. Of the adjusted gross sample ($n=32897$), 46.0% were female and the median age was 41 years. The majority lived in PSUs with a BIK classification ≥ 8 (86.0%). Most sample persons had Turkish

citizenship (26.6%) followed by those with Croatian (20.7%), Italian (20.4%), Polish (16.9%), and Syrian citizenship (15.4%).

Overall, 6038 participants took part in the survey, of whom 49.4% were female and the median age was 39 years. There were 90.5% living in PSUs with a BIK classification ≥ 8 . A detailed description of the study population stratified by citizenship can be found in the study protocol [25].

Final disposition codes and outcome rates

The final response rate 1 was 18.4% overall, with an initial response rate of 6.0%; the final contact phase including home visits accounted for the largest single increase in the response rate (+6.8%) (Table 2). The lowest response rate throughout all contact phases was observed in the group with Turkish citizenship, while it was highest in the group with Syrian citizenship. The cooperation rate 1 was 29.6% overall, ranging from 20.5% in the group with Turkish citizenship to 48.2% in that with Syrian citizenship. Overall contact rate 1 was 62.0%, with the lowest in the group with Italian citizenship (48.5%) and the highest in the group with Polish citizenship (75.4%).

Response rates differed by BIK classification of the PSU only in contact phase IV. Home visits in PSUs with a BIK classification ≥ 8 accounted for an increase in the response rate 1 (+7.6%) as well as in the contact rate 1 (+47.3%).

Sample composition throughout the recruitment process

Females, older participants, and those with low educational and income levels more often were intermediate or

Table 2 Final disposition codes and outcome rates by citizenship and BIK classification, GEDA Fokus, Germany, 2021–2022

	Contact phase	Final disposition codes								Outcome rates		
		1.1 I	1.2 P	2.1 R	2.2 NC	2.0, 2.3 O	3.1 UH	3.2-3.9 UO	4 NE	Response Rate 1	Cooperation Rate 1	Contact Rate 1
Overall (n = 33436)	I	1999	10	327	2	63	21	30,853	161	6.0%	83.3%	7.2%
	II	2626	20	553	8	256	21	29,777	175	7.9%	76.0%	10.4%
	III	3859	58	1148	15	1845	21	26,308	182	11.6%	55.8%	20.8%
	IV	6038	98	5579	838	8696	11,648	0	539	18.4%	29.6%	62.0%
Citizenship												
Croatian (n = 6962)	I	386	2	43	0	6	0	6485	40	5.6%	88.3%	6.3%
	II	495	3	96	2	40	0	6284	42	7.2%	78.1%	9.2%
	III	796	13	229	4	363	0	5512	45	11.5%	56.8%	20.3%
	IV	1223	21	1092	93	2220	2162	0	151	18.0%	26.8%	66.9%
Italian (n = 6780)	I	485	2	75	0	10	0	6174	34	7.2%	84.8%	8.5%
	II	647	4	128	0	71	0	5895	35	9.6%	76.1%	12.6%
	III	931	11	260	1	483	0	5058	36	13.8%	55.3%	25.0%
	IV	1205	19	551	23	1482	3440	0	60	17.9%	37.0%	48.5%
Polish (n = 5723)	I	345	1	19	0	7	0	5314	37	6.1%	92.7%	6.5%
	II	469	2	55	4	25	0	5127	41	8.3%	85.1%	9.7%
	III	695	7	155	5	401	0	4419	41	12.2%	55.2%	22.1%
	IV	1193	11	1132	340	1863	1030	0	154	21.4%	28.4%	75.4%
Syrian (n = 5082)	I	467	1	152	0	39	21	4391	11	9.2%	70.9%	13.0%
	II	571	3	178	0	66	21	4231	12	11.3%	69.8%	16.1%
	III	742	10	245	0	302	21	3750	12	14.6%	57.1%	25.6%
	IV	1209	20	379	2	901	2544	0	27	23.9%	48.2%	49.6%
Turkish (n = 8889)	I	316	4	38	2	1	0	8489	39	3.6%	88.0%	4.1%
	II	444	8	96	2	54	0	8240	45	5.0%	73.8%	6.8%
	III	695	17	259	5	296	0	7569	48	7.9%	54.9%	14.3%
	IV	1208	27	2425	380	2230	2472	0	147	13.8%	20.5%	67.4%
BIK classification of PSUs												
BIK < 8 (n = 4609)	I	247	1	80	1	12	1	4256	11	5.4%	72.6%	7.4%
	II	365	5	124	4	47	1	4050	13	7.9%	67.5%	11.8%
	III	507	6	165	4	312	1	3601	13	11.0%	51.2%	21.5%
	IV *	574	7	174	4	414	3,423	0	13	12.5%	49.1%	25.4%

Table 2 (continued)

Contact phase	Final disposition codes										Outcome rates		
	1.1 I	1.2 P	2.1 R	2.2 NC	2.0, 2.3 O	3.1 UH	3.2-3.9 UO	4 NE	Response Rate 1	Cooperation Rate 1	Contact Rate 1		
BIK ≥ 8 (n = 28827)	1752	9	247	1	51	20	26,597	150	6.1%	85.1%	7.2%		
	2261	15	429	4	209	20	25,727	162	7.9%	77.6%	10.2%		
	3352	52	983	11	1553	20	22,687	169	11.7%	56.4%	20.7%		
	5464	91	5405	834	8282	8,225	0	526	19.3%	28.4%	68.0%		

* Time after home visits had started in the PSUs with BIK classification ≥ 8 until the end of recruitment
 I – Complete Interview; P – Refusal and breakoff; NC – Non-contact;
 O – Other, non-refusals; UH – Unknown if household; UO – Unknown Other; NE – Not eligible
Response Rate 1: $I / (I + P) + (R + NC + O) / (UH + UO)$;
Cooperation Rate 1: $I / (I + P) + R + O$;
Contact Rate 1: $(I + P) + R + O / (I + P) + R + O + (UH + UO)$ [27]

late participants. During recruitment, more participants with good or moderate German language proficiency could be included as well as those with a longer duration of residence. The same holds true for participants with Polish and Turkish citizenship. Those with Syrian citizenship were least often intermediate and those with Italian citizenship were least often late participants. In the intermediate contact phases, more participants with less favourable physical health outcomes took part; in terms of health behaviour this also holds true for the last contact phase. Those with symptoms of depression or anxiety were less often intermediate or late participants, which can also be observed for those reporting low social support, a lower sense of belonging to the society in Germany, or those reporting experiences of discrimination in their everyday life (Table 3).

Utilization of modes of survey administration

The majority of participants utilized self-administered survey modes (saq-web: 50.2%; saq-paper: 28.0%), while every fifth participant had an interview (CAPI: 17.1%; CATI: 4.8%). Self-administration most often occurred in the group with Italian citizenship and least often in that with Turkish citizenship (Fig. 1). Male participants more often used saq-web, while females more often used saq-paper. Among participants below the age of 50, saq-web was most often chosen, while above the age of 50 saq-paper was preferred. The chosen mode of survey administration also varied by educational level: while participants with high education most often chose self-administration (91.2%), those with low education more often were interviewed (40.5%). Participants with symptoms of depression or anxiety as well as those with lower social support, a lower sense of belonging to the society in Germany and those with experiences of discrimination more often chose self-administration. All group differences were statistically significant ($p < 0.001$) according to χ^2 -tests.

Utilization of questionnaire language

More than half of the participants (54.7%) answered the questionnaire exclusively or predominantly in German, while 40.9% exclusively or predominantly used the translation. German language was most often used by participants with Polish citizenship and least often by those with Syrian citizenship (Fig. 2). Females used German slightly more often compared to males. Participants aged between 36 and 50 years most often used the translation, while those with medium level of education did so least often. Those with a longer duration of residence and better self-rated German language proficiency more often answered the questionnaire exclusively in German. All group differences were statistically significant ($p = 0.020$).

Table 3 Sample composition among participants (early, intermediate, late, all) by selected characteristics, GEDA Fokus, Germany, 2021–2022

	early participants		intermediate participants		late participants		all participants	
Register-based data – socio-demographic characteristics								
Gender	n = 1999		n = 1860		n = 2179		n = 6038	
Female	46.0	43.8–48.2	50.8	48.5–53.0	51.4	49.3–53.5	49.4	48.1–50.7
Age groups	n = 1999		n = 1860		n = 2179		n = 6038	
18–35 years	49.7	47.5–51.9	34.9	32.8–37.1	38.4	36.3–40.4	41.0	39.8–42.3
36–50 years	31.1	29.1–33.2	32.9	30.8–35.1	31.4	29.5–33.4	31.8	30.6–33.0
51–65 years	13.7	12.3–15.3	21.7	19.9–23.7	20.7	19.0–22.4	18.7	17.7–19.7
66–79 years	5.5	4.6–6.6	10.5	9.2–12.0	9.6	3.8–10.9	8.5	7.8–9.2
Citizenship	n = 1999		n = 1860		n = 2179		n = 6038	
Croatian	19.3	17.6–21.1	22.0	20.2–24.0	19.6	18.0–21.3	20.3	19.3–21.2
Italian	24.3	22.4–26.2	24.0	22.1–26.0	12.6	11.2–14.0	20.0	19.0–21.3
Polish	17.2	15.7–19.0	18.8	17.1–20.7	22.9	21.1–24.7	19.8	18.8–20.8
Syrian	23.4	21.6–25.3	14.8	13.2–16.5	21.4	19.8–23.2	20.0	19.0–21.1
Turkish	15.8	14.3–17.5	20.4	18.6–22.3	23.5	21.8–25.4	20.0	19.0–21.0
Self-reported data – socio-economic characteristics								
Educational level	n = 1997		n = 1850		n = 2159		n = 6006	
low	18.5	16.8–20.2	23.2	21.4–25.2	41.9	39.9–44.0	28.4	27.3–29.5
medium	38.4	36.3–40.6	40.7	38.4–42.9	34.3	32.3–36.4	37.6	36.4–38.9
high	43.1	41.0–45.3	36.1	34.0–38.3	23.8	22.0–25.6	34.0	32.8–35.2
Equivalentized disposable household income	n = 1994		n = 1839		n = 2135		n = 5968	
low	15.7	14.2–17.4	16.3	14.7–18.1	20.2	18.5–22.0	17.5	16.6–18.5
medium	54.7	52.2–56.9	59.5	57.3–61.8	64.3	62.3–66.3	59.6	58.4–60.9
high	29.5	27.6–32.6	24.1	22.2–26.2	15.5	14.0–17.1	22.9	21.8–23.9
Self-reported data – migration-related characteristics								
German language proficiency	n = 1999		n = 1797		n = 2151		n = 5947	
native/ very good	47.8	45.6–50–0.0	45.0	42.7–47.3	37.4	35.4–39.5	43.2	42.0–44.5
good/ moderate	43.6	41.4–45.8	47.1	44.8–49.4	52.2	50.1–54.3	47.7	46.5–49.0
poor/ very poor	8.6	7.5–9.9	7.9	6.7–9.2	10.4	9.2–11.8	9.1	8.3–9.8
Duration of residence	n = 1994		n = 1838		n = 2119		n = 5951	
≤ 5 years	18.2	16.5–19.9	15.0	13.5–16.7	16.1	14.6–17.7	16.5	15.5–17.4
6–10 years	27.6	25.7–29.6	20.1	18.3–22.0	27.1	25.3–29.1	25.1	24.0–26.2
11–20 years	7.2	6.2–8.4	7.7	6.5–9.0	9.7	8.5–11.0	8.2	7.6–9.0
≥ 21 years	23.7	21.9–25.7	36.5	34.3–38.7	30.9	29.0–32.9	30.2	29.1–31.4
since birth	23.3	21.5–25.2	20.8	19.0–22.7	16.2	14.7–17.8	20.0	19.0–21.0
Self-reported data – physical health								
Self-perceived health	n = 1999		n = 1857		n = 2176		n = 6032	
moderate/ poor/ very poor	19.5	17.8–21.2	25.9	24.0–28.0	25.1	23.4–27.0	23.5	22.4–24.6
Long-standing health problem	n = 1998		n = 1852		n = 2169		n = 6019	
Yes	35.7	33.6–37.8	40.7	38.4–42.9	30.2	28.3–32.2	35.2	34.0–36.5
Activity limitations	n = 1999		n = 1840		n = 2164		n = 6003	
moderate/ severe	26.0	24.1–28.0	32.6	30.5–34.8	28.1	26.2–30.0	28.8	27.6–29.9
Self-reported data – health behaviour								
Currently smoking	n = 1999		n = 1860		n = 2175		n = 6034	
Yes	30.9	38.9–32.9	29.8	27.8–32.0	34.9	32.9–36.9	32.0	30.8–33.2
Physically active *	n = 1992		n = 1745		n = 2101		n = 5838	
No	60.3	58.1–62.4	65.5	63.2–67.7	75.1	73.2–76.9	67.2	66.0–68.4
Self-reported data – mental health								
Depressive symptoms	n = 1985		n = 1795		n = 2136		n = 5916	
Yes	25.4	23.6–27.4	21.2	19.3–23.1	17.2	15.7–18.9	21.2	20.2–22.2
Symptoms of anxiety disorder	n = 1990		n = 1805		n = 2136		n = 5931	
Yes	18.1	16.5–19.8	14.9	13.3–16.6	12.4	11.0–13.9	15.1	14.2–16.0
Self-reported data – psychosocial determinants of health								

Table 3 (continued)

	early participants		intermediate participants		late participants		all participants	
Social support	<i>n</i> = 1992		<i>n</i> = 1836		<i>n</i> = 2151		<i>n</i> = 5979	
low	29.7	27.7–31.7	27.3	25.3–29.4	21.8	20.1–23.6	26.1	25.0–27.2
medium	50.7	48.5–52.9	50.4	48.2–52.7	52.4	50.2–54.5	51.2	50.0–52.5
high	19.6	17.9–21.4	22.3	20.4–24.2	25.9	24.0–27.7	22.7	21.6–23.8
Sense of belonging to the society in Germany	<i>n</i> = 1981		<i>n</i> = 1828		<i>n</i> = 2163		<i>n</i> = 5972	
partly/ barely/ not at all	45.3	43.1–56.9	38.2	36.1–40.5	33.3	31.3–35.3	38.8	37.6–40.4
Experiences of discrimination in everyday life	<i>n</i> = 1999		<i>n</i> = 1852		<i>n</i> = 2173		<i>n</i> = 6024	
very often/ often/ sometimes	49.4	47.2–51.6	40.9	38.7–43.1	33.1	31.2–35.1	40.9	39.7–42.2

* Achievement of the WHO recommendations for aerobic physical activity

CI: confidence interval

Significant differences between intermediate and/or late participants and early participants were assumed according to non-overlapping 95% confidence intervals and are indicated in bold

for gender, $p < 0.001$ for the other indicators) according to χ^2 -tests.

Discussion

We evaluated the different recruitment efforts undertaken to motivate a sample of persons with selected citizenships living in Germany to take part in the survey GEDA Fokus and how these efforts accounted for differences in the sample composition throughout the recruitment process.

Differences in outcome rates according to AAPOR

The overall response rate of 18.4% is higher than in the previous feasibility study with a response rate of 15.9% conducted in Berlin and Brandenburg among people with Croatian, Polish, Romanian, Syrian or Turkish citizenship [23, 24]. However, it is lower than the mean of the anticipated response rates per citizenship group (22.1%) as described in the study protocol [25]. Response rates differed remarkably between citizenship groups, and the group with Turkish citizenship remained the hardest to motivate for participation throughout all contact phases. A possible explanation for this might be that people with own or familial Turkish history of migration are amongst the most often surveyed migrant groups in Germany, possibly leading to a certain degree of survey fatigue [22], also reflected in the lowest final cooperation rate. In contrast, the highest cooperation rate was observed among participants with Syrian citizenship. This might be due to a high participation rate via self-administered survey modes; the group with Syrian citizenship in the majority came to Germany during the recent years, hence, these people might feel less survey fatigue [22]. Furthermore, the commitment of the interviewers, some of whom originated from Syria themselves, might have contributed. Working with interviewers from similar backgrounds and countries of origin is also recommended to motivate people for survey participation, because it builds trust and might bridge language gaps [12, 38]. Due to their high

rate of participation via self-administered survey modes in the early and intermediate contact phases, the lowest contact rate was observed in the group with Italian citizenship. Only a few home visits were required to include the intended sample size of 1200 participants, resulting in many case closures of unknown eligibility and therefore a low contact rate. In contrast, the highest contact rate was observed in the group with Polish citizenship, with a sharp increase in the last contact phase. Interviewers made an effort motivating this group for survey participation during home visits, which also resulted in many refusals. However, after quality checks in terms of completeness of questionnaires, this remained the only group in which we failed to achieve the aimed for 1200 participants.

