

**Determinanten der Gesundheitsversorgung in Indien –  
eine systematische Übersichtsarbeit**

**Dissertation**

zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Doktors der Medizin (Dr. med.)  
an der  
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von  
Shazad A. Khan  
aus Hamburg

**Betreuer der Dissertation:** Prof. Dr. André Hajek

**Gutachter der Dissertation:** Prof. Dr. Albert Nienhaus

**Vorsitz der Prüfungskommission:** Prof. Dr. Albert Nienhaus

**Mitglied der Prüfungskommission:** PD Dr. Christian Brettschneider

**Mitglied der Prüfungskommission:** PD Dr. Marion Eisele

**Datum der mündlichen Prüfung:** 25.03.2026

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

»Und wenn ich krank bin, ist Er es, der mich heilt.«

— Der Koran [26:81]

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

»Für jede Krankheit gibt es ein Heilmittel – wird das richtige Mittel gegen eine Krankheit angewandt, wird sie mit der Erlaubnis Allahs, des Allmächtigen und Erhabenen, geheilt.«

— Prophet Muhammad ﷺ

[Sahih Muslim: 2204]

# Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	III
ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS .....	V
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....	VI
<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GRUNDLAGEN.....</b>	<b>3</b>
2.1    DAS VERHALTENSMODELL NACH ANDERSEN .....	3
2.1.1 <i>Prädisponierende Merkmale</i> .....	3
2.1.2 <i>Ermöglichende Ressourcen</i> .....	4
2.1.3 <i>Bedürfnisfaktoren</i> .....	4
2.2    INDIEN .....	6
2.2.1 <i>Bevölkerung</i> .....	6
2.2.2 <i>Politik und Verwaltungsgliederung</i> .....	7
2.2.3 <i>Ökonomische und soziale Marker</i> .....	10
2.2.4 <i>Gesundheitswesen</i> .....	11
2.2.5 <i>Bildungswesen</i> .....	14
2.2.6 <i>Kastenwesen</i> .....	15
<b>3. MATERIAL UND METHODEN .....</b>	<b>16</b>
3.1    SUCHSTRATEGIE UND AUSWAHLKRITERIEN .....	16
3.2    DATENEXTRAKTION UND -ANALYSE .....	17
3.3    QUALITÄTBEWERTUNG.....	19
<b>4. ERGEBNISSE .....</b>	<b>22</b>
4.1    STUDIENÜBERSICHT .....	22
4.2    DETERMINANTEN DER HCU .....	30
4.3    KERNERGEBNISSE.....	58
4.3.1 <i>Prädisponierende Merkmale</i> .....	60
4.3.2 <i>Ermöglichende Ressourcen</i> .....	63
4.3.3 <i>Bedürfnisfaktoren</i> .....	65
<b>5. DISKUSSION .....</b>	<b>67</b>
5.1    SCHLÜSSELERGEBNISSE.....	67
5.2    PRÄDISPONIERENDE MERKMALE.....	67
5.2.1 <i>Alter</i> .....	67
5.2.2 <i>Geschlecht</i> .....	68
5.2.3 <i>Familienstand, Wohn-/Familienverhältnisse, Haushaltsgröße</i> .....	69

## INHALTSVERZEICHNIS

---

5.2.4	<i>Region, Wohnort</i> .....	70
5.2.5	<i>Bildungsgrad</i> .....	71
5.2.6	<i>Kastenzugehörigkeit, Religionszugehörigkeit</i> .....	72
5.3	ERMÖGLICHENDE RESSOURCEN .....	73
5.3.1	<i>Krankenversicherungsstatus</i> .....	73
5.3.2	<i>Ökonomischer Status, Vermögen, wirtschaftliche Abhängigkeit</i> .....	74
5.3.3	<i>Entfernung</i> .....	75
5.4	BEDÜRFNISFAKTOREN .....	76
5.4.1	<i>Eigenbewertete und professionell ermittelte Bedürfnisfaktoren</i> .....	76
5.5	BEWERTUNG DER STUDIENQUALITÄT .....	77
5.6	EMPFEHLUNGEN FÜR KÜNFTIGE FORSCHUNG .....	78
5.7	STÄRKEN UND LIMITATIONEN UNSERER ARBEIT .....	81
<b>6.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>83</b>
<b>7.</b>	<b>BEITRAG DES AUTOREN</b> .....	<b>85</b>
<b>8.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>86</b>
<b>9.</b>	<b>DANKSAGUNG</b> .....	<b>98</b>
<b>10.</b>	<b>LEBENS LAUF</b> .....	<b>99</b>
<b>11.</b>	<b>EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG</b> .....	<b>101</b>

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

<i>Abb. 1   Individuelle Determinanten der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen</i> .....	5
<i>Abb. 2   Konzeptioneller Rahmen der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen</i> .....	5
<i>Abb. 3   Administrative Einteilung Indiens in Bundesstaaten und Unionsterritorien</i> .....	8
<i>Abb. 4   Administrative Einteilung Indiens in Zonal Councils</i> .....	9
<i>Abb. 5   Studienauswahlprozess</i> .....	18
<i>Tab. 1   Indische Zonal Councils und ihre Mitgliedsstaaten</i> .....	10
<i>Tab. 2   Suchstrategie für PubMed, Medline, PsycINFO und CINAHL</i> .....	17
<i>Tab. 3   Inkludierte Studien</i> .....	18
<i>Tab. 4   Qualitätsbewertungskriterien</i> .....	20
<i>Tab. 5   Qualitätsbewertung der inkludierten Studien</i> .....	21
<i>Tab. 6   Studienmerkmale</i> .....	22
<i>Tab. 7   Determinanten der HCU</i> .....	30
<i>Tab. 8   Kernergebnisse</i> .....	58

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AH	Prof. Dr. phil. André Hajek
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BK	Benedikt Kretzler
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition
HCU	healthcare utilization
ICD-10	International Classification of Diseases, 10th Revision
INR	Indische Rupie
IRR	incidence rate ratio
KI	Konfidenzintervall
LMIC	Low- and Middle-Income Countries
Medline	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MeSH	Medical Subject Headings
n	Stichprobengröße
NGO	Non-governmental organization
NHP	National Health Policy
NSSO	National Sample Survey Office
OBC	Other Backward Classes
OOP	out-of-pocket
OR/aOR	odds ratio/adjusted odds ratio
p	p-Wert
PM-JAY	Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana
PR	partielle Regression
Ref.	Referenzkategorie
RSBY	Rashtriya Swasthya Bima Yojana
SC	Scheduled Castes
SK	Shazad Khan
ST	Scheduled Tribes
Tab.	Tabelle

## 1. Einleitung

Für die Versorgungsforschung ist die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (engl. *healthcare utilization*; HCU) ein zentraler Untersuchungsgegenstand. In diesem Zusammenhang machen Haus- und Facharztbesuche sowie Krankenhausaufenthalte den wesentlichen Teil der HCU aus.

Mehrere Studien haben sich mit den Determinanten der HCU im Allgemeinen beschäftigt und diese untersucht (u. a. Babitsch et al., 2012). Die Ergebnisse deuten auf eine zentrale Rolle von Bedürfnisfaktoren (z. B. eigenbewerteter Bedarf) bei der Inanspruchnahme von Haus- und Fachärzten sowie bei Krankenhausaufenthalten hin. Abhängig vom Gesundheitssystem und der wirtschaftlichen Situation der jeweiligen Bevölkerung ist jedoch auch der Zugang zu gesundheitsbezogenen Infrastrukturen (ermöglichende Ressourcen) für die HCU von Bedeutung.

Verschiedene Autoren haben ihre Erkenntnisse über die Determinanten der HCU in der indischen Bevölkerung vorgestellt. Eine systematische Übersicht über diese Faktoren wurde jedoch bisher nicht veröffentlicht. Die vorliegende Arbeit nimmt sich vor, diese Lücke zu schließen und die Ergebnisse aller verfügbaren und relevanten Studien, die sich mit dem genannten Thema befassen, zusammenzufassen.

Indien ist die bevölkerungsreichste Demokratie der Welt und hat China im Jahr 2023 als das bevölkerungsreichste Land der Welt abgelöst (Nooruddin, 2023). Neben der Aussicht auf ein enormes Wirtschaftswachstum steht Indien jedoch auch vor einer Vielzahl unterschiedlicher sozioökonomischer Herausforderungen. Das Land ist gekennzeichnet durch soziale Ungleichheit, mit einer wachsenden Kluft zwischen den oberen und unteren Schichten der Gesellschaft (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024, S. 8). Ungleichheiten betreffen auch den Zugang zur HCU. Die Überwindung solcher Herausforderungen ist u. a. Teil der Millenniums-Entwicklungsziele (*Millennium Development Goals*) und der Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals* bzw. *Agenda 2030*), zu denen sich Indien verpflichtet hat (United Nations India, o. J.).

Die Untersuchung der Determinanten der HCU in Indien kann Fehl-, Unter- oder Überversorgung aufdecken, beispielsweise wenn die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen in erster Linie durch prädisponierende Merkmale oder ermöglichende Ressourcen und nicht durch Bedürfnisfaktoren bestimmt wird. Daher ist ein besseres Verständnis der Determinanten der HCU in Indien von entscheidender Bedeutung für die Frage, wie das indische Gesundheitswesen angepasst werden kann, um den Bedürfnissen der

wachsenden und sozioökonomisch vielfältigen Bevölkerung gerecht zu werden und dieser einen angemessenen Zugang zu medizinischen Infrastrukturen und Ressourcen zu bieten. Grundlage für die Untersuchungen in dieser Arbeit stellt das Verhaltensmodell nach Andersen dar, welches im Kapitel 2.1 vorgestellt wird. Im Kapitel 2.2 werden wichtige und v. a. für unsere Fragestellung relevante Charakteristika Indiens präsentiert. Hierbei werden u. a. demographische und wirtschaftliche Aspekte oder das Bildungswesen in jeweils konzisen Unterkapiteln näher beleuchtet. Besonderes Augenmerk wird jedoch auf einen Überblick über das indische Gesundheitssystem gelegt. Im Kapitel 3 werden Material und Methoden dieser Arbeit dargelegt. Neben der Erläuterungen der Suchstrategie und der Auswahlkriterien werden hier auch die Datenextraktion, die Datenanalyse und abschließend die Qualitätsbewertung behandelt. Die Ergebnisse der Untersuchung werden schließlich im Kapitel 4 präsentiert; dieses umfasst sowohl allgemeine Übersichten als auch detaillierte Auswertungen der einzelnen Faktoren der HCU. Im darauffolgenden Kapitel 5 werden die gewonnenen Erkenntnisse in Zusammenschau mit der angewandten Methodik und dem ausgewerteten Material kritisch diskutiert.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Das Verhaltensmodell nach Andersen

Ronald M. Andersen stellte 1968 ein Verhaltensmodell zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (*Behavioral Model of Health Services Use*) vor, welches seitdem mehrmals weiterentwickelt worden ist (R. M. Andersen, 1968, 1995; R. Andersen & Newman, 1973). Dieses hat sich in der internationalen Versorgungsforschung als wichtiger Standard und Referenzmodell für Analysen der Inanspruchnahme von gesundheitsbezogenen Ressourcen und Infrastrukturen etabliert (Von Lengerke et al., 2014, S. 12).

Die Kernelemente des Modells sind Einflussfaktoren, die die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen auf individueller Ebene bestimmen. Hierbei handelt es sich um individuelle Determinanten, die sich in die Kategorien prädisponierende Merkmale (engl. *predisposing characteristics*), ermöglichende Ressourcen (engl. *enabling resources*) und Bedürfnisfaktoren (engl. *need factors*) einordnen lassen (siehe Abbildung 1). Zusammen mit den sog. gesellschaftlichen Determinanten und den Merkmalen des jeweiligen Gesundheitssystems ergeben die individuellen Determinanten den konzeptionellen Rahmen der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (R. Andersen & Newman, 1973, S. 98) (siehe Abbildung 2). Die einzelnen Determinanten der Inanspruchnahme sind im Folgenden näher beschrieben.

#### 2.1.1 Prädisponierende Merkmale

Parameter aus den Bereichen der Demographie und Sozialstruktur werden zusammen mit Gesundheitsüberzeugungen eines Patienten den prädisponierenden Merkmalen zugeordnet. Hierunter fallen Charakteristika wie Alter und Geschlecht, die Andersen als sog. *biologische Imperative* bezeichnet (Davidson et al., 2007, S. 38). Faktoren wie Bildungsgrad, Beruf, Familienstatus, sozialer Status und soziales Umfeld beeinflussen ebenfalls im Sinne von prädisponierenden Merkmalen die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen. Hinzu kommen Gesundheitsüberzeugungen (engl. *Health Beliefs*), worunter individuelle wie gesellschaftliche Einstellungen, Normen und Wissen über Gesundheit und Gesundheitsleistungen subsummiert werden (Von Lengerke et al., 2014, S. 15).

### **2.1.2 Ermöglichende Ressourcen**

Hierzu gehören Faktoren, die den Zugang zu Gesundheitsleistungen ermöglichen, wie beispielsweise das verfügbare Einkommen zur Deckung von Gesundheitsausgaben sowie das Vorhandensein einer Krankenversicherung (Von Lengerke et al., 2014, S. 15).

### **2.1.3 Bedürfnisfaktoren**

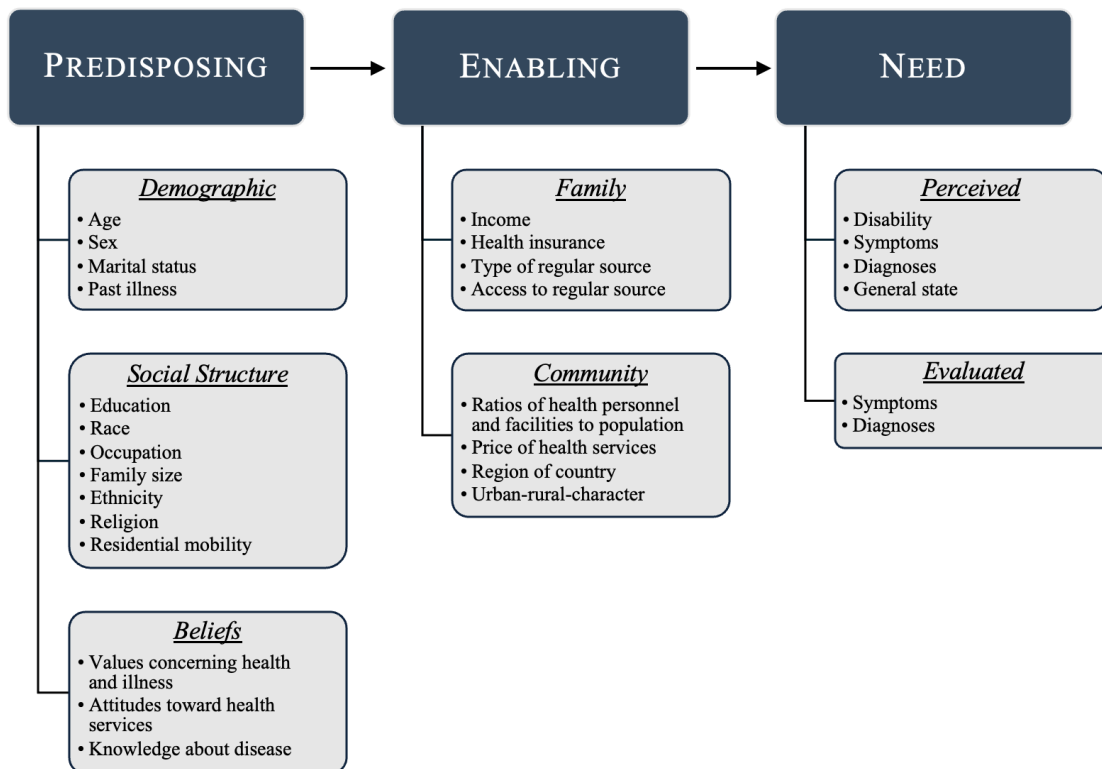
Bedürfnisfaktoren fassen die tatsächliche Notwendigkeit zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zusammen. Im Idealfall wird die Inanspruchnahme ausschließlich von diesen Bedürfnisfaktoren gesteuert, wohingegen der Einfluss sonstiger Faktoren (prädisponierende Merkmale, ermöglichende Ressourcen) einen potenziellen Fehlgebrauch (bzw. eine potenzielle Unter- oder Überversorgung) von Gesundheitsleistungen anzeigt (Von Lengerke et al., 2014, S. 12). Die Bedürfnisfaktoren werden weiter in einen selbsteingeschätzten Bedarf (engl. *self-assessed need*) und einen professionell ermittelten Bedarf (engl. *professionally assessed need*) unterteilt (Von Lengerke et al., 2014, S. 14).