Differing results with regard to the BIK classification of the PSUs show and underline that home visits [39] are considered as gold standard for *hard to survey* groups [14, 18–21]. However, as home visits are expensive, telephone contacts might be an alternative [40] if telephone numbers can be obtained, which has become increasingly difficult in Germany in recent years [26]. But as offering self-administered survey modes, particularly the web-based one, is cheaper than engaging interviewers, either on the telephone or conducting home visits, the most cost-effective way is starting with self-administration.

Development of the sample composition throughout recruitment

In the later stages of the recruitment process, more female and older participants were motivated to participate in the survey, as well as people with lower levels of education, income, German language proficiency, and persons born abroad. In terms of the impact of physical health indicators on recruitment there was a mixed picture. Those reporting physical health problems were recruited more often in the intermediate than the late contact phase. Nevertheless, participants in the later contact phases more often showed less favourable health

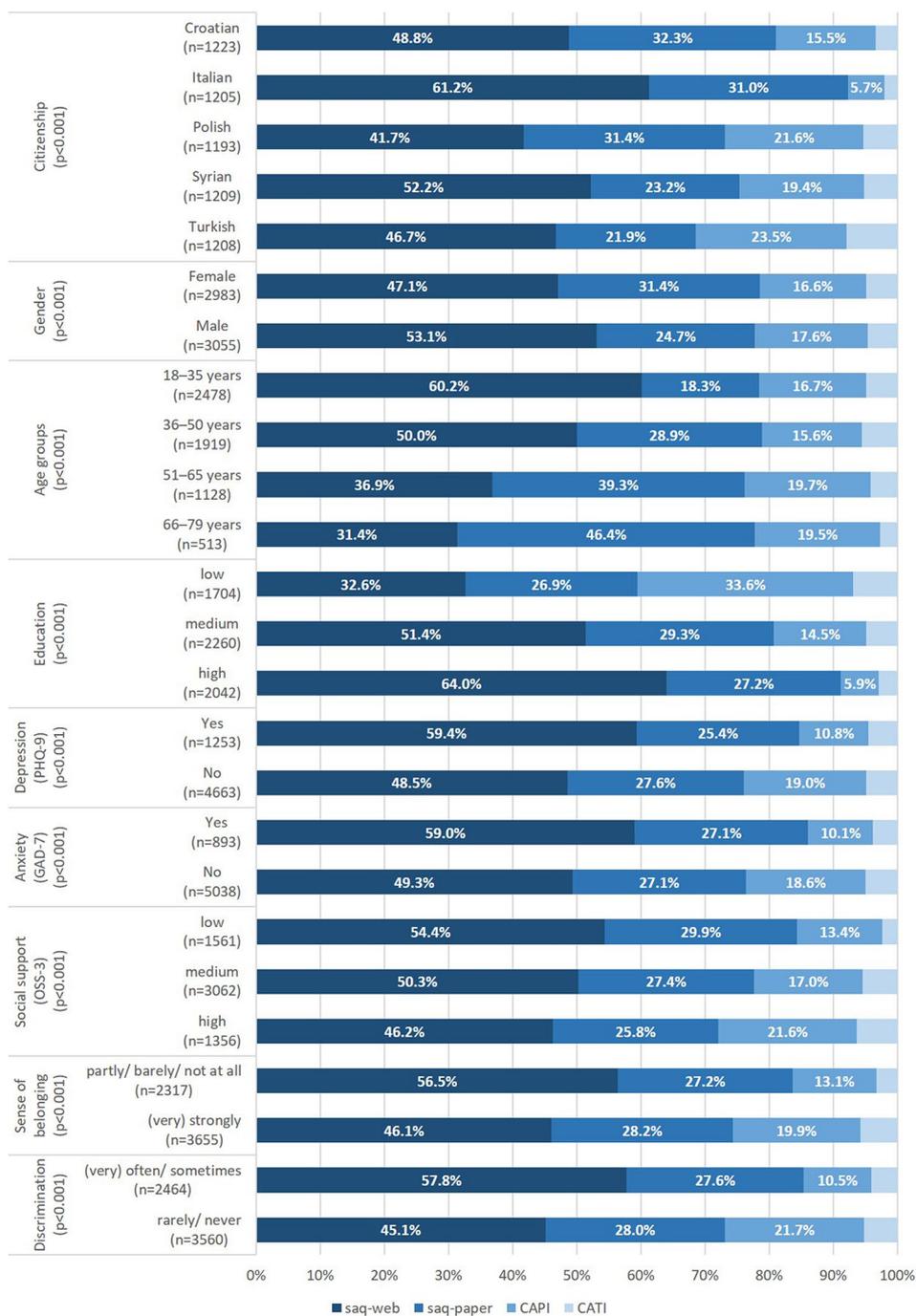


Fig. 1 Modes of survey administration stratified by selected characteristics, GEDA Fokus, Germany, 2021–2022

behaviours. In contrast, intermediate and especially late participants less often reported symptoms of depression or anxiety as well as low social support, a lower sense of belonging to the society in Germany and experiences of discrimination. Against a background in which people with mental disorders are often underrepresented within surveys and show higher drop-out rates in longitudinal studies [41–44] this finding is surprising. However, as mental health and also psychosocial determinants such

as social support, sense of belonging, or experiences of discrimination are sensitive topics, this finding might be explainable by mode effects leading to social desirability bias [45, 46], meaning that sensitive topics are more truthfully answered in self-administered modes, which were offered in the early contact phases in our study. We also observed that participants with symptoms of depression or anxiety and those with low social support, a lower sense of belonging, as well as experiences

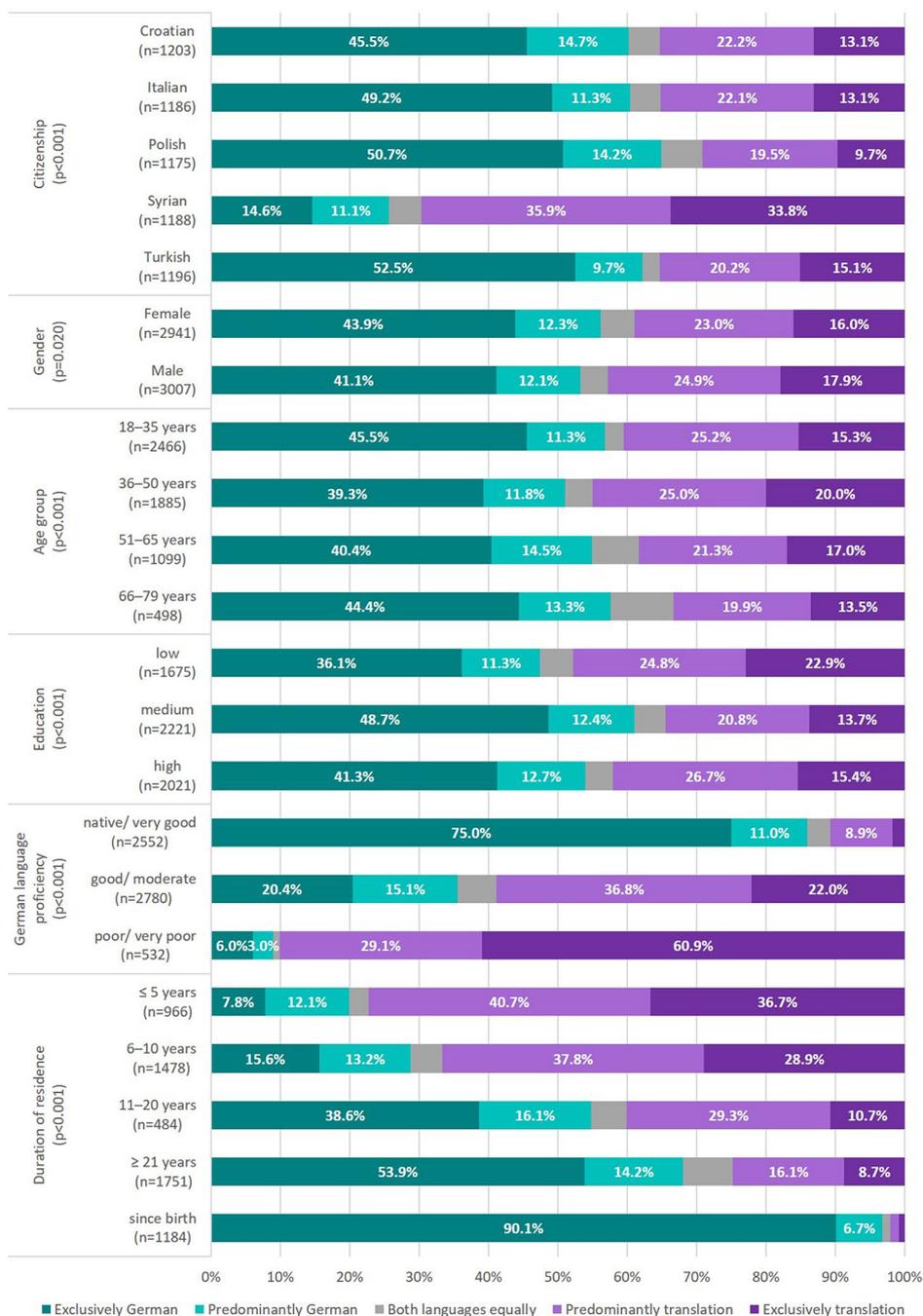


Fig. 2 Utilization of questionnaire language stratified by selected characteristics, GEDA Fokus, Germany, 2021–2022

of discrimination, more often were among those self-administering the questionnaire, which supports this explanation. Such mode differences in mental health and psychosocial outcomes can also be found in the literature [47, 48]. However, differences in the sample composition among early, intermediate, and late participants might also explain these results. In the end, mental health researchers should be aware of such possible mode effects and possibly opt for offering self-administered

survey modes. However, as the true overall prevalence of symptoms of depression or anxiety is unknown, we cannot tell if the prevalence among early or self-administering vs. late participants taking part in interviews comes closer to reality.

Utilization of modes of survey administration

The sequential mixed-mode design, in combination with multiple contacts for initial non-responders, enabled us

to include different subgroups of participants, as participants were able to choose their preferred mode throughout the recruitment process [38]. This is underpinned by the *Leverage-Salience Theory of Survey Participation* offered by Groves et al. [13], stating that different survey attributes may have varying cooperation effects on different subgroups of sample persons. Similar results on the utilization of modes of survey administration were found among foreign-born participants in Finland, using a comparable sequential mixed-mode design [49]. This underlines that every further contact attempt, but also additionally offered mode of survey administration, attracts and motivates further sample persons to participate in surveys. Offering saq-paper in addition to saq-web accounts for the phenomenon of ‘digital divide’, for example among older and younger participants [50]. Home visits that also offered the option to participate in an interview allowed the interviewers to better explain the aims of the study, hence including more participants with, for example, lower educational levels.

Utilization of questionnaire language

Translations were used by nearly half of participants and especially from those with lower self-reported German language proficiency and shorter duration of residence. Hence, translations addressed language barriers for those who faced them. In addition, offering translations may have helped to establish trust and appreciation [8, 18] and thus increased the motivation for participation among all participants. In diversified societies it is essential to offer multilingual surveys in order to avoid the systematic exclusion of subgroups within the population [51], but also to acknowledge diversity. Offering translations of languages of the major migrant groups is necessary, accompanied by important link languages such as English, Russian, Spanish, or Arabic.

Strengths and limitations

GEDA Fokus was the first large-scale health interview survey in Germany addressing specific migrant groups. Offering many different options to enable participation in combination with multiple contact attempts as well as offering an incentive allowed us to recruit a heterogeneous sample that will enable differentiated analyses on migration and health.

However, there are some limitations that need to be considered. As sampling was based on citizenship, we do not capture naturalized people with only German citizenship nor do we include people with other citizenships than those that were selected. Due to practical and financial constraints, for example costs for translations, we had to decide on five groups. Using model calculations as described in the study protocol [25], we tried to solve this issue in a comprehensible and replicable

way. As sampling was furthermore based on residents’ registries, we also do not include those people who are not registered there, for example people without a legal immigration status. In sum, this leads to the fact that the generalizability of our survey results is limited to the sampled groups.

With 18.4% the realized response rate is relatively low, hence, there is probably a certain degree of nonresponse bias [52]. In times of constantly sinking response rates [7], however, a lot of surveys have to deal with this issue. Hence, we calculated weighting factors to account for that [25].

When analysing the sample composition throughout the recruitment process, we mostly need to rely on self-reported questionnaire data. Comparisons with the gross sample, and as such with the non-responders as well, are only possible in terms of very few register-based characteristics (gender, age, BIK classification). Other information, which was provided by the residents’ registration offices, is fragmentary – for example, on marital status (21.6% missing values) or on country of birth (16.1% missing values). Further information, such as educational attainment or occupational status, is not recorded in the registers at all [26]. Hence, non-responder analyses are hampered.

Comparisons between GEDA Fokus participants and participants of the same selected citizenships in interview surveys among the general population – as impressively presented by Galinsky et al. [16] for Native Hawaiians and Pacific Islanders in the United States – are not possible either, as these groups are not sufficiently represented in surveys of the general population. In addition, the differing study designs hamper such comparisons. Both analyses would have been desirable to assess the quality of our sample.

Another issue that may affect the data quality is the mixed-mode design itself. As mentioned, interviewer-administered survey modes may affect response behaviour, especially for sensitive topics due to social desirability bias [45]. This needs to be kept in mind and statistically controlled for, for example, when analysing mental health outcomes, psychosocial determinants of health, or other topics that participants may regard as sensitive.

Conclusion and recommendations

Multiple contact attempts, including home visits and using multiple survey languages, as well as sequentially offering different modes of survey administration, are promising tools with which to raise response rates. Also, offering a conditional incentive might have impacted the willingness to participate. In addition, providing different options to participate may have helped to reduce survey response bias. During recruitment, we were able

to include more participants of groups, that often remain non-responders, e.g. those with lower levels of education [53]. Implementing such a complex study design within national public health monitoring is costly. However, it might not only help to improve the inclusion of people with a history of migration, but also of other groups within the population considered *hard to survey* – for example, people living in poverty, single parents, or older individuals aged 65 or 80 years and above, respectively [54] – which is of further importance as the proportion of older people among the migrant population in Germany is constantly rising. National public health monitoring is obliged to represent a diversifying society as a whole. Thus, *‘The ideal research study in a multicultural society would include all migrant, racial, and ethnic groups, have uniformly high response rates, provide data that are comparable across all groups (...),’* as Bhopal [55] (p. 290) puts it; this ideal way of conducting research would therefore reduce sampling bias as well as non-response bias. In the light of already constantly decreasing response rates it is therefore essential to permanently develop survey methods further to suit the needs of all people within the society to facilitate their survey participation. Only this way is the identification of subgroups within the population that are especially affected by health inequities possible, which is essential to determine their specific health needs. This can serve as a basis for targeted evidence-based public health measures to sustainably improve health.

Abbreviations

AAPOR	American Association of Public Opinion Research
BIK classification	Regional classification system for Germany provided by the BIK ASCHPURWIS + BEHRENS GmbH, Hamburg
CAPI	Computer-assisted personal interview
CATI	Computer-assisted telephone interview
CI	Confidence interval
EHIS-PAQ	European Health Interview Survey – Physical activity questionnaire
GAD-7	7-item anxiety scale
GEDA	German Health Update (‘Gesundheit in Deutschland aktuell’)
GEDA Fokus	German Health Update: Fokus (‘Gesundheit in Deutschland aktuell: Fokus’)
I	Complete Interview (disposition code provided by AAPOR)
ISCED	International Standard Classification of Education
NC	Non-contact (disposition code provided by AAPOR)
NE	Not eligible (disposition code provided by AAPOR)
O	Other, non-refusals (disposition code provided by AAPOR)
OSSS-3	3-item Oslo Social Support Scale
P	Partial interview (disposition code provided by AAPOR)
PHQ-9	9-item version of the Patient Health Questionnaire
PSUs	Primary sampling units
R	Refusal and breakoff (disposition code provided by AAPOR)
RKI	Robert Koch Institute
saq-paper	Self-administered questionnaire, paper-based
saq-web	Self-administered questionnaire, web-based
UH	Unknown if household (disposition code provided by AAPOR)
UO	Unknown Other (disposition code provided by AAPOR)

WHO

World Health Organization

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants who took their time to take part in the survey. They thank the colleagues at ‘Kantar GmbH’, who conducted the data collection, for their close collaboration; especially Ingo Leven for his continuous efforts in data processing. Furthermore, the authors would like to thank the project advisory board members for their valuable feedback during the process of developing the study design. Special thanks go to the colleagues at the GESIS – Leibniz Institute for the Social Science for drawing the PSUs and also to the staff of all the 99 residents’ registration offices who made the necessary data available. Finally, the authors would like to thank all their colleagues at the Robert Koch Institute who supported this study.