#### **Selbsteingeschätzter Bedarf**

Beim selbsteingeschätzten Bedarf handelt es sich um ein subjektives, durch den Betroffenen empfundenes Defizit des eigenen Gesundheitszustands, das einen Bedarf zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen induziert. Die Beweggründe hierfür sind nicht allein von einer Morbidität, also einem biologischen Korrelat dieses Bedürfnisses abhängig, sondern werden zusätzlich hierzu von sozialen Faktoren (z. B. Bildung und Wissen über die Gesundheitsversorgung) geformt (Davidson et al., 2007, S. 39).

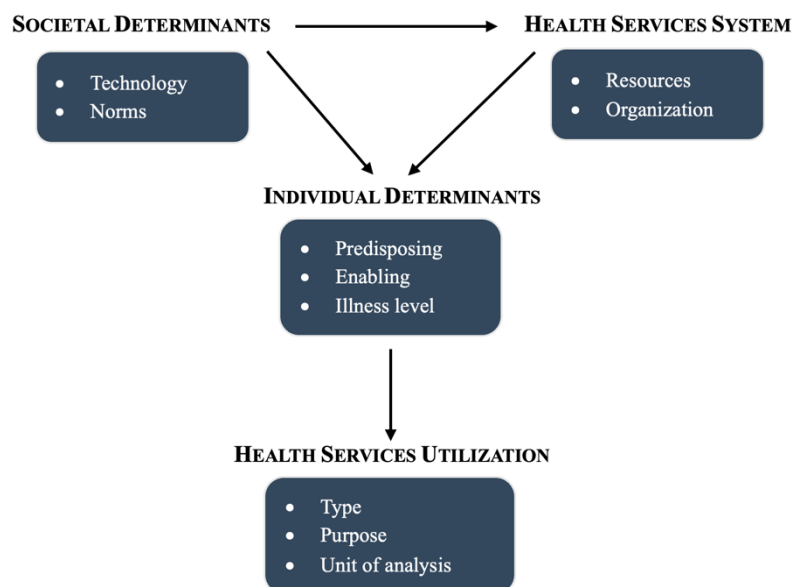
#### **Professionell ermittelter Bedarf**

Der professionell ermittelte Bedarf gibt einen objektivierten Bedarf wieder, der durch medizinisches Fachpersonal mithilfe diagnostischer Maßnahmen ermittelt wird. Im Gegensatz zum selbsteingeschätzten Bedarf handelt es sich hierbei also um einen arztinduzierten Bedarf (Thode et al., 2004, S. 18). Anders als diese Definition suggeriert, ist auch der professionell ermittelte Bedarf nicht immer mit der biologischen Notwendigkeit einer Therapie gleichzusetzen, da auch das ärztliche Urteil stets aus einem sozialen Kontext heraus entsteht. Eine Diagnosefindung, die anschließend in ein Therapieangebot übergehen kann, ist beispielsweise abhängig von einem medizinischen Konsens darüber, ob ein gegebener Zustand überhaupt als pathologisch klassifiziert wird bzw. als solcher zu bewerten ist (Davidson et al., 2007, S. 39).



**Abb. 1 | Individuelle Determinanten der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen**

Quelle: In Anlehnung an R. Andersen & Newman, 1973, S. 107; modifiziert durch Verfasser\*



**Abb. 2 | Konzeptioneller Rahmen der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen**

Quelle: In Anlehnung an R. Andersen & Newman, 1973, S. 98

\* „Illness Level“ durch „Need“ ersetzt.

## 2.2 Indien

Die Republik Indien ging am 15. August 1947 aus der Kolonie Britisch-Indien hervor und ist heute der größte Staat Südasiens. Auf dem Subkontinent gelegen, wird das flächenmäßig siebtgrößte Land der Erde im Norden durch den Himalaya und im Süden durch den Indischen Ozean begrenzt (Wolpert et al., o. J.). Seit seiner Gründung und insbesondere seit den 1990-er Jahren hat Indien enormes wirtschaftliches Wachstum erfahren (Wagner, 2021, S. 24) und belegte 2022 den fünften Rang der größten Weltwirtschaften, direkt hinter Deutschland (Worlddata.info, o. J.). Dieser Trend dürfte sich angesichts des noch nicht gänzlich ausgeschöpften Potenzials des Schwellenlands in den kommenden Dekaden noch verstärken. Trotz dieses Entwicklungssprungs sieht sich das Indien des 21. Jahrhunderts mit einer Vielzahl unterschiedlicher sozioökonomischer Herausforderungen konfrontiert. Die indische Bevölkerung ist charakteristisch vielfältig und heterogen, nicht nur in Bezug auf Kultur, Ethnizität oder Sprache. Sie ist auch durch soziale Ungleichheit und einer wachsenden Kluft zwischen den oberen und unteren Gesellschaftsschichten gekennzeichnet (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2023). Dies hat unweigerlich negative Auswirkungen auf die soziale Teilhabe der Unterschicht sowie ihren Zugang zu medizinischen Einrichtungen und Infrastrukturen. Die Bewältigung dieser Herausforderungen ist Teil der Millenniums-Entwicklungsziele (*Millennium Development Goals*) und den Zielen für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals* bzw. *Agenda 2030*), zu denen sich Indien als Mitgliedstaat der Vereinten Nationen verpflichtet hat (United Nations India, o. J.). Bezogen auf einen gerechten Zugang zu medizinischen Ressourcen ist die Umsetzung im Wesentlichen von einem effizienten Gesundheitssystem abhängig.

Einige Gegebenheiten und Merkmale Indiens sind für die HCU, wie sie die vorliegende Arbeit analysiert und damit auch in den verwendeten Studien untersucht worden sind, von großer Relevanz und werden im Folgenden näher behandelt.

### 2.2.1 Bevölkerung

#### Demographie

Obwohl der für das Jahr 2021 geplante 16. Zensus aufgrund der COVID-19-Pandemie verschoben werden musste (Hrishikesh, 2023) und aktuellere Zahlen deshalb ausstehen, hat laut Schätzungen der Vereinten Nationen Indien im Jahr 2023 China als das bevölkerungsreichste Land der Erde abgelöst (Nooruddin, 2023). Für das Jahr 2022 wird von einer Bevölkerungszahl von rund 1,4 Milliarden (*World Population Prospects 2022*:

*Summary of Results*, 2022, S. 4), einem Medianalter von 27,9 Jahren und einem Anteil der über 65-Jährigen von 6,9 % ausgegangen (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2022). Die Weltgesundheitsorganisation schätzte für das Jahr 2019 die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt auf 70,8 Jahre (World Health Organization, o. J.).

### **Sprache**

Indien ist ein Vielvölkerstaat mit großer linguistischer Diversität. Hindi und Englisch dienen per Verfassung als Amtssprachen der indischen Zentralregierung (*The Constitution of India*, Art. 343, 1950). Von den 22 offiziell anerkannten Sprachen fungieren die meisten auf bundesstaatlicher Ebene als zusätzliche Amtssprachen (*Eighth Schedule to the Constitution of India*, 2004). Während Hindi (mit 43,63 %) den größten Teil der gesprochenen Sprachen ausmacht (Office of the Registrar General, Government of India, 2018, S. 17), kommt Englisch eine besondere Bedeutung in der überregionalen Kommunikation als allgemeine Verwaltungs- und Unterrichtssprache zu, insbesondere in der höheren Bildung (Office of the Registrar General & Census Commissioner, Government of India, 2022, S. 78).

### **Religion**

Die Religionslandschaft Indiens ist sehr heterogen. Zu den indigenen Religionen und damit Religionen indischen Ursprungs, zählen der Hinduismus (79,8 %), Sikhismus (1,7 %), Buddhismus (0,7 %) und Jainismus (0,4 %). Darüber hinaus ist Indien Heimat von Anhängern diverser Religionen, deren Ursprünge außerhalb des indischen Subkontinents liegen, wie etwa des Islam (14,2 %) und des Christentums (2,3 %) (Press Information Bureau, Government of India, 2015).