Author contributions

CK, CH and JG planned the study design and were supported by colleagues at Robert Koch Institute. Data collection was conducted by the external service provider ‘Kantar GmbH’. Field monitoring during the data collection was mainly performed by CK and supported by CH and JG. Data curation and analysis was mainly conducted by CK and supported by BG and RK. CK, CH, BG and EM participated in the interpretation of results and were supported by JG and RK. The manuscript was drafted by CK and critically revised by CH, BG, EM, JG and RK. All authors read and approved the final manuscript.

Funding

Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL. The study was funded by the German Federal Ministry of Health (Grant Number: ZMV11-2518FSB411). The funders had no role in the conceptualization, design, data collection, analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Data availability

The datasets generated and analysed during the current study are not publicly available due to data protection restrictions but are available from the corresponding author on reasonable request.

Declarations

Ethical approval

The study was approved without concern by the local ethics committee at Charité – Universitätsmedizin Berlin (EA1/250/21) and by the Commissioner for Data Protection of the RKI. Participation was voluntary; all participants provided informed consent.

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors declare no competing interests.

Author details

¹Department for Epidemiology and Health Monitoring, Robert Koch Institute, General-Pape-Straße 62-66, 12101 Berlin, Germany

²DZHK (German Centre for Cardiovascular Research), partner site Berlin, Berlin, Germany

Received: 8 February 2024 / Accepted: 2 September 2024

Published online: 12 September 2024

References

- McAuliffe M, Triandafyllidou A. World Migration Report 2022. International Organization for Migration (IOM). Geneva, Switzerland; 2017.
- McAuliffe M, Ruhs M. World Migration Report 2018. International Organization for Migration (IOM). Geneva, Switzerland; 2017.
- Statistisches Bundesamt (Destatis). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2022. (Erstergebnisse). In: *Fachserie 1 Reihe 2.2*. Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany; 2023.

4. Statistisches Bundesamt (Destatis). Statistischer Bericht - Mikrozensus - Bevölkerung nach Einwanderungsgeschichte – Erstergebnisse 2022. Statistisches Bundesamt (Destatis): Wiesbaden, Germany; 2023.
5. Kraler A, Reichel D. Statistics on migration, integration and discrimination in Europe. PROMISTAT Final Report. International Centre for Migration Policy Development: Vienna, Austria; 2010.
6. Feskens RCW. Difficult groups in research and the development of tailor-made approach strategies. University of Utrecht: Utrecht, Netherlands; 2009.
7. Bacher J, Lemcke J, Quatember A, Schmich P. Probability and nonprobability sampling: representative surveys of hard-to-reach and hard-to-ask populations. Current surveys between the poles of theory and practice. *Survey Methods: Insights from the Field*. 2019. <https://surveyinsights.org/?p=12070>. Accessed 31 Jan 2024.
8. Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S, Zeisler ML, Schmich P, Gößwald A, et al. Results and strategies for a diversity-oriented public health monitoring in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2):798.
9. Vonnellich N, Becher H, Bohn B, Brandes B, Castell S, Deckert A, et al. Associations of migration, socioeconomic position and social relations with depressive symptoms – analyses of the German National Cohort Baseline Data. *Int J Public Health*. 2023;68:1606097.
10. Bartig S, Beese F, Wachtler B, Grabka MM, Mercuri E, Schmid L, et al. Socio-economic differences in SARS-CoV-2 infection and vaccination in Germany: a seroepidemiological study after one year of COVID-19 vaccination campaign. *Int J Public Health*. 2023;68:1606152.
11. GESIS – Leibniz Institut für Sozialwissenschaften. ZA5280 Datenfile Version 2.0.0. GESIS – Leibniz Institut für Sozialwissenschaften: Cologne, Germany; 2023.
12. Tourangeau R. Defining hard-to-survey populations. In: Tourangeau R, et al. editors. *Hard-to-survey populations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2014.
13. Groves RM, Singer E, Corning A. Leverage-saliency theory of survey participation: description and an illustration. *Public Opin Q*. 2000;64(3):299–308.
14. Stoop I. Representing the populations: what general social surveys can learn from surveys among specific groups. In: Tourangeau R, et al. editors. *Hard-to-survey populations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2014.
15. Castaneda AE, Rask S, Härkänen T, Juntunen T, Skogberg N, Mölsä M, et al. Enhancing survey participation among foreign-born populations: experiences from the Finnish migrant health and wellbeing study. (*Maamu*) Finnish Yearbook of Population Research. 2019;53:89–110.
16. Galinsky AM, Simile C, Zelaya CE, Norris T, Panapasa SV. Surveying strategies for hard-to-survey populations: lessons from the native hawaiian and Pacific Islander National Health Interview survey. *Am J Public Health*. 2019;109(10):1384–91.
17. WHO Regional Office for Europe. Participatory health research with migrants: a country implementation guide. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, Denmark; 2022.
18. Bonevski B, Randall M, Paul C, Chapman K, Twyman L, Bryant J et al. Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Med Res Methodol*. 2014;14:45.
19. Méndez M, Ferreras M, Cuesta M. Immigration and general population surveys in Spain: the CIS surveys. In: Font J, Méndez M, editors. *Surveying ethnic minorities and immigrant populations. Methodological challenges and research strategies*. Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press; 2013. pp. 195–218.
20. Brückner H, Rother N, Schupp J, IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2016: Studiendesign, Feldergebnisse sowie Analysen zu schulischer wie beruflicher Qualifikation, Sprachkenntnissen sowie kognitiven Potenzialen. In: *Politikberatung kompakt*. DIW Berlin; 2018.
21. Duque I, Ballano C, Pérez C. The 2007 Spanish national immigrant survey (ENI): sampling from the Padrón. In: Font J, Méndez M, editors. *Surveying ethnic minorities and immigrant populations. Methodological challenges and research strategies*. Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press; 2013. pp. 69–80.
22. Borgmann LS, Waldhauer J, Bug M, Lampert T, Santos-Hövenner C. Zugangswege zu Menschen Mit Migrationshintergrund für die epidemiologische Forschung - Eine Befragung Von Expertinnen Und Experten. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 2019;62:1397–405.
23. Zeisler ML, Bilgic L, Schumann M, Wengler A, Lemcke J, Gößwald A, et al. Interventions to increase the reachability of migrants in Germany with health interview surveys: mixed-mode feasibility study. *JMIR Form Res*. 2020;4(4):e14747.
24. Zeisler ML, Lemcke J, Bilgic L, Lampert T, Santos-Hövenner C, Schmich P. Integration of migrant populations into health monitoring in Germany: results from a feasibility study. *Survey Methods: Insights from the Field*, 2019. <https://surveyinsights.org/?p=10780>. Accessed 31 Jan 2024.
25. Koschollek C, Zeisler ML, Houben RA, Geerlings J, Kajikhina K, Bug M, et al. German health update Fokus (GEDA Fokus) among residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian, or Turkish citizenship in Germany: protocol for a multilingual mixed-mode interview survey. *JMIR Res Prot*. 2023;12:e43503.
26. Salentin K, Schmeets H. Sampling immigrants in the Netherlands and Germany. *Comp Migr Stud*. 2017;5(21).
27. American Association for Public Opinion Research (AAPOR). Standard definitions, final dispositions of case codes and outcome rates for surveys. 9th ed. American Association for Public Opinion Research (AAPOR): Alexandria, VA, USA; 2016.
28. Behrens K, Böltken F, Dittmar H, et al. Regionale Standards: Ausgabe 2019. Arbeitsgruppe Regionale Standards. GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: Cologne, Germany; 2019.
29. Eurostat. Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED). 2017. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:International_standard_classification_of_education_\(ISCED\)/de#:~:text=Die%20Internationale%20Standardklassifikation%20f%C3%BCr%20das,Daten%20ab%202014%20ISCED%202011](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:International_standard_classification_of_education_(ISCED)/de#:~:text=Die%20Internationale%20Standardklassifikation%20f%C3%BCr%20das,Daten%20ab%202014%20ISCED%202011). Accessed 31 Jan 2024.
30. OECD. What are equivalence scales? OECD Publishing: Paris, France; 2011.
31. Eurostat. Glossary: minimum European health module (MEHM). 2017. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Minimum_European_Health_Module_\(MEHM\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Minimum_European_Health_Module_(MEHM)). Accessed: 31 Jan 2024.
32. Finger JD, Tafforeau J, Gisle L, Oja L, Ziese T, Thelen J, et al. Development of the European health interview survey – physical activity questionnaire (EHIS-PAQ) to monitor physical activity in the European Union. *Arch Public Health*. 2015;73:59.
33. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16:606–13.
34. Manea L, Gilbody S, McMillan D. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *CMAJ*. 2012;184(3):E191–6.
35. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. The GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092–7.
36. Meltzer H. Development of a common instrument for mental health. In: Nosikov A, Gudex C, editors. *EUROHIS developing common instruments for health surveys*. Amsterdam, Netherlands: IOS Press; 2003. pp. 21–34.
37. Schumann M, Kajikhina K, Polizzi A, Sarma N, Hoebel J, Bug M, et al. Concepts for migration-sensitive health monitoring. *J Health Monit*. 2019;18(3):49–65.
38. Haan M, Ongena Y. Tailored and targeted designs for hard-to-survey populations. In: Tourangeau R, et al. editors. *Hard-to-survey populations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2014. pp. 555–74.
39. Kappelhof JWS. The effect of different survey designs on nonresponse in surveys among non-western minorities in the Netherlands. *Surv Res*. 2013;8(2):81–98.
40. West BT, Zhang S, Wagner J, Gatward R, Saw H-W, Axinn WG. Methods for improving participation rates in national self-administered web/ mail surveys: evidence from the United States. *PLoS ONE*. 2023;18(8):e0289695.
41. Allott K, Chanen A, Yuen HP. Attrition bias in longitudinal research involving adolescent psychiatric outpatients. *J Nerv Ment*. 2006;194(12):958–61.
42. Haapea M, Miettunen J, Läärä E, Joukamaa M, Järvelin MR, Isohanni MK, Veijola JM. Non-participation in a field survey with respect to psychiatric disorders. *Scand J Public Health*. 2008;36(7):328–36.
43. Perez FP, Baffour B. Respondent mental health, mental disorders and survey interview outcomes. *Surv Res Meth*. 2018;12(8):161–76.
44. Momen NC, Lasgaard M, Weye N, Edwards J, McGrath JJ, Plana-Ripoll O. Representativeness of survey participants in relation to mental disorders: a linkage between national registers and a population-representative survey. *Int J Popul Data Sci*. 2022;7(4):1759.
45. Tourangeau R, Yan T. Sensitive questions in surveys. *Psychol Bull*. 2007;133(5):859–83.
46. Schork J, Riillo CAF, Neumayr J. Survey mode effects on objective and subjective questions: evidence from the Labour Force Survey. *J Off Stat*. 2021;37(1):213–37.

47. Zhang XC, Kuchinke L, Woud ML, Velten J, Margraf J. Survey method matters: online/offline questionnaires and face-to-face or telephone interviews differ. *Comput Hum Behav.* 2017;71:172–80.
48. Piccitto G, Liefbroer AC, Emery T. Does the survey mode affect the association between subjective well-being and its determinants? An experimental comparison between face-to-face and web mode. *J Happiness Stud.* 2022;23:3441–61.
49. Kuusio H, Seppänen A, Somersalo L, Jokela S, Castaneda AE, Abdulhamed R, Lilja E. Response activity in mixed-mode survey data collection: the methods used in a survey among the foreign-born population in Finland (FinMonik). *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(6):3300.
50. Mauz E, Hoffmann R, Houben RA, Krause L, Kamtsiuris P, Gößwald A. Mode equivalence of health indicators between data collection modes and mixed-mode survey designs in population-based health interview surveys for children and adolescents: methodological study. *J Med Internet Res.* 2018;20(3):e64.
51. Méndez M, Font J. Surveying immigrant populations: methodological strategies, good practices and open questions. In: Font J, Méndez M, editors. *Surveying ethnic minorities and immigrant populations. Methodological challenges and research strategies.* Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press; 2013. pp. 271–90.
52. Groves RM. Nonresponse rates and nonresponse bias in household surveys. *Public Opin Q.* 2006;70(5):646–75.
53. Koponen P, Aromaa A. Survey design and methodology in national health interview and examination surveys. Review of literature, European survey experiences and recommendations. Helsinki, Finland: National Public Health Institute (KTL); 2000.
54. Gaertner B, Lüdtke D, Koschollek C, Grube MM, Baumert J, Scheidt-Nave C et al. Effects of a sequential mixed-mode design on participation, contact and sample composition: results of the pilot study IMOA – Improving Health Monitoring in Old Age. *Survey Methods: Insights from the Field.* 2019. <https://surveyinsights.org/?p=10841>. Accessed 31 Jan 2024.
55. Bhopal R. *Migration, ethnicity, race, and health in multicultural societies.* Oxford, UK: Oxford University Press; 2014.

Publisher's note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Journal of Health Monitoring · 2023 8(1)
DOI 10.25646/11093
Robert Koch-Institut, Berlin

Katja Kajikhina^{*1,2}, Carmen Koschollek^{*1},
Navina Sarma², Marleen Bug¹,
Annelene Wengler¹, Kayvan Bozorgmehr³,
Oliver Razum⁴, Theda Borde⁵, Liane Schenk⁶,
Ruth Zimmermann², Claudia Hövener¹

* geteilte Erstautorenschaft

¹ Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring

² Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Infektionsepidemiologie

³ AG Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung, School of Public Health, Universität Bielefeld; Sektion Health Equity Studies & Migration, Universitätsklinikum Heidelberg

⁴ AG Epidemiologie & International Public Health, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld

⁵ Alice Salomon Hochschule Berlin

⁶ Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft, Charité Berlin

Eingereicht: 22.11.2022
Akzeptiert: 09.01.2023
Veröffentlicht: 21.03.2023

Empfehlungen zu Erhebung und Analyse migrationsbezogener Determinanten in der Public-Health-Forschung

Abstract

Hintergrund: Etwa jede vierte in Deutschland lebende Person hat nach Definition des Statistischen Bundesamts einen sogenannten Migrationshintergrund (MH), d. h. die Person selbst oder mindestens ein Elternteil wurde ohne die deutsche Staatsangehörigkeit geboren. Allerdings wurde der MH in vielen Studien unterschiedlich definiert. Auch werden durch den MH Personen in unterschiedlichen Lebenslagen zusammengefasst und differenzierte gesundheitswissenschaftliche Analysen sind mit dem MH erschwert. Der Beitrag formuliert Empfehlungen zur Erhebung und Auswertung migrationsbezogener sowie sozialer und struktureller Determinanten der Gesundheit.

Erfassung relevanter Gesundheitsdeterminanten: Im Rahmen des Projektes „Improving Health Monitoring in Migrant Populations (IMIRA)“ wurden die bisherigen Ansätze zur Operationalisierung und Messung migrationsbezogener Determinanten auf Grundlage von Literaturrecherchen und Austauschformaten, wie Workshops, Arbeitstreffen, Kongressbeiträgen u. ä. überarbeitet. Anstelle des MH sollten als Mindestindikatoren das Geburtsland der Befragten und deren Eltern, die Aufenthaltsdauer, die Staatsangehörigkeit(en), der Aufenthaltsstatus und Kenntnisse der deutschen Sprache erfasst und als Einzelvariablen analysiert werden. Weitere soziale und strukturelle Determinanten wie der sozioökonomische Status, Wohn- und Arbeitsbedingungen oder selbstberichtete Diskriminierung sollten einbezogen werden.

Diskussion: Um gesundheitliche Ungleichheit zu beschreiben und gezielt Bedarfe von Menschen mit Migrationsgeschichte zu identifizieren, ist eine gemeinsame und differenzierte Betrachtung migrationsbezogener und sozialer Determinanten unerlässlich.