#### **2.2.2 Politik und Verwaltungsgliederung**

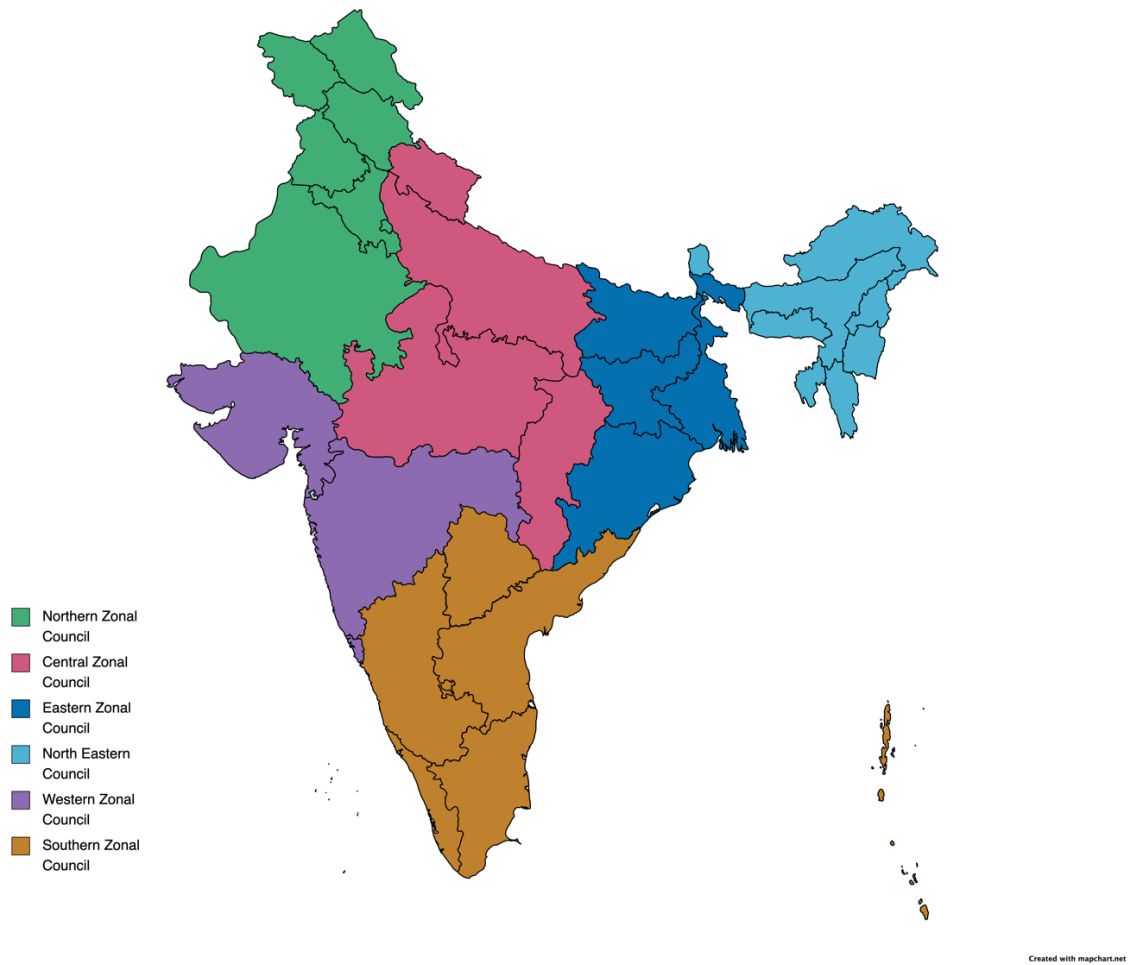
Indien ist die größte parlamentarische Demokratie der Welt. Die föderale Republik gliedert sich aktuell in 28 Bundesstaaten und acht Unionsterritorien, inklusive Delhi als eigenständiges Hauptstadtterritorium. Die Unionsterritorien unterstehen im Gegensatz zu den Bundesstaaten der direkten Verwaltung durch die Zentralregierung (Auswärtiges Amt, 2023; Embassy of India, Paris, France, o. J.; National Portal Secretariat, Government of India, o. J.-a). Abbildung 3 zeigt die administrative Einteilung Indiens in Bundesstaaten und Unionsterritorien, während Abbildung 4 und die zugehörige Tabelle 1 die Einteilung in den sog. *Zonal Councils* präsentieren.



**Abb. 3 | Administrative Einteilung Indiens in Bundesstaaten und Unionsterritorien**

Quelle: Saravask, 2011

**Unionsterritorien A-H:** (A) Andamanen und Nikobaren, (B) Chandigarh, (C) Dadra und Nagar Haveli und Daman und Diu, (D) Jammu und Kaschmir, (E) Ladakh, (F) Lakshadweep, (G) Nationales Hauptstadtterritorium Delhi, (H) Puducherry; **Bundesstaaten 1-28:** (1) Andhra Pradesh, (2) Arunachal Pradesh, (3) Assam, (4) Bihar, (5) Chhattisgarh, (6) Goa, (7) Gujarat, (8) Haryana, (9) Himachal Pradesh, (10) Jharkhand, (11) Karnataka, (12) Kerala, (13) Madhya Pradesh, (14) Maharashtra, (15) Manipur, (16) Meghalaya, (17) Mizoram, (18) Nagaland, (19) Odisha, (20) Punjab, (21) Rajasthan, (22) Sikkim, (23) Tamil Nadu, (24) Telangana, (25) Tripura, (26) Uttar Pradesh, (27) Uttarakhand, (28) West Bengal



**Abb. 4 | Administrative Einteilung Indiens in Zonal Councils**

*Quelle: Eigene Darstellung basierend auf MapChart, o. J.*

**Tab. 1 | Indische Zonal Councils und ihre Mitgliedsstaaten**

Zonal Council	Mitgliedsstaaten
Northern Zonal Council	Haryana, Himachal Pradesh, Jammu and Kashmir, Ladakh, Punjab, Rajasthan, Delhi, Chandigarh
Central Zonal Council	Chhattisgarh, Uttarakhand, Uttar Pradesh, Madhya Pradesh
Eastern Zonal Council	Bihar, Jharkhand, Odisha, West Bengal
North-Eastern Council	Arunachal Pradesh, Assam, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Sikkim, Tripura
Western Zonal Council	Goa, Gujarat, Maharashtra, Dadra und Nagar Haveli und Daman und Diu
Southern Zonal Council	Andhra Pradesh, Karnataka, Kerala, Tamil Nadu, Puducherry, Telangana, Andamanen und Nikobaren, Lakshadweep*

Quelle: Eigene Darstellung, Daten übernommen aus Geartron Technologies Private Limited, 2023.

### 2.2.3 Ökonomische und soziale Marker

Indien gehört zu den schnellsten wachsenden Volkswirtschaften der Welt. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird von der Weltbank für das Jahr 2021 als das sechstgrößte, nach Bereinigung der Kaufkraftparität sogar als das drittgrößte geschätzt (The World Bank Group, o. J.-b). Der *Global Multidimensional Poverty Index* für Indien hat sich von 55 % im Jahr 2006 auf 28 % im Jahr 2016 reduziert, was eine Verbesserung der Lebensbedingungen in diesem Zeitraum widerspiegelt (United Nations Development Programme & Oxford Poverty and Human Development Initiative, 2021, S. 33). Trotz dieser positiven Entwicklungen sind die Ressourcen in Indien nach wie vor sehr ungleich verteilt: Der Vermögensanteil des reichsten Prozents betrug im Jahr 2021 40,6 %. Für das Jahr 2021 wies Indien einen Gini-Koeffizienten von 34,2 auf, was ein deutlicher Indikator für Einkommensungleichheit ist (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024, S. 8). Auf dem *Human Development Index* der Vereinten Nationen nimmt Indien im internationalen Vergleich mit einem Wert von 0,633 Platz 132 von 191 ein (United Nations Development Programme, 2022, S. 274). Auf dem *Global Hunger Index* rangiert das Land mit einem Wert von 28,7 auf Platz 111 von insgesamt 125 (Global Hunger Index, 2023).

\* Die Andamanen und Nikobaren sowie Lakshadweep gehören offiziell keinem der Zonal Councils an, werden jedoch aktuell als Sondermitglieder dem Southern Zonal Council zugeordnet.

#### 2.2.4 Gesundheitswesen

Die Gestaltung des Gesundheitswesens ist gemäß indischer Verfassung hauptsächlich Sache der jeweiligen Bundesstaaten (Selvaraj et al., 2022, S. 36, 91), obgleich die Finanzierung und das Regulierungsmandat des öffentlichen Gesundheitssektors zwischen Zentralregierung (über das sog. *Ministry of Health and Family Welfare*, MoHFW) und den einzelnen Bundesstaaten (über die jeweiligen *Departments of Health and Family Welfare*, DoHFW) aufgeteilt ist (Selvaraj et al., 2022, S. 42, 46).