📌 MIGRATIONSHINTERGRUND · MINDESTINDIKATORENSATZ · SOZIALE DETERMINANTEN · DISKRIMINIERUNG

1. Hintergrund

1.1 Migration in Deutschland

Deutschland ist ein Einwanderungsland – die Gesellschaft hierzulande blickt auf eine lange Geschichte unterschiedlicher Migrationsbewegungen zurück. Beispielhaft zu nennen sind die Arbeitsmigration im Zuge der Anwerbeabkommen von 1955 bis 1973 oder der Regelungen zur Arbeitnehmer-

freizügigkeit innerhalb der Europäischen Union (EU) ab den 2000er Jahren. Fluchtmigration spielt ebenfalls eine Rolle, z. B. infolge der militärischen Konflikte auf dem Gebiet des ehemaligen Jugoslawiens von 1991 bis 2001 oder in den letzten Jahren infolge der andauernden Kriege unter anderem in Syrien und der Ukraine [1, 2]. Hinzu kommen der Familiennachzug oder auch der Zuzug zwecks Ausbildung und Studium. Migration ist demnach dynamisch und bei

Tabelle 1
Kategorien und Definitionen zum Thema
Migration in der amtlichen Statistik
und in der KiGGS-Studie
Quelle: Eigene Darstellung

Kategorie	Definition	Bevölkerungsanteil gemäß Mikrozensus 2020 [3]
Amtliche Statistik		
Menschen mit Migrationshintergrund	„Insgesamt umfasst die Bevölkerung mit Migrationshintergrund alle Personen, die entweder selbst nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren sind oder bei denen mindestens ein Elternteil nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren ist. (...) Hierzu gehören Ausländerinnen und Ausländer, (Spät-) Aussiedlerinnen und Aussiedler, Eingebürgerte, Personen, die die deutsche Staatsangehörigkeit durch Adoption erhalten haben sowie die mit deutscher Staatsangehörigkeit geborenen Kinder dieser vier Gruppen.“ [4]	27% (Gesamtbevölkerung) 24% (erwachsene Bevölkerung) 39% (Bevölkerung unter 18 Jahren)
Ausländerinnen und Ausländer	„Ausländer/innen sind Personen, die nicht Deutsche im Sinne des Artikels 116 Absatz 1 des Grundgesetzes sind. Dazu zählen auch Staatenlose und Personen mit ungeklärter Staatsangehörigkeit. (...) Sie können in Deutschland geboren oder zugewandert sein.“ [4]	12% (Gesamtbevölkerung) 13% (erwachsene Bevölkerung) 12% (Bevölkerung unter 18 Jahren)
Personen mit eigener Migrationserfahrung	„Eine Person hat dann eine eigene Migrationserfahrung, wenn sie im Ausland geboren ist. Sie ist damit ein Zuwanderer.“ [4]	17% (Gesamtbevölkerung) 18% (erwachsene Bevölkerung) 9% (Bevölkerung unter 18 Jahren)
Definition nach Robert Koch-Institut, Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (KiGGS)		
Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund	„Kinder, die entweder selbst aus einem anderen Land nach Deutschland zugewandert sind und von denen mindestens ein Elternteil nicht in Deutschland geboren ist oder deren beide Elternteile zugewandert oder nichtdeutscher Staatsangehörigkeit sind.“ [5] (S. 11) „In den wenigen Fällen, in denen keinerlei Informationen zum Geburtsland des Kindes so wie zum Geburtsland und der Staatsangehörigkeit der Eltern vorlagen, wurde die zu Hause gesprochene Sprache als Indikator für einen Migrationshintergrund herangezogen.“ [6] (S. 14)	

den migrierenden Menschen handelt es sich um einen heterogenen Personenkreis mit vielfältigen Biografien und Lebenslagen. Gleichwohl werden für die amtliche Statistik wie auch für gesundheitswissenschaftliche Analysen zusammenfassende Kategorien verwendet und Analysen anhand aggregierter Variablen, wie dem „Migrationshintergrund“, durchgeführt (Tabelle 1).

1.2 Kritik am Konzept „Migrationshintergrund“

Die Kategorie „Migrationshintergrund“ wird aufgrund unterschiedlicher (Tabelle 1) oder teils unklarer Operationalisierungen sowohl in der Forschung als auch durch migrantische Selbstorganisationen oder Nichtregierungsorganisationen kritisiert [7–9]. Häufig wird der Begriff ohne

Infobox 1 Migrationsgeschichte, Migrations- hintergrund – Wie und worüber sprechen wir?

Menschen mit Migrationshintergrund oder Migrationsgeschichte, Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen, Menschen mit internationaler Geschichte – in den letzten Jahren wurden verschiedene Begriffe genutzt, um über Migration und in Deutschland lebende Menschen zu sprechen. Im vorliegenden Artikel verwenden wir den Begriff „Menschen mit Migrationsgeschichte“ und meinen damit Menschen, die selbst oder deren Eltern immigriert sind. Die statistische Kategorie „Migrationshintergrund“ soll mit diesem Begriff nicht ersetzt werden.

Das Konzept „Migrationshintergrund“ steht aus mehreren Gründen zunehmend in der Kritik, zum Beispiel von Seiten migrantischer Selbstorganisationen oder auch von der Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit [15]. Wir empfehlen daher, das Konzept nicht mehr zu verwenden. Zum einen wird der Migrationshintergrund in gesundheitswissenschaftlichen Studien häufig anders operationalisiert als in der amtlichen Statistik. Studien vermengen häufig Geburtsland und aktuelle Staatsangehörigkeit [5, 6, 35], während sich die Definition des Statistischen Bundesamtes auf die eigene bzw. elterliche Staatsangehörigkeit bei Geburt bezieht [4]. In der breiten Öffentlichkeit wird der Begriff häufig ohne eine klare Definition und zur Beschreibung von Menschen genutzt, die zwar Deutsche sind, aber als „nicht von hier“ wahrgenommen werden. Der Begriff hat seit seiner Einführung auch eine Entwicklung hin zu einer stigmatisierenden Fremdzuschreibung [8] erfahren – und wird inzwischen als Selbstbezeichnung meist abgelehnt.

Fortsetzung nächste Seite

eine klare Definition verwendet und teils mit Kategorien wie Geburtsland, Staatsangehörigkeit oder Sprachkenntnissen verwechselt oder diese Indikatoren werden zur Bildung der Variable vermengt. So wurde zum Beispiel in der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) auch die zuhause gesprochene Sprache zur Definition des Migrationshintergrundes herangezogen, wenn Angaben zu Geburtsland und Staatsangehörigkeiten der Eltern fehlten [6] (Tabelle 1). Ein weiterer Grund ist die hohe Zahl erforderlicher Erhebungsfragen. Im Mikrozensus werden zur Ableitung der Kategorie „Migrationshintergrund“ z. B. 19 Items erhoben [10]. Darüber hinaus findet das Konzept nur im deutschen Sprachraum Anwendung. Kritisiert wird aber auch die Logik der Fremdzuschreibung, das bedeutet, dass Migrationshintergrund ein Konzept ist, das vorrangig von der Mehrheitsgesellschaft für die Beschreibung von bestimmten Personengruppen genutzt, aber als Selbstbezeichnung meist abgelehnt wird [11]. Auch wird mit Migrationshintergrund eine Vielzahl unterschiedlicher Biografien und Lebenslagen zu einer Variablen zusammengefasst. Gleichzeitig kann der Zusammenhang relevanter Determinanten mit Gesundheit durch Verwendung dieser Variable nicht differenziert abgebildet werden, wie z. B. Rassismus in Form von Diskriminierungserfahrungen oder von strukturellen Ausschlüssen im Zugang zu gesellschaftlichen Ressourcen wie Wohnen, Arbeit, Bildung, Gesundheit [8]. Auch können Menschen Erfahrungen rassistischer Diskriminierung machen, obwohl sie keinen statistisch definierten Migrationshintergrund haben. Die Kategorie ist somit nicht geeignet um die Diversität und auch Ungleichheit in der heutigen Gesellschaft zu analysieren und zu beschreiben.

Zugleich hat sich der Begriff von einer statistischen zu einer sozialen [12, 13] und zu einer tendenziell ausschließenden und fremd zugeschriebenen Kategorie entwickelt: In der medialen Öffentlichkeit und im Alltagsverständnis wird er häufig zur Beschreibung von nicht-*weißen*, rassifizierten Personengruppen verwendet, die nicht zwangsläufig einen Migrationshintergrund im amtlich definierten Sinne haben. Es werden dann unter dem Begriff Personen verstanden, die als nicht „typisch deutsch“, als vermeintlich fremd und nicht zugehörig angesehen werden. Damit geht eine deutliche Diskrepanz zwischen der gesellschaftlich-medialen Verwendung des Begriffs und der Anwendung in amtlichen Statistiken einher [14].

Im Jahr 2021 wurde von der Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (Fachkommission Integrationsfähigkeit) eine Abkehr vom Migrationshintergrund als statistischer Kategorie empfohlen [15]. Diese soll durch „Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen“ ersetzt werden. Damit erfasst die Kategorie nur Personen, die entweder selbst oder deren Eltern beide eine eigene Einwanderungsgeschichte (seit 1950) haben. Die aktuelle Staatsangehörigkeit der Befragten soll zusätzlich weiterhin erhoben werden. Die bessere Vergleichbarkeit, auch im internationalen Bereich mit Konzepten wie „migrants“ oder „foreign-born“ [16, 17], sowie die deutlich vereinfachte Erhebung in quantitativen Befragungen sind einige der Argumente im Hinblick auf die verbesserte methodische Anwendbarkeit der neuen Kategorie [15]. Gleichwohl werden auch mit dieser neuen Kategorie Personen(-gruppen) verschiedener Lebenslagen zusammengefasst; die Diversität innerhalb dieser so kategorisierten Personen(-gruppen) bleibt weiterhin

Infobox 1 (Fortsetzung) Migrationsgeschichte, Migrations- hintergrund – Wie und worüber sprechen wir?

Demgegenüber wird der Begriff „Menschen mit Migrationsgeschichte“ häufig auch als Selbstbezeichnung von Menschen genutzt, die selbst oder deren Familien einen biografischen Bezug zu Migration oder Flucht haben. Auch dieser Begriff beschreibt einen sehr heterogenen Personenkreis. Für differenzierte Auswertungen zu Migration und Gesundheit empfehlen wir daher, statt der Verwendung von zusammenfassenden Kategorien wie „Migrationshintergrund“ oder „Migrationsgeschichte“ die Analyse von, je nach Fragestellung, relevanten migrationsbezogenen Einzelindikatoren in Zusammenschau mit weiteren sozialen Determinanten der Gesundheit. Nur so können differenzierte Aussagen zu Faktoren und Erklärungsmechanismen gesundheitlicher Ungleichheiten getroffen werden.

unberücksichtigt und mögliche gesundheitsrelevante Determinanten werden nicht abgebildet, wenn Analysen lediglich diese neue Kategorie berücksichtigen würden.

1.3 Migration und Gesundheit

Für eine Betrachtung der gesundheitlichen Lage von Menschen, die eine eigene oder familiäre Migrationsgeschichte (Infobox 1) aufweisen, ist es daher unerlässlich, dies im Zusammenhang mit den sozialen Determinanten zu tun, die ihr Leben prägen und ihre Gesundheit beeinflussen. Public Health-Forschung im Themenfeld Migration, Rassismus und Gesundheit sollte folgende Faktoren differenziert und in ihren Wechselwirkungen erfassen und analysieren: Aspekte der Migrations- oder Fluchtgeschichte, Diskriminierungs- und Rassismuserfahrungen und strukturelle und lebensweltbezogene Faktoren wie z. B. die soziale Lage, das soziale Umfeld, die Arbeitsbedingungen oder die Einkommens- und Wohnsituation.

So wurde im Zuge der COVID-19-Pandemie deutlich, dass es vermehrt Ausbruchsgeschehen z. B. in Gemeinschaftsunterkünften oder in bestimmten Industriesektoren gab, wie bspw. der Fleischverarbeitung [18–20]. Betroffen waren häufiger Menschen mit Migrationsgeschichte. Gründe für das Infektionsgeschehen lagen jedoch nicht in der Migrationsgeschichte an sich. Ausschlaggebend waren vielmehr beengte Wohnverhältnisse, die mit einem erhöhten Infektionsrisiko einhergehen oder Arbeitsbedingungen mit erhöhter Exposition gegenüber SARS-CoV-2 durch eingeschränkte Möglichkeiten des Infektionsschutzes und durch Barrieren im Zugang zu mehrsprachigen Informationen sowie zu angemessener Prävention und

medizinischer Regelversorgung [20]. Hinweise aus der internationalen und deutschen Forschung deuten auf häufigere schwere Krankheitsverläufe, häufigere Hospitalisierungen, erhöhten Bedarf an intensivmedizinischer Behandlung und erhöhte Mortalitätsraten unter *ethnic minorities* oder Menschen mit Migrationsgeschichte hin [21–26]. Analysen aus Berlin legen erhöhte Infektionsraten in Stadtteilen mit höherem Anteil an Menschen mit Migrationsgeschichte nahe, die zugleich stärker sozial und ökonomisch benachteiligt sind [27]. Auch zeigen Daten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), dass Menschen mit Migrationsgeschichte häufiger von Armut betroffen sind [28]. Neben COVID-19 sind auch weitere, chronische (nicht-übertragbare) Erkrankungen mit Armut, erhöhtem Armutsrisiko, prekären Arbeits- und Wohnbedingungen und einer niedrigeren sozioökonomischen Position assoziiert [29–34]. Diese Aspekte sollten daher notwendigerweise als relevante Erklärungszusammenhänge berücksichtigt werden, denn gesundheitliche Risiken und Ungleichheit können nicht allein mit der (vermeintlichen) Migrationsgeschichte erklärt werden.

1.4 Auswertungen zu Migration und Gesundheit

Statt pauschal ausschließlich den „Migrationshintergrund“ als Differenzierungsmerkmal oder als statistische Kontrollvariable zu berücksichtigen, sollten inhaltlich begründete Fragestellungen die Grundlage von migrationsbezogenen Analysen sein. Damit muss zunächst die Frage im Vordergrund stehen, welche Erklärungsmechanismen, Kontexte, Expositionen und Risiken untersucht werden sollen und

welche Faktoren und Wechselwirkungen für das betrachtete Gesundheitsoutcome relevant sind, statt lediglich auf vermeintliche Eigenschaften wie „Migrationshintergrund“ zu fokussieren [36].

Vor diesem Hintergrund ist die Analyse von gesellschaftlichen Ein- und Ausschlussmechanismen, ihren Wechselwirkungen, von Diskriminierung, Privilegierung und Zugangswegen zu gesellschaftlichen und gesundheitlichen Ressourcen zwingend notwendig, um gesundheitliche Lagen und Chancen besser zu verstehen. Somit ist die Erhebung und Analyse der sozialen Lage, insbesondere von Indikatoren zur sozioökonomischen Position, zur Arbeits- und Wohnsituation, zum Aufenthaltsstatus und zu Zugangsbeschränkungen zur gesundheitlichen Regelversorgung und von anderen sozialen Ressourcen wie Bildung oder Zugang zu gesunden Lebenswelten für differenzierte Analysen und angemessene Erklärungsmodelle unumgänglich. Auch Indikatoren wie der subjektive Sozialstatus oder subjektive soziale Mobilität in Verbindung mit der eigenen Migrationserfahrung sind empfehlenswert [37], um Faktoren gesundheitlicher Ungleichheit zu analysieren. Auswertungen allein nach der Kategorie „Migrationshintergrund“ sind hingegen nicht zielführend, auch weil mit solcherlei vereinfachenden Analysen Festschreibungen von Differenzen und damit auch Ausschlüsse (re-)produziert werden.

Bisher basierte die Operationalisierung des Migrationshintergrundes in gesundheitswissenschaftlichen Studien am Robert Koch-Institut (RKI) und häufig auch in anderen Einrichtungen auf dem empfohlenen Mindestindikatorensetz zur Erfassung des Migrationsstatus nach Schenk et al. [35]. Ziel dieses Beitrags ist es, aktualisierte Empfehlungen zur Erhebung von migrationsbezogenen Indikatoren

sowie zu ausgewählten sozialen und strukturellen Determinanten der Gesundheit zu geben.

2. Indikatoren zur Erfassung von migrationsbezogenen und weiteren relevanten sozialen Gesundheitsdeterminanten

Basierend auf den bestehenden Mindestindikatoren [35] sowie unter Berücksichtigung des aktuellen Diskussionsstandes wurden die im Folgenden beschriebenen Empfehlungen zu Mindest- und Zusatzindikatoren zur Erhebung von migrationsbezogenen Determinanten erarbeitet. Zudem möchten wir die Berücksichtigung weiterer sozialer und struktureller Faktoren in der Analyse der gesundheitlichen Lage vorschlagen. Die Empfehlungen entstanden im Rahmen eines gemeinsamen Reflexionsprozesses, der auf Diskussionen in Form unterschiedlicher Veranstaltungsformate, Literaturrecherchen, Reviews, kognitiven Pretests, bis hin zu Machbarkeits- und Befragungsstudien im Rahmen des IMIRA-Projekts (Improving Health Monitoring in Migrant Populations, Beginn 2016) basierte [38–43]. Die Empfehlungen zu den vorgeschlagenen Indikatoren sind auch konsistent mit Empfehlungen des Regionalbüros Europa der Weltgesundheitsorganisation (WHO EURO): Die WHO EURO schlägt die Erfassung derselben Indikatoren als „core“ oder „recommended indicators“ vor [44]. Die Empfehlungen ermöglichen daher die Anschlussfähigkeit an die internationale Forschung. Sie beinhalten auch die Abkehr vom Konzept des Migrationshintergrundes in gesundheits- und sozialwissenschaftlichen Befragungen, aber auch in der Analyse existierender Datensätze. Vielmehr ist zu empfehlen, relevante Einzelindikatoren aus

Tabelle 2
Indikatoren zur Erfassung von
migrationsbezogenen Determinanten
sowie relevanter struktureller Faktoren
 Quelle: Eigene Darstellung

Indikatoren zur Erfassung von migrationsbezogenen Determinanten
Mindestindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geburtsland ▶ Geburtsländer der Eltern ▶ Staatsangehörigkeit(en) ▶ Jahr der Einreise ▶ Aufenthaltsstatus ▶ Kenntnisse der deutschen Sprache
Soziale und migrationsbezogene Zusatzindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Migrationsmotive ▶ Selbstberichtete Diskriminierung ▶ Soziale Unterstützung ▶ Subjektives Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft
Indikatoren zur Erfassung struktureller Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bildung, Einkommen, berufliche Stellung (sozioökonomische Position) ▶ Subjektiver Sozialstatus (einschließlich sozialer Mobilität) ▶ Arbeitsbedingungen ▶ Wohnsituation

dem Mindestindikatorensatz je nach Fragestellung zu nutzen und in ihren Wechselwirkungen mit den im Folgenden vorgestellten, für die Gesundheit relevanten Zusatzindikatoren und wichtigen sozialen und strukturellen Faktoren zu betrachten (Tabelle 2). Die von uns vorgeschlagene Operationalisierung der Mindestindikatoren zur Erfassung von migrationsbezogenen Determinanten zeigt [Abbildung 1](#).