Die Gesamtausgaben für den öffentlichen und privaten Gesundheitssektor in Indien werden für die Jahre 2016 bzw. 2017 auf etwa 3,8 % des BIP geschätzt (Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, 2019, S. 5), womit sie unter dem Durchschnitt vergleichbarer Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen (sog. *Low- or Middle-Income Countries* (LMIC) mit durchschnittlich 5,2 % des BIP) lagen. Etwa 63 % dieser Gesundheitsausgaben werden von den Betroffenen bzw. Privathaushalten selbst getragen (sog. *out-of-pocket expenses* oder OOP-Ausgaben), wovon wiederum der Kauf von Medikamenten den größten Teil ausmacht (Selvaraj et al., 2022, S. 78, 245). Der Rest entfällt auf staatliche Förderungen des öffentlichen Gesundheitswesens, die wiederum zu zwei Dritteln von den jeweiligen Bundesstaaten und einem Drittel durch Beiträge der Zentralregierung finanziert werden (Selvaraj et al., 2022, S. 36–37, 91), wodurch u. a. eine horizontale Gerechtigkeit zwischen Bundesstaaten bei der Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen angestrebt wird (Selvaraj et al., 2022, S. 51).

Die medizinische Infrastruktur Indiens besteht aus öffentlichen und privaten Anbietern, die ein Spektrum von allopathischen bis hin zu traditionellen Gesundheitsleistungen anbieten (Selvaraj et al., 2022, S. 192) und von Patienten frei gewählt werden können (Selvaraj et al., 2022, S. 73). Hinsichtlich der Verfügbarkeit von medizinischen Dienstleistern besteht jedoch ein großes Gefälle zwischen urbanen und ländlichen Gebieten (Selvaraj et al., 2022, S. 130, 233, 237): So sind nur 36 % des Gesundheitspersonals in ländlichen Gebieten tätig, obwohl hier 71 % der indischen Bevölkerung leben (Selvaraj et al., 2022, S. 119) und im Vergleich zu Stadtbewohnern größere Entfernungen zu medizinischen Einrichtungen zurücklegen müssen (Selvaraj et al., 2022, S. 175). Ungleichheiten der Versorgungsstruktur bestehen auch zwischen einzelnen Bundesstaaten, da Zentral- und Oststaaten wie Bihar, Assam und Jharkhand eine geringere Dichte an Gesundheitspersonal aufweisen als beispielsweise Delhi, Kerala, Punjab und Haryana. Mehrere Bundesstaaten meldeten ein Verhältnis von Krankenschwestern zu Ärzten von weniger als eins (Selvaraj et al., 2022,

S. 120), während die gesamtindische Arztdichte für das Jahr 2020 mit lediglich sieben Ärzten je 10.000 Einwohner beziffert wird (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022).

Der private Gesundheitssektor – der etwa 80 % aller Ärzte und 70 % aller Pflegekräfte und Hebammen beschäftigt (Selvaraj et al., 2022, S. 119) und dem schätzungsweise 68 % aller Krankenhäuser zuzuordnen sind – macht einen großen Anteil an der Gesundheitsversorgung in Indien aus. In den Jahren 2017 und 2018 entfiel mit etwa 70–80 % der ambulanten und über 58 % der stationären Versorgung sowie 90 % der diagnostischen und pharmazeutischen Leistungen das deutlich größere Versorgungsvolumen auf den privaten Gesundheitssektor (Selvaraj et al., 2022, S. 48, 73, 156). Dieser Effekt ist nicht zuletzt auf ein unterfinanziertes und strukturell defizitäres öffentliches Gesundheitswesen zurückzuführen. Die Mängel reichen von fehlendem Gesundheitspersonal und Korruption, bis hin zu unzureichender materieller Infrastruktur der Einrichtungen, wo Ressourcen wie Medikamente und Diagnostikgeräte oft knapp sind. So stehen dem öffentlichen Gesundheitssektor etwa sechsmal weniger Röntgengeräte und Computertomographen und viermal weniger Ultraschallgeräte und Magnetresonanztomographen zur Verfügung als dem privaten Sektor. Weiteren Angaben zufolge kommen im öffentlichen Gesundheitssektor auf 10.000 Personen nur etwa 0,16 Versorgungseinrichtungen (Selvaraj et al., 2022, S. 119), während die Gesamtbettenzahl für das Jahr 2020 bei 16,2 Betten pro 10.000 Personen und damit im direkten Vergleich deutlich unter der Bettenzahl in Ländern wie China (50 Betten pro 10.000) und Brasilien (24,3 Betten pro 10.000) liegt (Global Health Observatory, World Health Organization, o. J.). Obwohl für die Nutzung öffentlicher Gesundheitseinrichtungen per se keine Gebühren erhoben werden, wird in vielen Einrichtungen von Patienten erwartet, dass sie medizinische Hilfsmittel oder diagnostische Leistungen von privaten Anbietern erwerben, da diese im öffentlichen Gesundheitssystem nicht verfügbar sind. Dasselbe gilt für Medikamente, die jedoch zumindest in den öffentlichen Einrichtungen der Bundesstaaten Tamil Nadu, Rajasthan und Delhi kostenlos und umfassend verfügbar sind (Selvaraj et al., 2022, S. 92, 107).

Diese Faktoren führen zu einer grundsätzlichen Bevorzugung der strukturell besser aufgestellten privaten Gesundheitseinrichtungen, was wiederum die Belastung durch Eigenbeteiligung in Form von OOP-Ausgaben erhöht, die zu den höchsten der Welt gehören (Selvaraj et al., 2022, S. 219), ohne jedoch ein besseres medizinisches Outcome zu garantieren (Selvaraj et al., 2022, S. 38, 73), da die Versorgungsqualität privater Einrichtungen keiner Kontrolle unterliegt (Selvaraj et al., 2022, S. 248). Die finanzielle Belastung im privaten Gesundheitssektor wird nicht zuletzt dadurch verschärft, dass

medizinische Maßnahmen sehr stark nach monetären Gesichtspunkten gestaltet und somit auf Gewinnmaximierung ausgerichtet sind, was zu einem Überangebot in Form von übermäßiger Verschreibung von Medikamenten und unnötigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen führt (Selvaraj et al., 2022, S. 79). Hieraus folgt eine hohe finanzielle Belastung durch OOP-Ausgaben, die insbesondere für wirtschaftlich benachteiligte Bevölkerungsschichten schwerwiegend ist und jährlich Millionen Haushalte in die Armut treibt (Selvaraj et al., 2022, S. 85, 104). Jährliche katastrophale Gesundheitsausgaben – definiert als Ausgaben, die 10 % der gesamten Haushaltsausgaben überschreiten – sind in den letzten beiden Dekaden gestiegen und betreffen jährlich über 18 % der indischen Haushalte (Selvaraj et al., 2022, S. 225, 245).

Eine Vielzahl von Krankenversicherungen versprechen eine Absicherung gegen diese finanziellen Risiken. Derzeit existieren neben staatlich subventionierten Versicherungen auch mehrere private Anbieter, wobei die überwiegende Anzahl von ihnen lediglich stationäre Behandlungen in zugelassenen Krankenhäusern, nicht aber ambulante Behandlungen abdeckt (Selvaraj et al., 2022, S. 38, 73, 112). Zu den staatlich subventionierten Versicherungsprogrammen gehören das *Employees State Insurance Scheme*, das sich auf Arbeitnehmer in ausgewählten Industriezweigen und gewerblichen Betrieben sowie deren Familienmitglieder beschränkt, und das *Central Government Health Scheme*, für das ausschließlich Parlamentsmitglieder, Regierungsbeamte sowie sonstige Angestellte und Pensionäre der Zentralregierung und deren Familienmitglieder berechtigt sind (Selvaraj et al., 2022, S. 84, 96). Da diese Programme sich ausschließlich an Arbeitnehmer im formellen Sektor richten, entsteht ein Nachteil für einen Großteil der indischen Bevölkerung, insbesondere in den finanzschwachen Schichten. Um auch ökonomisch benachteiligten Menschen adäquaten Risikoschutz im Krankheitsfall zu ermöglichen, hat die indische Regierung im Jahr 2008 das RSBY-Programm (*Rashtriya Swasthya Bima Yojana*; dt.: Nationales Krankenversicherungsprogramm) etabliert (National Portal Secretariat, Government of India, o. J.-b), mit dem Ziel, zunächst 65 Millionen arme Familien (etwa 300 Millionen Menschen) für private und öffentliche stationäre Behandlungen über eine Krankenversicherung abzudecken (Selvaraj et al., 2022, S. 203). Einige Studien deuten jedoch darauf hin, dass das RSBY-Programm die Belastung armer Haushalte durch OOP-Ausgaben nicht verringert hat (siehe Karan et al., 2017). Zudem sind Fälle von Diskriminierung und verwehrter Versorgung von ärmeren und somit über RSBY versicherten Patienten in privaten Krankenhäusern bekannt (siehe G. Patel & Patel, 2016). Im Jahr 2018 ersetzte die indische Regierung das RSBY-Programm durch das PM-JAY

(*Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana*; dt.: Gesundheitsprogramm des Premierministers für die Bevölkerung), welches im Vergleich nicht nur für eine größere Anzahl an Berechtigten konzipiert ist (über 100 Millionen arme Familien, etwa 500 Millionen Menschen), sondern auch eine größere jährliche Versicherungssumme von 500.000 INR pro Haushalt abdeckt (im Vergleich zu 30.000 INR jährlich bei RSBY) (Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, 2016, S. 179; Selvaraj et al., 2022, S. 47, 94, 204). Das PM-JAY ist Teil eines größeren Reformpakets mit dem Namen *Ayushman Bharat* (dt.: Lang lebe Indien), das im Rahmen der *National Health Policy 2017* (NHP 2017) beschlossen wurde. *Ayushman Bharat* sieht neben dem PM-JAY den Ausbau der Primärversorgung in Form von sog. Gesundheits- und Wellnesszentren (*Health and Wellness Centers*) sowie die Bereitstellung ausreichender diagnostischer und therapeutischer Ressourcen vor (Ministry of Finance, Government of India, 2022, S. 47; Selvaraj et al., 2022, S. 213). Perspektivisch sieht das NHP 2017 vor, die Inanspruchnahme des öffentlichen Gesundheitssektors bis 2025 um 50 % zu steigern und gleichzeitig den Anteil der Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben um 25 % zu senken. Hierfür sollen u. a. öffentlichen Ausgaben für das Gesundheitswesen von derzeit knapp 1,15 % des BIP bis 2025 auf 2,5 % angehoben werden (Selvaraj et al., 2022, S. 219). Diese Schritte sollen den Weg zur allgemeinen Gesundheitsversorgung (*universal health coverage*) ebnen, wie sie in der *Agenda 2030* verabschiedet worden ist (Sustainable Development Goals, United Nations, o. J.).

### **2.2.5 Bildungswesen**

Trotz vielfältiger Versuche der indischen Regierung in den letzten Jahrzehnten, den Zugang zu Bildung zu verbessern (The World Bank Group, o. J.-a), steht Indien, insbesondere hinsichtlich der Bildungschancen von Frauen, weiterhin vor großen Herausforderungen: Erhebungen aus 2017 geben eine Alphabetisierungsrate von insgesamt 77,7 % wieder, wobei ein großer Unterschied zwischen Männern (84,7 %) und Frauen (70,3 %) zu verzeichnen ist (Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India, 2019, S. 11). Bei den Schulformen unterscheidet man zwischen staatlichen Schulen (*public schools*) und Privatschulen (*private schools*). Im Jahr 2017 besuchten 52,5 % aller Schüler eine staatliche Schule (Central Square Foundation, 2020, S. 30). Eltern präferieren für die Schulbildung ihrer Kinder allerdings Privatschulen, was auf den Qualitätsunterschied zwischen den privaten und staatlichen Institutionen zurückzuführen ist. Obwohl der Zugang zu Privatschulen nach wie vor für besser verdienende Schichten einfacher ist, zeigt sich ein Anstieg der Anzahl an Kindern aus ökonomisch schwächeren Familien, insbesondere in Privatschulen mit niedrigeren Schulgebühren. (Central Square Foundation, 2020, S. 77).

Das indische Schulsystem gliedert sich in folgende Stufen:

**Primary Education** entspricht der Grundschulbildung, die weiter aufgegliedert ist in *Lower Primary* (Klassenstufen 1-5) und *Upper Primary* (Klassenstufen 6-8). Sie ist gesetzlich für alle Kinder in Indien verpflichtend und kostenlos (Ministry of Education, Government of India, 2021).

**Secondary Education** oder auch *High School* wird ebenfalls weiter unterteilt in *Lower Secondary* (Klassenstufen 9 und 10) und *Higher Secondary* (Klassenstufen 11 und 12) (Nuffic, o. J.).

**Tertiary Education** oder auch *Higher Education* umfasst die Hochschulbildung mit einer Vielzahl von Abschlüssen. Nach den USA und China gehört Indiens Hochschulsystem zu den größten der Welt (Statista, 2023).

### 2.2.6 Kastenwesen

Das Kastenwesen ist ein soziales Konstrukt, das tief in der indischen Geschichte verwurzelt ist und die Menschen in hereditäre soziale Klassen einteilt (Human Rights Watch, 2001, S. 5). Diese werden wie folgt kategorisiert (Pew Research Center, 2021, S. 29):

- *Forward Classes* (auch *General Category*)
- *Backward Classes*, bestehend aus:
  - *Scheduled Castes* (SCs)
  - *Scheduled Tribes* (STs)
  - *Other Backward Classes* (OBCs)

Obwohl Indiens Verfassung seine Bürger vor Diskriminierung aufgrund der Kastenzugehörigkeit schützt (*The Constitution of India, Art. 15, 1950*), sehen sich viele Menschen im Alltag – beispielsweise im Bereich Bildung, Arbeit oder Gesundheit – mit Benachteiligungen aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu den niederen Kasten konfrontiert (siehe Thapa et al., 2021).

### 3. Material und Methoden

Eine systematische Übersichtsarbeit wurde gemäß den Richtlinien des *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Statement* (PRISMA-Statement) durchgeführt. Die vorliegende Arbeit ist beim *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) registriert (Registrierungsnummer: CRD42021265974).

#### 3.1 Suchstrategie und Auswahlkriterien

Eine systematische Literaturrecherche wurde im August 2021 durchgeführt. Hierfür wurden die folgenden vier Datenbanken durchsucht: *PubMed*, *Medline*, *PsycINFO* und *CINAHL*. Die Suchanfrage ist in Tabelle 2 dargestellt. Die Studien wurden in einem zweistufigen Verfahren, das jeweils von zwei Gutachtern unabhängig voneinander durchgeführt wurde, auf ihre Aufnahme bzw. ihren Ausschluss geprüft:

- (i) Screening nach Titel und Abstract durch Shazad Khan (SK) und Benedikt Kretzler (BK)
- (ii) Volltext-Screening durch SK und Prof. Dr. phil. André Hajek (AH)

Im Falle von Unstimmigkeiten wurden diese durch Diskussionen gelöst.

Die angewandten Einschlusskriterien waren wie folgt:

- (1) Beobachtungsstudien, die die mit HCU assoziierten Faktoren bei indischen weiblichen und männlichen Erwachsenen ab 18 Jahren analysieren
- (2) Studien, die HCU angemessen quantifizieren (Erinnerungszeitraum  $\leq$  12 Monate)
- (3) Studien, die in peer-reviewed, englischsprachigen Zeitschriften veröffentlicht wurden

Die angewandten Ausschlusskriterien waren wie folgt:

- (1) Beobachtungsstudien, in denen die Korrelate der HCU in Indien nicht untersucht wurden
- (2) Ungeeignete Messung der HCU (z. B. unsicherer Zeitraum für die HCU oder Erinnerungszeitraum  $>$  12 Monate)
- (3) Studien, die nicht in peer-reviewed Zeitschriften oder in einer anderen Sprache als Englisch veröffentlicht wurden

Es wurden keine Einschränkungen hinsichtlich des Ortes (Stadt/Bundesstaat) innerhalb Indiens oder des Veröffentlichungsjahres gemacht. Vor Festlegung der endgültigen Zulassungskriterien wurde ein Pretest mit einer Stichprobe von 100 Titeln und Abstracts durchgeführt, wobei keine Änderungen vorgenommen wurden.