2.1 Mindestindikatoren

Wir empfehlen, in gesundheitswissenschaftlichen Studien die folgenden Mindestindikatoren zu erheben und in Auswertungen als Einzelindikatoren zu nutzen. Umgesetzt wird dies ebenfalls in den Studien „Gesundheit in

Deutschland aktuell (GEDA)“ des RKI ab 2020. Lediglich auf die Erfassung der selbst eingeschätzten Kenntnisse der deutschen Sprache wird hier, aufgrund der Erhebungssituation am Telefon und ausschließlich in deutscher Sprache, verzichtet. Auch das WHO-Regionalbüro für Europa empfiehlt die reguläre Erhebung nahezu aller im Folgenden vorgestellten Indikatoren im nationalen Gesundheitsmonitoring [44].

Geburtsland

Zunächst beinhalten unsere Empfehlungen die Erhebung des Geburtslandes. Denkbar ist, das Geburtsland Deutschland vs. zusammenfassend die Geburt in einem anderen Land zu erheben oder das andere Land offen als Freitext zu erfassen. Durch die Variable Geburtsland kann die eigene Migrationserfahrung abgebildet werden. Zudem ist der Indikator international anschlussfähig, da er den Vergleich zwischen Personen, die selbst migriert sind und jenen, die nicht migriert sind („migrants“ vs. „non-migrants“), ermöglicht. Die Erfassung des Geburtslandes ist darüber hinaus auch für methodische Auswertungen dienlich, z. B. um die Stichprobenzusammensetzung und mögliche Verzerrungen im Vergleich zum Mikrozensus beurteilen zu können. Bei der offenen Erfassung der Geburtsländer sollten im Rahmen der Datenanalyse und Aggregation der Daten die zusammenfassenden Kategorisierungen der Länder offiziellen Vorgaben folgen, z. B. den Kategorisierungen der Vereinten Nationen (UN) [45], der Weltgesundheitsorganisation (WHO) [46–51] oder auch denen des Statistischen Bundesamtes [52]. Die Erfassung des Geburtslandes wird darüber hinaus der Empfehlung der Fachkommission Integrationsfähigkeit gerecht (s. o.). Limitierend ist anzumerken,

dass das Geburtsland nicht unbedingt mit dem Herkunftsland – wie z. B. in der HIV-Surveillance erhoben [53] – gleichzusetzen ist [44]. Je nach Biografie kann unter „Herkunftsland“ das Geburtsland oder z. B. auch das Land verstanden werden, in dem die erfassten Personen die meiste Lebenszeit verbracht oder in dem sie zuletzt gelebt haben.

Geburtsländer der Eltern

Wir empfehlen, die Geburtsländer der Eltern der Befragten nach dem selben Vorgehen wie das Geburtsland der Befragten zu erfassen. Mittels der Erfassung der Geburtsländer der Eltern kann die von der Fachkommission Integrationsfähigkeit empfohlene Kategorie „Eingewanderte und ihre (direkten) Nachkommen“ abgebildet werden, obgleich auch diese Limitationen hinsichtlich der Auswertung bei gesundheitswissenschaftlichen Fragestellungen unterliegt. Sie dient insbesondere dem Abgleich mit der amtlichen Statistik zur Beurteilung der Stichprobenqualität.

Jahr der Einreise

Mit dem Jahr der Einreise kann bei nicht in Deutschland geborenen Personen die Aufenthaltsdauer bestimmt werden, die z. B. für die Analyse der Konvergenz von Erkrankungsrisiken über die Zeit von Bedeutung sein kann [54]. Des Weiteren kann eine kürzere Aufenthaltsdauer aufgrund fehlender Informationen oder rechtlicher Einschränkungen auch mit höheren Barrieren im Zugang zum deutschen Gesundheitssystem einhergehen [44]. Bei Geflüchteten ist eine kürzere Aufenthaltsdauer auch mit einem begrenzten Zugang zur gesundheitlichen Versorgung nach §§ 4, 6 Asylbewerberleistungsgesetz verbunden [55, 56]. Auch für einige Gruppen von Arbeitsmigrantinnen und Arbeitsmigranten

(z. B. Beschäftigte in Ernte, Lebensmittelverarbeitung oder Bauwesen im Zuge der EU-Freizügigkeitsabkommen) gelten Einschränkungen im Zugang zum Regelversorgungssystem, z. B. durch fehlende Sozial- und Krankenversicherung oder erschwerten Zugang zu (mehrsprachigen) Gesundheitsinformationen, oft verbunden mit erhöhten Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz [41, 57, 58].

Staatsangehörigkeit

Weiterhin empfehlen wir, die Staatsangehörigkeit einschließlich einer möglichen doppelten (oder mehrfachen) Staatsangehörigkeit zu erheben, da mit der deutschen Staatsangehörigkeit bestimmte gesundheitsrelevante Privilegien z. B. im Zugang zur gesundheitlichen Versorgung, zu Arbeits- und Wohnungsmarkt und zu Leistungen des sozialen Sicherungssystems in Deutschland verbunden sind [44, 59]. Auch für Personen mit einer EU-Staatsangehörigkeit gelten gewisse Zugangs- und Mobilitätsprivilegien, beispielsweise gesichert durch die Regelungen zur Arbeitnehmerfreizügigkeit, im Vergleich zu Menschen, die weder die deutsche noch die Staatsangehörigkeit eines anderen EU-Staates besitzen. Insofern kann die Staatsangehörigkeit, insbesondere in der Zusammenschau mit dem Aufenthaltsstatus, als Determinante für gesundheitliche Ungleichheiten besonders im Zugang zur Versorgung angesehen werden [59–61]. Auch kann die Variable Aufschluss über den Zugang zu gesellschaftlichen und gesundheitlichen Ressourcen und über den Gesundheitszustand der Bevölkerungsgruppen mit und ohne deutsche Staatsangehörigkeit liefern [26]. Darüber hinaus ermöglicht diese Variable einen Abgleich der Stichprobe mit der amtlichen Statistik. Da die Staatsangehörigkeit ein veränderliches Merkmal ist,

Die statistische Kategorie „Migrationshintergrund“ ist für differenzierte gesundheitswissenschaftliche Auswertungen aus methodischen und inhaltlichen Gründen nicht sinnvoll nutzbar.

Abbildung 1
Operationalisierung der Mindestindikatoren zur Erfassung von migrationsbezogenen Determinanten
Quelle: Eigene Darstellung

empfiehlt sich für Längsschnittstudien eine Aktualisierung in regelmäßigen Zeitabständen. Sollte die Staatsangehörigkeit offen erfasst werden, gilt wiederum, dass eine Gruppierung der Angaben nach amtlich anerkannten Kategorien erfolgen sollte (s.o. Geburtsland).

1. In welchem Land sind Sie geboren?

- In Deutschland
- In einem anderen Land, und zwar: _____
Bitte verwenden Sie die heutige Staatsbezeichnung, auch wenn das Gebiet früher einem anderen Staat zugeordnet war. Zum Beispiel: „Tschechische Republik“ statt „Tschechoslowakei“

2. [FILTER: wenn Geburtsland nicht Deutschland] Wann sind Sie (erstmal) nach Deutschland gezogen?

Im Jahr ____-____-____

3. In welchem Land ist Ihre Mutter geboren?

- In Deutschland
- In einem anderen Land, und zwar: _____
Bitte verwenden Sie die heutige Staatsbezeichnung, auch wenn das Gebiet früher einem anderen Staat zugeordnet war. Zum Beispiel: „Tschechische Republik“ statt „Tschechoslowakei“.

4. In welchem Land ist Ihr Vater geboren?

- In Deutschland
- In einem anderen Land, und zwar: _____
Bitte verwenden Sie die heutige Staatsbezeichnung, auch wenn das Gebiet früher einem anderen Staat zugeordnet war. Zum Beispiel: „Tschechische Republik“ statt „Tschechoslowakei“.

5. Welche Staatsangehörigkeit(en) haben Sie?

Mehrfachangaben möglich.

- Die deutsche Staatsangehörigkeit
- Andere Staatsangehörigkeit, und zwar: _____

grau – Filteranweisung, hellblau – bei Erfassung offener Angaben im Freitext

Aktueller Aufenthaltsstatus

Für Befragte ohne deutsche Staatsangehörigkeit empfehlen wir, zusätzlich nach ihrem derzeitigen Aufenthaltsstatus zu fragen. Gerade für Befragte mit befristeten oder unsicheren Aufenthaltstiteln sind Unterschiede hinsichtlich psychischer Belastungen, Stresserleben, sowie im Zugang zur

6. [FILTER: wenn keine deutsche Staatsangehörigkeit]

Welchen Aufenthaltsstatus haben Sie derzeit?

- Ich bin EU-Bürger/in (Freizügigkeitsgesetz EU)
- Ich habe einen unbefristeten Aufenthalt

[FILTER: wenn unbefristet]

Welchen unbefristeten Aufenthaltsstatus haben Sie?

- Ein unbefristetes Daueraufenthaltsrecht in Deutschland (Niederlassungserlaubnis)
- Eine Erlaubnis zum Daueraufenthalt in der EU
- Ich habe einen befristeten Aufenthalt

[FILTER: wenn befristet]

Welchen befristeten Aufenthaltsstatus haben Sie?

- Eine befristete Aufenthaltserlaubnis
- Ich bin Asylbewerber/in (Aufenthalts-gestattung)
- Eine Duldung
- Eine Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis für hochqualifizierte Fachkräfte (Blaue Karte EU)
- Sonstiges

7. Welche Sprache ist Ihre Muttersprache?

Mehrfachangaben möglich.

- Deutsch
- Andere Sprache, und zwar: _____

8. [FILTER: wenn Muttersprache nicht Deutsch]

Wie schätzen Sie Ihre Deutschkenntnisse ein?

- Sehr gut
- Gut
- Mittelmäßig
- Schlecht
- Sehr schlecht

Als Mindestindikatoren sollten Geburtsland der Befragten und deren Eltern, Staatsangehörigkeit(en), Jahr der Einreise, aktueller Aufenthaltsstatus und selbst eingeschätzte Kenntnisse der deutschen Sprache erhoben werden.

Regelversorgung zu berücksichtigen, die wiederum Einfluss auf weitere Gesundheitsoutcomes haben können [62, 63]. Analog zur Staatsangehörigkeit kann sich auch der aktuelle Aufenthaltsstatus verändern, sodass auch diese Angaben nur zum Befragungszeitpunkt gültig sind.

Selbsteingeschätzte Kenntnisse der deutschen Sprache

Die selbst eingeschätzten Kenntnisse der deutschen Sprache können mittels zweier Items erhoben werden. Zunächst wird erhoben, welche Sprache die Mutter- bzw. Erstsprache der Befragten ist. Dabei sollten die Angaben „Deutsch“ oder „eine andere Sprache“ möglich sein oder die andere Sprache offen über Freitexte erfasst werden, wobei wir empfehlen, Mehrfachangaben zu ermöglichen. Diejenigen, die Deutsch nicht als Mutter- bzw. Erstsprache angeben, sollten anschließend gebeten werden, ihre Deutschkenntnisse auf einer fünfstufigen Skala von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ selbst einzuschätzen. Sprachkenntnisse der deutschen Sprache stellen einen wichtigen Indikator für Analysen hinsichtlich des Zugangs zu Gesundheitsinformationen und zu Gesundheitsleistungen dar, denn beides wird hierzulande in der Regel auf Deutsch angeboten. Offen erfasste Erstsprachen können Hinweise darauf liefern, in welchen Sprachen Gesundheitsinformationen neben Deutsch angeboten werden sollten. Limitierend ist anzumerken, dass dieser Indikator nicht zwischen den Sprachkenntnissen hinsichtlich der geschriebenen und gesprochenen Sprache differenziert, was jedoch für die Beschaffung und das Verständnis von Gesundheitsinformationen, wie auch in der direkten Kommunikation im Rahmen der Versorgung, relevant sein kann. Da sich die Einschätzung der Kenntnisse der deutschen Sprache über die Zeit ändern kann, sollten

auch hier in Längsschnittstudien regelmäßig aktuelle Daten erhoben werden.

2.2 Soziale und migrationsbezogene Zusatzindikatoren

Neben den genannten Mindestindikatoren zur Erfassung migrationsbezogener Determinanten empfehlen wir, auch eine Reihe zusätzlicher Indikatoren zu erfassen und in Auswertungen zur gesundheitlichen Lage von Menschen mit Migrationsgeschichte zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich um Indikatoren, die, bis auf die Migrationsmotive, für die gesamte Bevölkerung relevant sind. Für die Gesundheit von Menschen mit Migrationsgeschichte sind diese Indikatoren dennoch von besonderer Bedeutung, da es sich hierbei um relevante Aspekte in (Post-)Migrationsbiografien handeln kann. Die Auswahl der Indikatoren erfolgte an Hand der Ergebnisse einer systematischen Übersichtsarbeit und weiterer Vorarbeiten im IMIRA-Projekt [39, 42].

Migrationsmotive

Bei Personen mit eigener Migrationserfahrung kann es sinnvoll sein, auch Migrationsmotive zu erheben. So kann eine freiwillige Verlagerung des Lebensmittelpunktes andere Auswirkungen auf die Gesundheit haben, als eine beispielsweise durch Konflikte oder Kriege erzwungene Migration. Geflüchtete unterliegen, je nach Aufenthaltsstatus in der ersten Zeit ihres Aufenthalts oder dauerhaft, gesetzlichen Einschränkungen im Zugang zur gesundheitlichen Regelversorgung und auch die Erfahrung von Flucht oder Vertreibung kann langfristig gesundheitliche Folgen haben. In Erhebungen sollten jedoch immer mehrere Migrationsgründe

Die Mindestindikatoren sollten nicht zu einer Kategorie wie „Migrationshintergrund“ oder anderen Indexvariablen zusammengefasst werden.

angegeben werden können, da es in der Praxis häufiger Misch- als klare Einzelmotive gibt. Migrationsmotive können über die Frage operationalisiert werden: „Was waren die Hauptgründe für Ihren Zuzug nach Deutschland?“ Unter Nennung von Mehrfachangaben wären mögliche Antwortoptionen z. B. „um zu arbeiten“, „um zu studieren oder eine Aus- und Weiterbildung zu machen“ und andere Gründe wie Familienzusammenführung oder unterschiedliche Fluchtgründe (Krieg, politische Verfolgung).

Selbstberichtete Diskriminierung

Einer besonderen Aufmerksamkeit bedarf die Erhebung der subjektiv wahrgenommenen bzw. selbstberichteten Diskriminierung, da Diskriminierung eine Reihe direkter und indirekter Zusammenhänge mit der allgemeinen, physischen und psychischen Gesundheit der Betroffenen aufweist. Hierbei ist es notwendig, sowohl Alltagserfahrungen als auch Erfahrungen im Kontakt mit gesundheitsrelevanten öffentlichen Institutionen und Gesundheitseinrichtungen zu erfragen sowie Mehrfachangaben von möglichen Gründen für die berichteten Erfahrungen zu ermöglichen. Diskriminierungserfahrungen können auch das Vertrauen gegenüber Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung beeinträchtigen. Das Vertrauen in diese Institutionen ist wiederum für die Inanspruchnahme gesundheitlicher Leistungen relevant [42, 64, 65]. Empfehlungen zur Operationalisierung sind an anderer Stelle eingehend beschrieben [41, 42].

Soziale Unterstützung

Soziale Unterstützung hat als psychosoziale Ressource einen erheblichen Einfluss auf die Gesundheit. Sie kann eine bessere Stressbewältigung ermöglichen und sich

positiv auf das allgemeine psychische sowie körperliche Wohlbefinden auswirken [66–68]. Erhoben werden kann soziale Unterstützung mittels der Oslo Social Support Scale (OSSS-3) [69].