**Tab. 2** | Suchstrategie für PubMed, Medline, PsycINFO und CINAHL

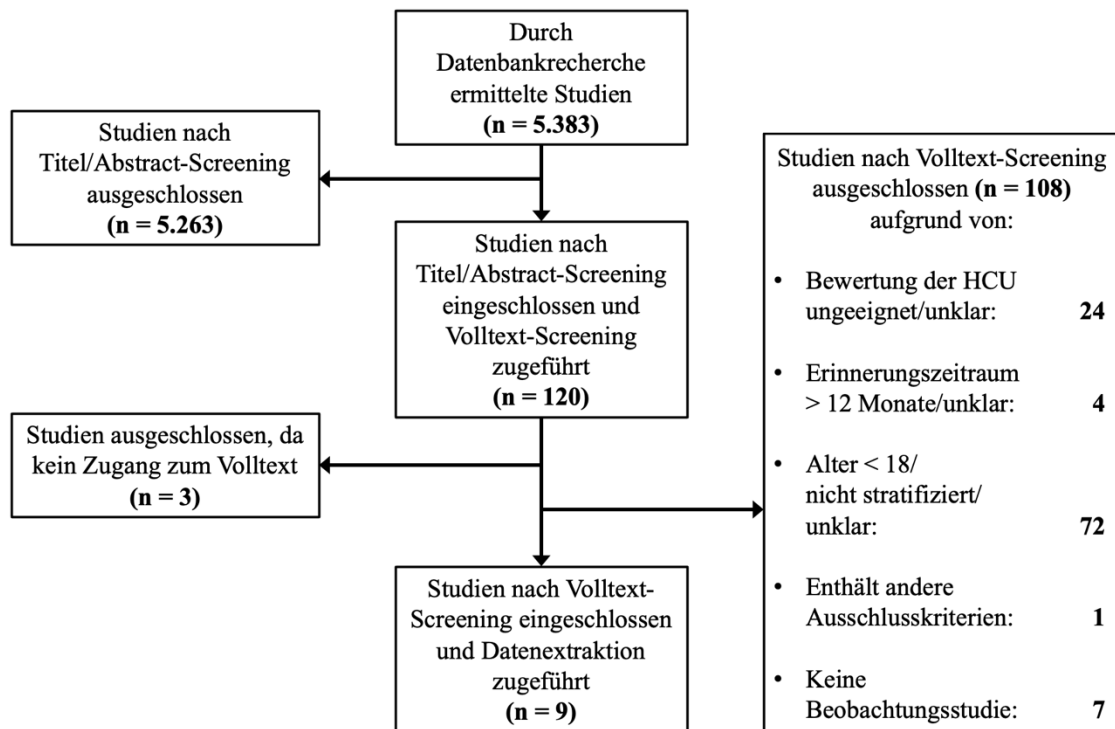
#	Suchbegriffe
1	Health care[Title/Abstract]
2	Health service*[Title/Abstract]
3	#1 OR #2
4	Use[Title/Abstract]
5	Utili*[Title/Abstract]
6	#4 OR #5
7	health services accessibility[MeSH Terms]
8	healthcare disparities[MeSH Terms]
9	#7 OR #8
10	#3 AND #6 AND #9
11	GP visits[Title/Abstract]
12	Hospital admission[Title/Abstract]
13	Hospitalization[Title/Abstract]
14	Specialist visits[Title/Abstract]
15	Doctor visits[Title/Abstract]
16	Physician visits[Title/Abstract]
17	General Practitioner visits[Title/Abstract]
18	Inpatient[Title/Abstract]
19	Outpatient[Title/Abstract]
20	#10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19
21	India[Title/Abstract]
22	Indian Population[Title/Abstract]
23	India[MeSH Terms]
24	#21 OR #22 OR #23
25	#20 AND #24

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf systematischer Literatursuche, durchgeführt im August 2021.

### 3.2 Datenextraktion und -analyse

Die Datenextraktion wurde von einem Reviewer (SK) durchgeführt und von einem zweiten Reviewer (AH) überprüft. Unstimmigkeiten zwischen den beiden Gutachtern wurden durch Diskussionen geklärt, um einen Konsens zu erzielen. Die Studienautoren wurden kontaktiert, wenn relevante Daten nicht extrahiert werden konnten oder Klärungsbedarf bestand. Abbildung 5 veranschaulicht den Prozess der Studienauswahl in einem Flussdiagramm, während Tabelle 3 die inkludierten Studien auflistet.

Die extrahierten Daten umfassen die Studienmerkmale (u. a. Studiendesign, Stichprobenmerkmale, Definition und Messung der HCU; siehe Tabelle 6) sowie die wichtigsten Ergebnisse basierend auf dem Andersen Modell (statistische Analyse der Determinanten der HCU; siehe Tabelle 7).



**Abb. 5 | Studienauswahlprozess**

Quelle: Eigene Darstellung.

**Tab. 3 | Inkludierte Studien**

	Autor (Erscheinungsjahr)
1.	Albanese et al. (2011)
2.	Ambade et al. (2021)
3.	Banerjee (2021)
4.	Brinda et al. (2015)
5.	Channon et al., (2012)
6.	Pati et al., (2020)
7.	Roberts et al. (2020)
8.	Roy & Chaudhuri (2008)
9.	V. Sharma et al. (2017)

Quelle: Eigene Darstellung.

### **3.3 Qualitätsbewertung**

Es ist zu beachten, dass es keinen Konsens über ein Qualitätsbewertungsinstrument für HCU-Studien gibt (Hajek et al., 2020, S. 3). Wir haben uns daher auf ein Instrument gestützt, das von Stuhldreher et al. (2012, S. 478) entwickelt und von Hohls et al. (2018, S. 164) verbessert wurde. Dieses Instrument fand bereits in diversen Studien Anwendung (siehe Hajek et al., 2020; Stuhldreher et al., 2012) und ist von uns für die vorliegende Arbeit angepasst worden. Weitere Details zu den Qualitätsbewertungskriterien sind in Tabelle 4 aufgeführt. Eine Übersicht der Qualitätsbewertung der inkludierten Studien ist in Tabelle 5 dargestellt.

Tab. 4 | Qualitätsbewertungskriterien

<b>Kriterium</b>	<b>Beschreibung</b>
<b><i>Gegenstand</i></b>	
Studienziel	Das Studienziel war klar definiert
Ein- und Ausschlusskriterien	Es wurden klare Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt
<b><i>HCU Allgemein</i></b>	
Beschreibung von Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen war klar definiert
Referenzkategorie transparent benannt	Die Studie hat die jeweiligen Referenzkategorien transparent benannt.
<b><i>Messung der HCU</i></b>	
Datenquelle	Die Informationsquelle für die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens wurde beschrieben
<b><i>Studiendesign und Analyse</i></b>	
Fehlende Daten	Der Anteil der fehlenden Daten wurde angegeben, und der Umgang mit den fehlenden Daten wurde erläutert
Statistik	Der analytische Ansatz wurde beschrieben
Berücksichtigung von Störfaktoren	Potenzielle Störvariablen wurden bei den Analysen durch entsprechende Anpassungen berücksichtigt
Sensitivitätsanalyse	In der Sensitivitätsanalyse wurden relevante Parameter variiert, um die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu prüfen
<b><i>Ergebnispräsentation</i></b>	
Stichprobengröße (Untergruppe)	Die Stichprobengröße wurde angegeben
Demographische Angaben	Die Stichprobenmerkmale wurden beschrieben (mindestens Geschlecht und Alter)
<b><i>Diskussion</i></b>	
Diskussion der Ergebnisse unter Berücksichtigung anderer Studien	Die Ergebnisse wurden in Bezug auf vergleichbare Studien diskutiert
Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich Verallgemeinerbarkeit	Die Ergebnisse wurden im Hinblick auf ihre Übertragbarkeit auf die Grundgesamtheit diskutiert
Einschränkungen	Die Einschränkungen wurden diskutiert
Durch Daten gestützte Schlussfolgerung	Die Schlussfolgerungen werden durch die Daten gestützt
<b><i>Allgemein</i></b>	
Interessenkonflikt/ Fördermittel	Die Interessenkonflikte der Autoren wurden klar dargelegt, und die Beteiligung von Geldgebern am Studienprozess wurde klar angegeben.

Quelle: In Anlehnung an Hohls et al., 2018; Stuhldreher et al., 2012.

Tab. 5 | Qualitätsbewertung der inkludierten Studien

Autor (Erscheinungsjahr)	Studienziel	Ein- und Ausschlusskriterien	Beschreibung von Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Referenzkategorie transparent benannt	Datenquelle	Fehlende Daten	Statistik	Berücksichtigung von Störfaktoren	Sensitivitätsanalyse	Stichprobengröße (Untergruppe)	Demographische Angaben	Diskussion der Ergebnisse unter Berücksichtigung anderer Studien	Diskussion der Ergebnisse hinsichtlich Verallgemeinerbarkeit	Einschränkungen	Durch Daten gestützte Schlussfolgerung	Interessenskonflikt/ Fördermittel	Von der Studie erfüllte Kriterien in Prozent
Albanese et al. (2011)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	81 %
Ambade et al. (2021)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %
Banerjee (2021)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	94 %
Brinda et al. (2015)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	88 %
Channon et al. (2012)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	94 %
Pati et al. (2020)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	88 %
Roberts et al. (2020)	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	94 %
Roy & Chaudhuri (2008)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	94 %
V. Sharma et al. (2017)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	69 %
<b>Studienanteil mit erfülltem Kriterium</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>67 %</b>	<b>100 %</b>	<b>56 %</b>	<b>100 %</b>	<b>56 %</b>	<b>78 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>89 %</b>	<b>89 %</b>	<b>100 %</b>	<b>89 %</b>	

Quelle: Eigene Darstellung.

✓: Qualitätskriterium wurde erfüllt; ✗: Qualitätskriterium wurde nicht erfüllt.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Studienübersicht

Tabelle 6 gibt eine Übersicht über die inkludierten Studien und fasst ihre wichtigsten Merkmale zusammen.

Tab. 6 | Studienmerkmale

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
Albanese et al. (2011)	<p><b>Urban:</b> Chennai</p> <p><b>Ländlich:</b> Dörfer um Vellore</p>	<p><b>Bereich:</b> Gemäß <i>Client Service Receipt Inventory</i>, adaptiert für LMIC: Öffentliche Grundversorgung, ambulante Krankenhausversorgung, Privatärzte, karitative Gesundheitseinrichtungen bzw. NGO-Kliniken, traditionelle Heiler und andere medizinische Dienste (jeweils nicht weiter spezifiziert)</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> Drei Monate</p>	2003–2005	Querschnittstudie	<p><b>n = 2.004</b> <u>Urban: 1.005</u> <u>Ländlich: 999</u></p> <p><b>Mittleres Alter</b> <u>Urban: 71,3 Jahre</u> <u>Ländlich: 72,6 Jahre</u></p> <p><b>Anteil Frauen</b> <u>Urban: 57,7 %</u> <u>Ländlich: 54,6 %</u></p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
<p><b>Ambade et al. (2021)</b></p>	<p>Indien</p>	<p><b>Bereiche</b> Ambulante und stationäre Behandlung in privaten oder öffentlichen Gesundheitseinrichtungen, karitativen Gesundheitseinrichtungen bzw. NGO-Kliniken</p> <p><b>Erinnerungszeitraum</b> 15 Tage (ambulant), 365 Tage (stationär)</p>	<p><b>71. National Sample Survey Organisation (NSSO):</b> 01/2014–06/2014</p> <p><b>75. NSSO:</b> 07/2017–06/2018</p>	<p>Querschnittstudie</p>	<p><b>n = 16.499</b> <u>Ambulant:</u> 6.587 <u>Stationär:</u> 9.912</p> <p><b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben</p> <p><b>Alter (gestaffelt)</b> <u>Ambulant:</u> 60–64 Jahre: 37,3 % 65–69 Jahre: 28,2 % 70–74 Jahre: 17,9 % ≥75 Jahre: 16,6 % <u>Stationär:</u> 60–64 Jahre: 31,0 % 65–69 Jahre: 28,4 % 70–74 Jahre: 20,9 % ≥75 Jahre: 19,5 %</p> <p><b>Anteil Frauen</b> <u>Ambulant:</u> 43,0 % <u>Stationär:</u> 37,1 %</p>

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
<p><b>Banerjee (2021)</b></p>	<p>Indien</p>	<p><b>Bereiche:</b> Ambulante und stationäre Behandlung in privaten oder öffentlichen Gesundheitseinrichtungen (jeweils nicht weiter spezifiziert)</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> 15 Tage</p>	<p><b>75. NSSO:</b> 07/2017–06/2018</p>	<p>Querschnittstudie</p>	<p><b>n = 13.674</b> <u>Urban:</u> 7.059 <u>Ländlich:</u> 6.615</p> <p><b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben</p> <p><b>Alter (gestaffelt)</b> <u>Urban</u> 60–69 Jahre: 59,7 % 70–79 Jahre: 29,0 % ≥80 Jahre: 11,4 % <u>Ländlich</u> 60–69 Jahre: 58,6 % 70–79 Jahre: 29,8 % ≥80 Jahre: 11,6 %</p> <p><b>Anteil Frauen</b> <u>Urban:</u> 49,7 % <u>Ländlich:</u> 50,2 %</p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
Brinda et al. (2015)	Indien	<p><b>Bereich:</b> Ambulante und stationäre Behandlung in privaten oder öffentlichen Gesundheitseinrichtungen, karitativen Gesundheitseinrichtungen und Behandlung durch traditionelle Heiler (jeweils nicht weiter spezifiziert)</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> Zwölf Monate</p>	04/2007–06/2008	Querschnittsstudie (Daten aus WHO- SAGE* India)	<p><b>n = 2.414</b></p> <p><b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben</p> <p><b>Alter:</b> ≥ 65 Jahre</p> <p><b>Anteil Frauen:</b> 45,4 %</p>

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
Channon et al. (2012)	Indien	<p><b>Bereich:</b> Stationäre Behandlung (nicht weiter spezifiziert)</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> Zwölf Monate</p>	<p><b>60. NSSO:</b> 01/2004–06/2004</p>	Querschnittstudie	<p><b>n = 34.745</b></p> <p><b>Mittleres Alter:</b> 67,4 Jahre</p> <p><b>Alter:</b> &gt; 60 Jahre</p> <p><b>Anteil Frauen:</b> Nicht angegeben</p>

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
Pati et al. (2020)	Odisha, Indien	<p><b>Bereiche:</b> Ambulante und stationäre Behandlung in privaten oder öffentlichen Gesundheitseinrichtungen (jeweils nicht weiter spezifiziert)</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> Zwölf Monate</p>	10/2013–03/2014	Querschnittstudie	<p><b>n = 1.649</b> <u>Öffentliche</u> <u>Einrichtungen:</u> 849 <u>Private</u> <u>Einrichtungen:</u> 800</p> <p><b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben</p> <p><b>Alter (gestaffelt):</b> 18–29 Jahre: 22,6 % 30–39 Jahre: 18,1 % 40–49 Jahre: 20,5 % 50–59 Jahre: 16,7 % 60–69 Jahre: 14,6 % ≥70 Jahre: 7,5 %</p> <p><b>Anteil Frauen:</b> 44,2 %</p>

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
<p><b>Roberts et al. (2020)</b></p>	<p>Sehore District in Madhya Pradesh, Indien</p>	<p><b>Bereiche:</b> Öffentlicher psychiatrischer Dienst</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> Zwölf Monate</p>	<p>05/2013–06/2013 10/2016–12/2016</p>	<p>Querschnittstudie</p>	<p><b>n = 568</b></p> <p><b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben</p> <p><b>Alter (gestaffelt):</b> 18–29 Jahre: 17,5 % 30–49 Jahre: 44,1 % 50–90 Jahre: 38,4 %</p> <p><b>Anteil Frauen:</b> 53,8 %</p>
<p><b>Roy &amp; Chaudhuri (2008)</b></p>	<p>Indien</p>	<p><b>Bereiche:</b> Ambulante und stationäre Gesundheitsversorgung (nicht weiter spezifiziert)</p> <p><b>Erinnerungszeitraum:</b> Zwölf Monate</p>	<p><b>52. NSSO:</b> 07/1995–06/1996</p>	<p>Querschnittstudie</p>	<p><b>n = 34.086</b></p> <p><b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben</p> <p><b>Alter:</b> ≥ 60 Jahre</p> <p><b>Anteil Frauen:</b> 50,6 %</p>

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Ort	Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen	Zeitraum	Studiendesign	Stichprobengröße; Alter; Anteil an Frauen
V. Sharma et al. (2017)	Andhra Pradesh, Indien	<b>Bereiche:</b> Behandlung in NGO-Klinik (nicht weiter spezifiziert)  <b>Erinnerungszeitraum:</b> Sechs Monate	<b>2. Behavioral                      Tracking Survey:</b> 01/2012–02/2012	Querschnittstudie	<b>n = 1.973</b>  <b>Mittleres Alter:</b> Nicht angegeben  <b>Alter:</b> ≥ 18 Jahre  <b>Anteil Frauen:</b> 100 %

Quelle: Eigene Darstellung.

## 4.2 Determinanten der HCU

Die Determinanten