Subjektives Zugehörigkeitsgefühl

Auch das subjektive Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft wirkt sich auf die gesundheitliche Situation sowie die Inanspruchnahme gesundheitlicher Leistungen aus (siehe [Gesundheit von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten in Deutschland: Ergebnisse der Studie GEDA Fokus](#)). Die Operationalisierung ist an anderer Stelle eingehend beschrieben [42].

2.3 Indikatoren zur Erfassung struktureller Faktoren

Die zuvor genannten Mindest- und Zusatzindikatoren zur Betrachtung von migrationsbezogenen Determinanten sollten im Kontext von sozialen und strukturellen Determinanten der Gesundheit betrachtet werden [70].

Bildung, Einkommen, berufliche Stellung – sozioökonomische Position

Zusammenhänge zwischen der sozioökonomischen Position einer Person und (schlechteren) gesundheitlichen Outcomes sind für Summenindices vielfach dokumentiert [71–73]. Auch für Einzelindikatoren, wie z. B. den Bildungsstand, ist dies vielfach belegt [74, 75], u. a. auch in den beiden Beiträgen dieser Ausgabe ([COVID-19-Impfstatus bei Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten; Gesundheit von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten in Deutschland](#)). Gerade wenn man die gesundheitliche

Die Mindestindikatoren sollten je nach Fragestellung um Zusatzindikatoren wie selbstberichtete Diskriminierung, Migrationsgründe, soziale Unterstützung, Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft oder den subjektiven Sozialstatus ergänzt werden.

Situation von Menschen mit Migrationsgeschichte betrachtet, ist es unerlässlich, diese Indikatoren heranzuziehen, da Menschen mit Migrationsgeschichte häufiger von Bildungsbenachteiligung und Armut (srisiko) betroffen sowie häufiger unter prekären und für die Gesundheit ungünstigeren Arbeitsbedingungen tätig sind [28].

Subjektiver Sozialstatus (einschließlich sozialer Mobilität)

Neben der sozioökonomischen Position aufgrund von Bildung, Beruf und Einkommen weist auch der subjektiv wahrgenommene Sozialstatus Zusammenhänge mit gesundheitlichen Outcomes auf [37] und kann mittels der MacArthur Scale of Subjective Social Status erfasst werden [42]. Eine subjektiv wahrgenommene schlechtere Position in der Gesellschaft kann mit psychischen Belastungen verbunden sein und sich negativ auf die Gesundheit auswirken. Für Menschen mit eigener Migrationserfahrung kann zusätzlich der hypothetische subjektive Sozialstatus im Herkunftsland erhoben werden. Dieses Konzept adressiert die Selbsteinschätzung dazu, wie der Sozialstatus wäre, wenn die Befragten nicht migriert wären, und bildet so zu einem gewissen Maße die selbst wahrgenommene soziale Mobilität der Befragten ab. Analysen zeigen, dass eine subjektiv wahrgenommene Abwärtsmobilität im Zuge des Migrationsprozesses mit einer schlechteren psychischen Gesundheit zusammenhängt [76, 77]. Operationalisierungsvorschläge sind an anderer Stelle eingehend beschrieben [42].

Arbeitsbedingungen

Im Bereich der Arbeitsbedingungen ist eine Reihe von Aspekten wie prekäre Beschäftigung, Leih- und Schichtarbeit,

(Ketten-)Befristungen, Arbeit im Niedriglohnsektor oder in sogenannten systemrelevanten Tätigkeiten von Bedeutung [28, 78]. Diese können mit einer erschwerten Planbarkeit des Einkommens, der Aufenthaltsberechtigung und des Lebensweges generell einhergehen, psychischen Stress verursachen und in einem niedrigen sozioökonomischen Status resultieren. Auch Tätigkeiten in sogenannten systemrelevanten Berufen (z. B. Logistik, Bau, Ernte, (öffentlicher) Transport, Einzel-/Lebensmittelhandel, Pflege) können Einfluss auf die Gesundheit haben, wie zuletzt die COVID-19-Pandemie gezeigt hat, z. B. in Ermangelung von Homeoffice-Möglichkeiten (physische Distanzierung) und erhöhten Expositionsrisiken. Körperliche Belastungen am Arbeitsplatz spielen ebenfalls eine Rolle und können zu langfristigen körperlichen Leiden beitragen. All dies gilt es bei der Analyse der gesundheitlichen Situation von Menschen mit Migrationsgeschichte zu beachten, da diese häufiger in den genannten Sektoren und unter den beschriebenen Arbeitsbedingungen tätig sind [28]. Körperliche Arbeitsbelastungen können z. B. mittels einer Itematterie, die im Ad-hoc-Modul der Arbeitskräfteerhebung 2013 europaweit eingesetzt wurde, erhoben werden [79, 80]. Psychische Arbeitsbelastungen lassen sich beispielsweise mittels des Effort-Reward Imbalance Questionnaire [81] oder des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) erheben [82]. Zur Erfassung prekärer Arbeitsverhältnisse ließe sich die Employment Precariousness Scale (EPRES) von Vives et al. nutzen [83].

Wohnsituation

Die Wohnsituation gilt ebenfalls als eine der zentralen sozialen Determinanten, die sich unter anderem in Qualität,

Analysen sollten neben migrationsbezogenen auch weitere Erklärungsfaktoren, wie die sozioökonomische Position oder Arbeits- und Wohnbedingungen gemeinsam betrachten.

Erschwinglichkeit, Lage und Umgebung der Wohnung auf die Gesundheit auswirken kann. Beengtes Wohnen, insbesondere in Gemeinschaftsunterkünften, erhöht das Übertragungsrisiko von Infektionserkrankungen [21]. Gleichzeitig können inadäquate Wohnverhältnisse zu einem verstärkten Stresserleben bis hin zu psychischen Erkrankungen beitragen, wenn z. B. Rückzugsmöglichkeiten fehlen [84]. Auch Faktoren wie Angst vor Wohnungskündigung oder stark steigende Mieten können zum Stresserleben beitragen. Neben der Wohnungsgröße kann auch deren Beschaffenheit selbst gesundheitliche Auswirkungen haben, z. B. durch das Auftreten von Schimmel. Darüber hinaus gehen auch Aspekte regionaler Deprivation mit Effekten auf die Gesundheit einher [85]. Zur Messung der Wohnqualität existiert eine Reihe von Ansätzen. Beispiele finden sich in den Befragungen des Sozioökonomischen Panels (SOEP) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) mit Items zu Wohnumgebung, Größe und Haustyp [86]. Weitere Beispiele für Erhebungsinstrumente in Form von umfassenden Messskalen mit multiplen Dimensionen der Wohnqualität finden sich in der internationalen Forschung [87, 88].

Anwendungsbeispiele

Eine Reihe von Beiträgen nutzen bereits einige der vorgestellten Einzelindikatoren, entweder zusätzlich zur Kategorie „Migrationshintergrund“ oder gänzlich unabhängig davon. Im Folgenden beschreiben wir Beispiele, um die Wichtigkeit differenzierter Auswertungen zu verdeutlichen.

So konnte ein Beitrag unter Verwendung von Daten der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS Welle 2, 2014–2017) zeigen, dass es

keine Unterschiede in der Inanspruchnahme pädiatrischer und allgemeinmedizinischer Leistungen nach Migrationshintergrund gibt, sich jedoch innerhalb der Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund Unterschiede nach der Aufenthaltsdauer der Eltern zeigen. Mit einer kürzeren Aufenthaltsdauer ging hierbei eine seltenere Inanspruchnahme einher [89]. Ebenfalls unter Verwendung von Daten der KiGGS Welle 2 konnte gezeigt werden, dass es keine Unterschiede in der subjektiv eingeschätzten Gesundheit unter Kindern und Jugendlichen nach der Kategorie Migrationshintergrund gibt, mit der Angabe selbstberichteter Diskriminierung jedoch ein häufiger als schlecht eingeschätzter Gesundheitszustand assoziiert war [90]. Eine weitere Auswertung der Daten der KiGGS Welle 2 zeigte innerhalb der Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund eine geringere Diagnoseprävalenz von Neurodermitis für diejenigen in der niedrigen sozioökonomischen Statusgruppe sowie für diejenigen, deren Eltern kürzer als zehn Jahre in Deutschland lebten [91]. Ein Beitrag mit Daten der IMIRA-Machbarkeitsstudie „Befragung“ [92] konnte unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten zeigen, dass sowohl eine kürzere Aufenthaltsdauer in Deutschland als auch ein befristeter Aufenthaltsstatus mit einer selteneren Inanspruchnahme allgemeinmedizinischer Leistungen assoziiert waren [93]. Aktuelle Analysen, die sich dem Thema COVID-19 widmen, nutzten ebenfalls vergleichbare analytische Strategien. Im „Impfquotenmonitoring in Deutschland als Einwanderungsgesellschaft (COVIMO Fokuserhebung)“ konnte gezeigt werden, dass sowohl schlechtere Kenntnisse der deutschen Sprache als auch selbstberichtete Diskriminierungserfahrungen im Gesundheits- und Pflegebereich mit geringeren

Impfquoten assoziiert waren [94]. Unter Nutzung von Daten des COVID-19 Snapshot Monitorings (COSMO) konnte gezeigt werden, dass sich die erhöhte Wahrscheinlichkeit für Menschen mit Migrationsgeschichte, von einer Infektion mit dem Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus Type 2 (SARS-CoV-2) zu berichten, verringert, wenn neben soziodemografischen Variablen zusätzlich die Haushaltsgröße, die Haushaltssprache sowie eine Tätigkeit im Gesundheitssektor statistisch kontrolliert werden [95]. Weitere Anwendungsbeispiele zeigen die Beiträge in dieser Ausgabe ([COVID-19-Impfstatus bei Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten](#); [Gesundheit von Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten in Deutschland](#)).

Wichtig ist es, bei der Datenanalyse Mediations- sowie Moderationseffekte zwischen den verschiedenen Variablen in Modellen zu berücksichtigen, mögliche Confounder-assoziierte Effektmodifikationen zu identifizieren und ggf. die Auswahl der Variablen entsprechend anzupassen. So können Ergebnisverzerrungen und Fehlinterpretationen bezüglich beobachteter Differenzen in gesundheitlichen Outcomes vermieden werden (Beispiele s. [96]).

3. Diskussion

Basierend auf einer Überarbeitung des bestehenden Mindestindikatorensatzes zur Erfassung des Migrationsstatus [35] wurden verschiedene Indikatoren zur Analyse migrationsbezogener Determinanten sowie struktureller und lebensweltlich bezogener Faktoren vorgestellt. Diese können in der Analyse der gesundheitlichen Lage von Menschen mit und teilweise auch von Menschen ohne Migrationsgeschichte relevant sein. Dies beinhaltet die

Empfehlung zur Abkehr vom Konzept des Migrationshintergrundes und die Betrachtung der vorgestellten Indikatoren in ihren Wechselwirkungen mit anderen sozialen Determinanten der Gesundheit sowie strukturellen Aspekten und Lebensbedingungen. Dabei ist für die gute wissenschaftliche Praxis eine Reflexion von Vorannahmen, eine differenzierte Entwicklung der Fragestellung und Analyse unter Berücksichtigung relevanter Erklärungsfaktoren verbunden.

Die beschriebenen Indikatoren sollten als mögliche Erklärungsvariablen Berücksichtigung finden und mögliche Mediations- und Moderationseffekte der beobachteten Differenzen in gesundheitlichen Outcomes statt bloßer Auswertungen „nach Migration“ adressiert werden. Weiterhin ist eine Reflexion unabdingbar, welche Differenzen und Ausschlüsse die eigenen Analysen (re-)produzieren und was die daraus folgenden Aussagen für die beforschten Personen(-gruppen) bedeuten können [97]. Auch ist hierbei stets das ethische Prinzip der Nicht-Schädigung zu beachten, das heißt, dass Forschung den Beforschten keinen Schaden zufügen darf. Ebenso sollte die Gefahr der Datenzweckentfremdung, also die Zweckgebundenheit der Forschung, beachtet werden [8]. Das bedeutet, das Risiko sollte reflektiert und durch differenzierte Analysen minimiert werden, dass Daten aus dem Forschungskontext und für andere Zwecke missbraucht werden können, wie z. B. falsche und stigmatisierende Darstellungen von ganzen Bevölkerungsgruppen. Dennoch stellen auch diese Empfehlungen nur einen von vielen notwendigen Schritten hin zu einer diversitätsorientierten Public Health-Forschung dar. Die Vielfältigkeit der Bevölkerung erfordert eine stetige Reflexion über die

Infobox 2 – Begriffe

Migration und Rassismus

Wir sprechen von Forschung zu Migration und Rassismus, da diese beiden Aspekte in der wissenschaftlichen Betrachtung unweigerlich zusammengehören. Rassismus kann sich neben Alltagserfahrungen von Diskriminierung in Form von strukturellen und institutionellen Ausschlüssen (Wohnen, Arbeit, Bildung, Gesundheit u. a.) und Machtverhältnissen ausdrücken. Die entsprechenden sozialen Determinanten der Gesundheit sind dabei für eine Reihe von Bevölkerungsgruppen relevant – die zugleich nicht alle eine eigene oder familiäre Migrationsgeschichte haben, aber dennoch Erfahrungen von Othering, Ethnisierung und Rassismus machen können.

Ethnisierung (auch „Kulturalisierung“ oder „kulturelle Essentialisierung“)

Gesellschaftliche Prozesse der Zuordnung von Identitäten und Zugehörigkeiten zu vermeintlichen ethnischen Gruppen oder Ethnizitäten, der Zuschreibung von Eigenschaften aufgrund dieser Zuordnung sowie der Reduktion von Unterschieden zwischen Kategorien oder Gruppen von Menschen, aber auch von gesellschaftlichen Konflikten auf ethnische oder kulturelle Eigenschaften. Es kann eine Selbstethnisierung und eine Fremdethnisierung geben. Siehe auch [120]
<https://www.kulturglossar.de/html/e-begriffe.html#ethnisierung>

Fortsetzung nächste Seite

verwendeten Kategorien und Konzepte und eine fortwährende Anpassung. Deshalb sollen im Folgenden noch einige aktuelle Diskussionsaspekte aufgegriffen und als methodischer Ausblick vorgestellt werden.

3.1 „Race“, ethnicity, Ethnizität: Anwendung im deutschsprachigen Kontext?

Die beschriebenen Indikatoren zur Erfassung von migrationsbezogenen Determinanten sowie zu strukturellen und lebensweltlich bezogenen Faktoren sind in gesundheits- und sozialwissenschaftlichen Erhebungen verhältnismäßig gut messbar. Darüber hinaus gibt es Aspekte, die schwer operationalisierbar sind und einer grundsätzlichen Reflexion ihrer Nutzung bedürfen. Für die internationale migrationsbezogene Public Health-Forschung ist dabei z. B. relevant, wie etwa ‚race‘, ‚ethnicity‘ oder ethnische Zugehörigkeit sowie Ethnizität operationalisiert werden können und für welche Forschungsfragen und Handlungsstrategien eine Operationalisierung notwendig ist. Die Vielfalt dieser Begriffe, die teils ähnliche und teils völlig unterschiedliche Dimensionen adressieren, deutet bereits auf einige Schwierigkeiten hin, die eine Operationalisierung dieser Kategorien in quantitativen Erhebungen mit sich bringen kann [98, 99]. Auch in Deutschland wurden für epidemiologische Erhebungen in bevölkerungsbezogenen Befragungen eine verzerrte Datenlage und Repräsentationsdefizite für spezifische Bevölkerungsgruppen festgestellt, beispielsweise für ethnisierte oder rassifizierte Menschen oder Genderdifferenzierungen (zu den Begriffen s. **Infobox 2**) [98]. Für die Weiterentwicklung gesundheitswissenschaftlicher Surveys muss daher die Frage gestellt

werden, „wie sozial (...) angemessen differenziert werden kann“ [100, S. 1]. Darüber hinaus muss mitbedacht werden, dass Forschungskategorien und Subgruppenbildung in statistischen Analysen Differenzen erst hervorbringen und damit zur Reproduktion der gesellschaftlichen Hierarchisierung und Ungleichheit beitragen können [101, 102]. Eine solche statistische Ethnisierung gilt es demnach zu vermeiden, das bedeutet, Gruppenbildungen oder Aspekte gesundheitlicher Ungleichheit sollten nicht auf Faktoren wie Herkunft oder vermeintliche ethnische Zugehörigkeit reduziert werden.

Aus der rassismuskritischen wissenschaftlichen Perspektive wird festgestellt, dass der heutige Rassismus zwar ohne den Rassenbegriff auskommen kann, jedoch oftmals mit kulturalistischen und ethnisierenden Erklärungsansätzen und Kategorien arbeitet (**Infobox 2**) [103]. Er geht von Kulturen und deren vermeintlichen Trägerinnen und Trägern als fest definierten unveränderlichen Einheiten aus. Es wird unterstellt, dass diese Differenzen in sich tragen, die zu gesellschaftlichen Konflikten führen können [103–105]. So wird häufig von Ethnizität, Herkunft, Kultur oder Tradition als individuellen oder gruppenbezogenen Eigenschaften gesprochen, ohne die rechtliche und strukturelle Benachteiligung, Zugehörigkeit und Diskriminierung in den Blick zu nehmen [104, 106]. Damit werden relevante Erklärungsmechanismen gesundheitlicher Ungleichheit verschleiert und das „Andersein“ der vermeintlichen Trägerinnen und Träger dieser Eigenschaften hervorgehoben und essenzialisiert, also als wesentlich verfestigt.

Eine subjektive Einschätzung der selbst- und fremdgeschriebenen ethnischen Zugehörigkeit(en) ist eines der weiterführenden Konzepte in aktueller migrations- und

Infobox 2 – Begriffe (Fortsetzung)

Rassifizierung (auch: Rassialisierung, Rassisierung)

Rassifizierung bezeichnet einen Prozess der biologischen und rassistischen Wissenskonstruktion. Hierbei werden Menschen und Menschengruppen zu „Rassen“ zugeordnet durch Kategorisierung, Homogenisierung und Hierarchisierung auf der Grundlage (vermeintlicher) Merkmale wie Aussehen, Hautfarbe, Sprache oder Verhaltensweisen. Hierbei gilt grundsätzlich zu bedenken, dass es keine Menschenrassen gibt. Vielmehr handelt es sich um eine gesellschaftliche Realität, in der *weiß* die (unmarkierte) Norm darstellt, während nicht-*weiße* Personen rassistisch markiert (rassifiziert) werden. Siehe auch: [121]

<https://www.idaev.de/recherchetools/glossar>

Weiß/Weißsein

Mit *weiß* ist nicht die Schattierung der Haut eines Menschen gemeint, sondern eine gesellschafts-politische Norm und Machtposition. Aufgrund dessen wird *weiß* in wissenschaftlichen Texten häufig klein und kursiv geschrieben. Mit *Weißsein* ist die privilegierte und dominante Position innerhalb der gesellschaftlichen Machtverhältnisse in Bezug auf Rassismus gemeint, die unmarkiert und unbenannt ist. Siehe auch: [121]

<https://www.idaev.de/recherchetools/glossar>

rassismusbezogener quantitativer Forschung und wird derzeit auch für Surveys in Deutschland eingehend diskutiert [98, 102]. Auch im Rahmen konzeptioneller Vorbereitungen für die Befragungsstudie „Gesundheit in Deutschland aktuell: Fokus (GEDA Fokus)“ unter Menschen mit ausgewählten Staatsangehörigkeiten [107] wurde am RKI im Rahmen von kognitiven Pretests eine Erhebung der subjektiven Einschätzung der selbst- und fremdzugeschriebenen ethnischen Zugehörigkeit(en) getestet [108]. Die Ergebnisse zeigten, dass gerade für quantitative Erhebungen die Liste der möglichen Antwortkategorien, die aufgrund der Fragestellung offene Angaben im Freitext enthalten muss, lang werden kann. Insbesondere die Verarbeitung offener Angaben aus mehrsprachigen Fragebögen stellt eine Herausforderung dar. Die Frage nach den Auswertungsperspektiven ist darüber hinaus noch zu diskutieren. Auch sind Erfahrungen von alltäglicher und struktureller Diskriminierung damit nicht abbildbar.

In Surveys, die spezifische Gruppen von Menschen mit Migrationsgeschichte im Fokus haben, werden Instrumente zur Selbst- und Fremdzuschreibung (subjektive Selbstausskunft/Selbstidentifikation oder selbst wahrgenommene Fremdzuschreibung) bereits eingesetzt [109]. Die Entwicklung eines gut umsetzbaren Vorgehens für bevölkerungsbezogene Studien, unter Einbeziehung von Communities und Betroffenen, steht derzeit für den deutschsprachigen Kontext noch aus [98].

3.2 Intersektionalität: eine notwendige Perspektive

Für die zukünftige Forschung zu Migration und Gesundheit ist eine intersektionale Perspektive erstrebenswert. Der

Begriff Intersektionalität beschreibt die Verschränkung verschiedener, Ungleichheit generierender Strukturkategorien. Ursprünglich wurde das Konzept von Schwarzen Aktivistinnen in den Vereinigten Staaten entwickelt, um die mehrfache Benachteiligung Schwarzer Frauen zu konzeptualisieren, da sie von bis dahin existierenden methodischen Ansätzen zur Analyse von „race“ oder Geschlecht als einzelnen Achsen nicht erfasst werden konnte [110–114]. Seither hat sich Intersektionalität als wissenschaftliches Konzept etabliert und in vielerlei Hinsicht von ihren ursprünglichen Grundlagen losgelöst [115]. Das Konzept der Intersektionalität hilft dabei, Formationen komplexer sozialer Ungleichheit zu adressieren und Kategorien wie Geschlecht, Alter, migrationsbezogene Determinanten (z. B. Geburtsland, Staatsangehörigkeit), Ethnizität (bzw. Erfahrungen von Ethnisierung und rassistischer Diskriminierung), Klasse, sexuelle Identität und Orientierung etc. in ihren Verschränkungen und Wechselwirkungen zu beschreiben [114, 116]. Es kann Mehrfachdiskriminierungen geben und zugleich entstehen aus der Verschränkung der sozialen Kategorien ganz spezifische Lebenserfahrungen und situiertes Wissen, also Wissen, das nie neutral ist, sondern stets durch spezifische und subjektive Verortungen und Perspektiven geprägt ist. Aus einer intersektionalen Perspektive ist es daher notwendig, multiple und miteinander verschränkte Diskriminierungsdimensionen zu berücksichtigen, statt sich auf einzelne Kategorien, wie rassistische Diskriminierung, zu beschränken [117]. Das vorgeschlagene Instrument zur Erfassung subjektiv wahrgenommener Diskriminierung ermöglicht entsprechend die Angabe von mehreren Diskriminierungsgründen aus Sicht der Betroffenen [42].

Auch im Bereich der Gesundheitswissenschaften gewinnt das theoretische Konzept der Intersektionalität an Bedeutung. Methodische Ansätze zur Verwendung des Konzepts in quantitativen Studien werden diskutiert und entwickelt [118]. Fragen der Anwendbarkeit und der „analytischen Sensibilität“ [119, S. 795] in quantitativen Studien sind noch grundsätzlich auszuloten. Die perspektivische Integration des Konzepts sollte mit dem klaren Ziel erfolgen, soziale Benachteiligungen und Aspekte gesundheitlicher Ungleichheit empirisch sichtbar zu machen. Wir plädieren für eine Weiterentwicklung dieser Ansätze in der Public Health-Forschung und eine möglichst differenzierte Analyse der gesundheitsrelevanten strukturellen und sozialen Determinanten.

4. Fazit

Public Health- und epidemiologische Forschung bewegen sich, insbesondere im Feld Migration und Rassismus, in einem Spannungsfeld: Einerseits gibt es das Ziel einer statistischen Repräsentation unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen, um im Idealfall „Gleichstellungsdaten für gleichberechtigte Teilhabe“ [122] zu generieren und gesundheitliche Ungleichheiten und zugrundeliegende Mechanismen sichtbar zu machen. Andererseits geht damit das Risiko von Fremdzuschreibungen, Diskriminierung und Fehlinterpretationen einher. Grundsätzlich gilt jedoch stets das ethische Prinzip der Nicht-Schädigung [8]. Wir haben im Rahmen unserer Vorarbeiten und Diskussionen und in diesem Artikel versucht, uns dieser Thematik anzunähern und die Möglichkeiten und Notwendigkeiten einer reflektierten, verantwortungsvollen und diskriminierungssensiblen Forschung

auszuloten – einer Forschung, die zugleich zeitgemäße Analysen in unterschiedlichen Kontexten und praktischen Gegebenheiten des jeweiligen Forschungsumfelds ermöglicht und eine Grundlage für die zielgerichtete Ableitung von Handlungsempfehlungen für eine diversitätsgerechte Gesundheitsversorgung und -politik bieten kann.

Korrespondenzadresse

Dr. Katja Kajikhina
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring,
Abteilung für Infektionsepidemiologie
Seestr. 10
13353 Berlin
E-Mail: KajikhinaK@rki.de

Zitierweise

Kajikhina K, Koschollek C, Sarma N, Bug M, Wengler A et al. (2023)
Empfehlungen zu Erhebung und Analyse migrationsbezogener
Determinanten in der Public-Health-Forschung.
J Health Monit 8(1): 55–77.
DOI 10.25646/11093

Die englische Version des Artikels ist verfügbar unter:
www.rki.de/jhealthmonit-en

Förderungshinweis

Das Projekt IMIRA II (Einbeziehung von Menschen mit Migrationshintergrund in das RKI-Gesundheitsmonitoring) wurde vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert (Kennzeichen: ZMVI1 – 2518FSB411).

Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Berlinghoff M (2018) Geschichte der Migration in Deutschland. <https://www.bpb.de/themen/migration-integration/dossier-migration/252241/geschichte-der-migration-in-deutschland/> (Stand: 11.01.2023)
2. Oltmer J, Hanewinkel V (2021) Geschichte der Migration nach und aus Deutschland. <https://www.bpb.de/themen/migration-integration/laenderprofile-deutschland/341068/geschichte-der-migration-nach-und-aus-deutschland/#node-content-title-4> (Stand: 11.01.2023)
3. Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2021) Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2020., Fachserie 1 Reihe 22. Wiesbaden
4. Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2021) Glossar zum Mikrozensus 2020. Statistisches Bundesamt (Hrsg), Wiesbaden
5. Razum O, Meesmann U, Bredehorst M et al. (2008) Schwerpunktbericht: Migration und Gesundheit. Robert Koch-Institut. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3194> (Stand: 11.01.2023)
6. Schenk L, Ellert U, Neuhauser H (2007) Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Methodische Aspekte im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsbl 50:590–599
7. Will AK (2016) Migrationshintergrund im Mikrozensus: Wie werden Zuwanderer und ihre Nachkommen in der Statistik erfasst? Mediendienst Integration:1–12
8. Ahyoud N, Aikins JK, Bartsch S et al. (2018) Wer nicht gezählt wird, zählt nicht. Antidiskriminierungs- und Gleichstellungsdaten in der Einwanderungsgesellschaft – eine anwendungsorientierte Einführung. Vielfalt entscheidet – Diversity in Leadership. Citizens For Europe (Hrsg), Berlin
9. Supik L (2014) Making up Ethnicities in der amtlichen Statistik. Working Paper Series “Gender, Diversity and Migration”. No 3. http://www.fb03.uni-frankfurt.de/51634145/Supik_WP.pdf (Stand: 11.01.2023)
10. Will AK (2018) Migrationshintergrund im Mikrozensus. Wie werden Zuwanderer und ihre Nachkommen in der Statistik erfasst? Oktober 2018 (Aktualisierung der Version vom Mai 2016). Mediendienst Integration, Berlin
11. Nesterko Y, Glaesmer H (2019) Warum fragen wir nicht direkt nach? Psychol Rundsch 70(2):101–108
12. Will AK (2016) 10 Jahre Migrationshintergrund in der Repräsentativstatistik: Ein Konzept auf dem Prüfstand. Leviathan 44(1):9–35
13. Horvath K (2019) Migration background – Statistical classification and the problem of implicitly ethnicising categorisation in educational contexts. Ethnicities 19(3):558–574
14. Elrick J, Schwartzman LF (2015) From statistical category to social category: organized politics and official categorizations of ‘persons with a migration background’ in Germany. Ethn Racial Stud 38(9):1539–1556
15. Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit (2021) Gemeinsam die Einwanderungsgesellschaft gestalten. Bericht der Fachkommission der Bundesregierung zu den Rahmenbedingungen der Integrationsfähigkeit, Berlin
16. ECDC (2018) ECDC issues migrant screening and vaccination guidance. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ecdc-issues-migrant-screening-and-vaccination-guidance> (Stand: 11.01.2023)
17. International Organization for Migration (2023) Key Migration Terms. <https://www.iom.int/key-migration-terms> (Stand: 11.01.2023)
18. Hoebel J, Michalski N, Diercke M et al. (2021) Emerging socioeconomic disparities in COVID-19-related deaths during the second pandemic wave in Germany. Int J Infect Dis 113:344–346
19. Zimmermann R, Sarma N, Thieme-Thörel D et al. (2021) COVID-19 Outbreaks in Settings With Precarious Housing Conditions in Germany: Challenges and Lessons Learned. Front Public Health 9:708694
20. IOM’s Global Migration Data Analysis Centre (GMDAC) (2022) Relevante Migrationsdaten für die COVID-19-Pandemie. <https://www.migrationdataportal.org/de/themes/relevante-migrationsdaten-fuer-die-covid-19-pandemie> (Stand: 02.11.2022)
21. Hayward SE, Deal A, Cheng C et al. (2021) Clinical outcomes and risk factors for COVID-19 among migrant populations in high-income countries: A systematic review. J Migr Health 3:100041
22. Lewicki A (2021) Sind Menschen mit Migrationshintergrund stärker von Covid-19 betroffen? Mediendienst Integration, Berlin
23. Passos-Castilho AM, Labbé AC, Barkati S et al. (2022) Outcomes of hospitalized COVID-19 patients in Canada: impact of ethnicity, migration status and country of birth. J Travel Med 29(6)
24. Islamoska S, Petersen JH, Benfield T et al. (2022) Socioeconomic and demographic risk factors in COVID-19 hospitalization among immigrants and ethnic minorities. Eur J Public Health 32(2):302–310

25. Immordino P, Genovese D, Morales F et al. (2022) Epidemiological Characteristics of COVID-19 Cases in Non-Italian Nationals in Sicily: Identifying Vulnerable Groups in the Context of the COVID-19 Pandemic in Sicily, Italy. *Int J Environ Res Public Health* 19(9)
26. Plümecke T, Supik L, Will AK (2021) Rassismus der Pandemie: Unterschiedliche Sterberaten im Zusammenhang mit COVID-19. Mediendienst Integration, Berlin
27. Senatsverwaltung für Gesundheit Pflege und Gleichstellung – Referat Gesundheitsberichterstattung Epidemiologie Gesundheitsinformationssysteme (2020) Das SARS-CoV-2-Infektionsgeschehen in Berlin – Zusammenhang mit Soziodemografie und Wohnumfeld. Senatsverwaltung Berlin, Berlin
28. OECD/EU (2018) Settling In 2018: Indicators of Immigrant Integration. OECD Publishing, Paris/European Union, Brussels
29. Lampert T (2018) Soziale Ungleichheit der Gesundheitschancen und Krankheitsrisiken. *Aus Politik und Zeitgeschichte*
30. Lampert T, Kuntz B, Waldhauer J et al. (2020) Soziale und gesundheitliche Ungleichheit. In: Deinzer R, von dem Knesebeck O (Hrsg) In: Online Lehrbuch der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie. German Medical Science GMS Publishing, Berlin
31. Gößwald A, Schienkiewitz A, Nowossadeck E et al. (2013) Prävalenz von Herzinfarkt und koronarer Herzkrankheit bei Erwachsenen im Alter von 40 bis 79 Jahren in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl* 56:650–655
32. Wachtler B, Hoebel J (2020) Soziale Ungleichheit und COVID-19: Sozialepidemiologische Perspektiven auf die Pandemie. *Gesundheitswesen* 82(08/09):670–675
33. Guadagno L (2020) Migrants and the COVID-19 pandemic: An initial analysis. Migration Research Series N° 60. International Organization for Migration (IOM), Geneva
34. Angenendt S, Biehler N, Koch A et al. (2020) Der Globale Migrationspakt und die öffentliche Gesundheit im Kontext der Covid-19-Pandemie: ungenutzte Potentiale zur Stärkung von Gesundheitssystemen. SWP-Aktuell, 75/2020. Stiftung Wissenschaft und Politik -SWP- Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit, Berlin
35. Schenk L, Bau AM, Borde T et al. (2006) Mindestindikatorenatz zur Erfassung des Migrationsstatus – Empfehlungen für die epidemiologische Praxis. *Bundesgesundheitsbl* 49(9):853–860
36. Horvath K, Latcheva R (2019) Mixing Methods in the Age of Migration Politics: A Commentary on Validity and Reflexivity in Current Migration Research. *J Mix Methods Res* 13(2):127–131
37. Hoebel J, Müters S, Kuntz B et al. (2015) Messung des subjektiven sozialen Status in der Gesundheitsforschung mit einer deutschen Version der MacArthur Scale. *Bundesgesundheitsbl* 58(7):749–757
38. Bartig S, Rommel A, Wengler A et al. (2019) Gesundheitsberichterstattung zu Menschen mit Migrationshintergrund – Auswahl und Definition von (Kern-)Indikatoren. *J Health Monit* 4(3): 52–71. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6104> (Stand: 11.01.2023)
39. Schumann M, Bug M, Kajikhina K et al. (2020) The concept of acculturation in epidemiological research among migrant populations: A systematic review. *SSM Popul Health* 2020 Apr(10):1–10
40. Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S et al. (2022) Results and Strategies for a Diversity – Oriented Public Health Monitoring in Germany. *Int J Environ Res Public Health* 19(2)
41. Kajikhina K, Schumann M (2021) Akkulturation und Diskriminierung: Fallstricke und Potenziale zweier Konzepte in der Gesundheitsforschung. In: Spallek J, Zeeb H (Hrsg) *Handbuch Migration und Gesundheit: Grundlagen, Perspektiven und Strategien*. Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Bern:133–146
42. Schumann M, Kajikhina K, Polizzi A et al. (2019) Konzepte für ein migrationssensibles Gesundheitsmonitoring. *J Health Monit* 4(3):51–68. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6106> (Stand: 11.01.2023)
43. Santos-Hövenner C, Schumann M, Schmich P et al. (2019) Verbesserung der Informationsgrundlagen zur Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund. Projektbeschreibung und erste Erkenntnisse von IMIRA. *J Health Monit* 4(1):49–61. <https://edoc.rki.de/handle/176904/5911> (Stand: 11.01.2023)
44. World Health Organization – Regional Office for Europe (2020) Collection and integration of data on refugee and migrant health in the WHO European Region: technical guidance. WHO – Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark
45. United Nations – Department of Economic and Social Affairs – Statistics Division Geographic Regions. <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/> (Stand: 14.09.2022)
46. World Health Organization – Pan American Health Organization Countries and Centers. <https://www.paho.org/en/countries-and-centers> (Stand: 14.09.2022)
47. World Health Organization – Regional Office for Africa Countries. <https://www.afro.who.int/countries> (Stand: 14.09.2022)

48. World Health Organization Countries. <https://www.who.int/countries/> (Stand: 14.09.2022)
49. World Health Organization – Regional Office for South – East Asia. <https://www.who.int/southeastasia> (Stand: 14.09.2022)
50. World Health Organization – Regional Office for the Eastern Mediterranean. <http://www.emro.who.int/countries.html> (Stand: 14.09.2022)
51. World Health Organization – Western Pacific Region. <https://www.who.int/westernpacific#> (Stand: 14.09.2022)
52. Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2022) Ausländische Bevölkerung – Fachserie 1 Reihe 2 2022. Statistisches Bundesamt (Hrsg), Wiesbaden
53. Kuehne A, Fiebig L, Jansen K et al. (2015) Migrationshintergrund in der infektionsepidemiologischen Surveillance in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 58:560–568. DOI 10.1007/s00103-015-2157-y
54. Namer Y, Razum O (2022) Health of People Before Migration, the “Healthy Migrant”. In: Galea S, Ettman CK, Zaman MH (Hrsg) Migration and Health University of Chicago Press, Chicago:34–40
55. Razum O, Wenner J, Bozorgmehr K (2016) When Chance Decides About Access to Health Care: The Case of Refugees in Germany. Gesundheitswesen 78(11):711–714
56. Bozorgmehr K, Razum O (2015) Effect of Restricting Access to Health Care on Health Expenditures among Asylum-Seekers and Refugees: A Quasi-Experimental Study in Germany, 1994–2013. PLoS One 10(7):e0131483
57. RISKPROJECT Auswirkung schlechter Arbeitsbedingungen auf die Arbeitssicherheit. <https://www.risk-project.de/schlechte-arbeitsbedingungen-auswirkungen-arbeitssicherheit/> (Stand: 11.01.2023)
58. Dean I (2018) Herstellung von Differenz und Diskriminierung in schulischen Zuordnungspraktiken zur Kategorie nichtdeutsche Herkunftssprache. In: Mai H, Merl T, Mohseni M (Hrsg) Pädagogik in Differenz- und Ungleichheitsverhältnissen Interkulturelle Studien. Springer VS, Wiesbaden: 37–53
59. Bozorgmehr K, Biddle L, Gottlieb N (2022) Gesundheitssystem zwischen Krise und Integration: Lehren aus 30 Jahren Flucht-migration. GGW 22(3):15–26
60. Ziegler S, Bozorgmehr K (2021) Die ›Bleibeperspektive‹ als soziale Determinante der Gesundheit Geflüchteter? Zeitschrift für Flucht- und Flüchtlingsforschung 5(2):309–325
61. Offe J, Bozorgmehr K, Dieterich A et al. (2018) Parallel Report to the CESCR on the Right to Health for Non-Nationals: On the 6th Periodic Report of the: Federal Republic of Germany on the implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights; Prepared for the Committee on Economic, Social and Cultural Rights, 64th session
62. Mylius M (2016) Die medizinische Versorgung von Menschen ohne Papiere in Deutschland. Studien zur Praxis in Gesundheits-ämtern und Krankenhäusern. Transcript Verlag, Bielefeld
63. Suerbaum M (2021) Embodying legal precarity: Living with ongoing short-term protection in Germany. International Migration:1–14
64. Pascoe EA, Smart Richman L (2009) Perceived discrimination and health: a meta-analytic review. Psychol Bull 135(4):531–554
65. Paradies Y, Ben J, Denson N et al. (2015) Racism as a Determinant of Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE 10(9):e0138511
66. Cohen S, Underwood LG, Gottlieb BH (2000) Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists. Oxford University Press, New York, NY, US
67. Müters S, Hoebel J, Lange C (2013) Diagnose Depression: Unterschiede bei Frauen und Männern. GBE kompakt 4(2):10. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3112> (Stand: 11.01.2023)
68. Brzoska P, Ellert U, Kimil A et al. (2015) Reviewing the topic of migration and health as a new national health target for Germany. Int J Public Health 60(1):13–20
69. Meltzer H (2003) Development of a common instrument for mental health. In: Nosikov A, Gudex C (Hrsg) EUROHIS Developing common instruments for health surveys. IOS Press, Amsterdam:21–34
70. Abubakar I, Aldridge R, Devakumar D et al. (2018) The UCL-Lancet Commission on Migration and Health: the health of a world on the move. Lancet 15(392(10164)):2606–2654
71. Lampert T, Kroll LE, Müters S et al. (2013) Messung des sozio-ökonomischen Status in der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsbl 56:631–636
72. Lampert T, Kroll LE, von der Lippe E et al. (2013) Sozioökonomischer Status und Gesundheit. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) Bundesgesundheitsbl 56(5):814–821
73. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B et al. (2019) Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In: Haring R (Hrsg) Gesundheitswissenschaften. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg:155–164

74. Lampert T, Kuntz B (2019) Auswirkungen von Armut auf den Gesundheitszustand und das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsbl* 62(10):1263–1274
75. Kuntz B (2011) Bildung und Gesundheit. In: Schott T, Hornberg C (Hrsg) *Die Gesellschaft und ihre Gesundheit: 20 Jahre Public Health in Deutschland: Bilanz und Ausblick einer Wissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden:311–327
76. Polizzi A, Santos-Hövenner C, Mauz E et al. (2019) Subjective status comparisons and depressive symptoms among migrants and refugees to Germany. *Eur J Public Health* 29 Issue Supplement_4. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz187.017> (Stand: 11.01.2023)
77. Rast E, Biddle L, Bozorgmehr K (im Druck) Der subjektive Sozialstatus im Asylkontext: Eine explorative qualitative Studie mit geflüchteten Menschen. *Z'flucht*
78. Khalil S, Lietz A, Mayer SJ (2020) Systemrelevant und prekär beschäftigt: Wie Migrant*innen unser Gemeinwesen aufrecht erhalten *DeZIM Research Notes+* 20(3)
79. Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2022) *Qualität der Arbeit*. Statistisches Bundesamt (Hrsg), Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/_inhalt.html%3Bjsessionid=F16606E3E90D3E9DDC8DC90375437119.live722 (Stand: 17.11.2022)
80. Statistik Austria (2013) *Arbeitsunfälle und arbeitsbezogene Gesundheitsprobleme: Modul der Arbeitskräfteerhebung 2013*. Statistik Austria, Wien
81. Siegrist J, Li J, Montano D (2019) Psychometric properties of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire. Universität Düsseldorf, Düsseldorf
82. Nübling M, Hasselhorn HM, Michaelis M et al. (2005) *Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen – Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ)*. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Forschungsbericht, Fb 1058. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Bremerhaven
83. Vives A, Amable M, Ferrer M et al. (2010) The Employment Precariousness Scale (EPRES): psychometric properties of a new tool for epidemiological studies among waged and salaried workers. *Occup Environ Med* 67(8):548–555
84. Schönfeld S, Sauzet O, Razum O (2022) Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der Unterkunft und der psychischen Gesundheit Geflüchteter in Deutschland? – Eine Querschnittstudie. *Gesundheitswesen* 84(7):617–624
85. Michalski N, Reis M, Tetzlaff F et al. (2022) German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD): Revision, Aktualisierung und Anwendungsbeispiele. *J Health Monit* 7(S5): 2–24. <https://edoc.rki.de/handle/176904/10493> (Stand: 11.01.2023)
86. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2021) *SOEP-Core – 2020: Haushaltsfragebogen, Stichproben M7–M8a*. SOEP Survey Papers DIW/SOEP, Berlin
87. Caffaro F, Galati D, Roccato M (2016) Development and validation of the perception of housing quality scale (PHQS) In: Torino Uo (ed), Torino, 23(1)
88. Chu MT, Fenelon A, Rodriguez J et al. (2022) Development of a multidimensional housing and environmental quality index (HEQI): application to the American Housing Survey. *Environ Health* 21(1):56
89. Koschollek C, Bartig S, Rommel A et al. (2019) Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *J Health Monit* 4(3):7–29. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6105> (Stand: 11.01.2023)
90. Kajikhina K, Koschollek C, Hövenner C (2022) The impact of perceived discrimination on subjective health among adolescents. *Eur J Public Health* 32(Supplement_3)
91. Santos-Hövenner C, Kuntz B, Frank L et al. (2019) Zur gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland. *Ergebnisse aus KiGGS Welle 2*. *Bundesgesundheitsbl* 62(10):1253–1262
92. Zeisler ML, Bilgic L, Schumann M et al. (2020) Interventions to Increase the Reachability of Migrants in Germany With Health Interview Surveys: Mixed-Mode Feasibility Study. *JMIR Formative Research* 4(4)
93. Loer AKM, Koschollek C, Hövenner C (2022) Investigating associated factors of primary and specialist health care utilization among people with selected nationalities: results of a multilingual survey in two German federal states. *BMC Health Services Research* 2022(1):1050
94. Robert Koch-Institut (2022) *COVID-19-Impfquotenmonitoring in Deutschland als Einwanderungsgesellschaft (COVIMO-Fokuserhebung) 9. Report*. Berlin, Deutschland
95. Koschollek C, Kajikhina K, Michalski N et al. (2022) SARS-CoV-2-Infektionen unter Menschen mit Migrationsgeschichte: Ergebnisse des COVID-19 Snapshot Monitorings. 17. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, 26.–29. September 2022, Berlin

96. Fox M, Thayer Z, Wadhwa PD (2017) Acculturation and health: the moderating role of socio-cultural context. *Am Anthropol* 119(3):405–421
97. Bilgic L, Sarma N, Loer AKM et al. (2022) Diskriminierungssensible Sprache in der Forschung zu Migration und Gesundheit – eine Handreichung. *Bundesgesundheitsbl* 65:1316–1323. <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03620-0> (Stand: 06.02.2023)
98. Baumann AL, Egenberger V, Supik L (2018) Erhebung von Antidiskriminierungsdaten in repräsentativen Wiederholungsbefragungen. Bestandsaufnahme und Entwicklungsmöglichkeiten. Antidiskriminierungsstelle des Bundes.
99. Supik L, Spielhaus R (2019) Matters of classification and representation: Quantifying ethnicity, religion and migration introduction. *Ethnicities* 19(3):455–468
100. Rommel A, Pöge K, Krause L et al. (2019) Geschlecht und Gesundheit in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Konzepte und neue Herausforderungen. *Public Health Forum* 27(2):98–102
101. Spivak GC (1988) *In Other Worlds: Essays in Cultural Politics*. Psychology Press
102. Aikins JK, Supik L (2018) Gleichstellungsdaten: Differenzierte Erfassung als Grundlage für menschenrechtsbasierte Antidiskriminierungspolitik. In: Foroutan N, Karakayali J, Spielhaus R (Hrsg) *Postmigrantische Perspektiven: Ordnungssysteme, Repräsentationen, Kritik*, Frankfurt am Main
103. Balibar E, Wallerstein I (1992) *Rasse, Klasse, Nation. Ambivalente Identitäten*. 2. Auflage. Argument-Verlag 1990, Hamburg
104. Hall S (1989b) Rassismus als ideologischer Diskurs. In: *Das Argument* 178. Argument Verlag (Hrsg), Hamburg
105. Brubaker R (2002) Ethnicity without groups. *Eur Sociol Rev* 43(2):163–189
106. Hall S (2000) *The Multicultural Question*. The Political Economy Research Centre Annual Lecture, Firth Hall, Sheffield
107. Koschollek C, Zeisler ML, Houben RA et al. (2023) „German Health Update Fokus (GEDA Fokus)“: Study protocol of a multilingual mixed-mode interview survey among residents with Croatian, Italian, Polish, Syrian or Turkish citizenship in Germany. *JMIR Research Protocols* (in Druck)
108. Bednaschewsky R, Supik L (2018) Vielfältig Deutschsein – Von Deutschen of Color und Deutschen mit Migrationshintergrund In: Gomolla M, Menk M, Kollender E (Hrsg) *Rassismus und Rechtsextremismus in Deutschland – Figurationen und Interventionen in Gesellschaft und staatlichen Institutionen*. Beltz-Juventa:179–194
109. Aikins MA, Bremberger T, Aikins JK et al. (2021) *Afrozensus 2020: Perspektiven, Anti-Schwarze Rassismuserfahrungen und Engagement Schwarzer, afrikanischer und afrodiasporischer Menschen in Deutschland*, Berlin. www.afrozensus.de (Stand:11.01.2023)
110. Crenshaw K (1991) Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Review* 43(6):1241–1299
111. Combahee River Collective (1983) The Combahee river collective statement. *Home girls: A Black feminist anthology*:264–274
112. Davis AY (1981) *Women, race, & class*. Random House Inc, New York
113. Hooks B (1981) *Ain't I a Woman*. Black Women and Feminism. South End Press, Cambridge
114. Crenshaw K (1989) Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *University of Chicago Legal Forum* 1989(1)
115. Collins PH, Bilge S (2020) *Intersectionality*. John Wiley & Sons
116. Walgenbach K (2012) *Intersektionalität – eine Einführung*. <http://portal-intersektionalitaet.de/theoriebildung/ueberblickstexte/walgenbach-einfuehrung/> (Stand: 14.09.2022)
117. Mereish EH (2012) The intersectional invisibility of race and disability status: an exploratory study of health and discrimination facing Asian Americans with disabilities. *Ethnicity and Inequalities in Health and Social Care* 5(2):52–60. <https://doi.org/10.1108/17570981211286796> (Stand: 11.01.2023)
118. Bauer GR, Scheim AI (2019) Methods for analytic intercategory intersectionality in quantitative research: Discrimination as a mediator of health inequalities. *Soc Sci Med* 226:236–245
119. Cho S, Crenshaw KW, McCall L (2013) *Toward a Field of Intersectionality Studies: Theory, Applications, and Praxis*. *Signs* 38(4):785–810. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1086/669608> (Stand: 11.01.2023)
120. Schönhuth M (2017) *Das Kulturglossar. Ein Vademecum durch den Kulturdschungel für Interkulturalisten*. <https://www.kulturglossar.de/index.html> (Stand: 21.11.2022)

121. Informations- und Dokumentationszentrum für Antirassismusarbeit e.V. (2022) Glossar.
<https://www.idaev.de/researchtools/glossar> (Stand: 21.11.2022)
122. Supik L (2017) Teilhabe – Gleichstellungsdaten für gleichberechtigte gesellschaftliche Teilhabe. neue deutsche organisationen, Berlin

Impressum

Journal of Health Monitoring

www.rki.de/jhealthmonit

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de

Verantwortlicher Redakteur

Dr. Thomas Ziese
Stellvertretung: Dr. Anke-Christine Saß

Redakteurinnen und Redakteure

Dr. Martina Groth, Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,
Dr. Franziska Prütz, Dr. Alexander Rommel, Dr. Livia Ryl,
Dr. Anke-Christine Saß, Stefanie Seeling, Simone Stimm

Satz

Katharina Behrendt, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 4.0
International Lizenz.



**Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit**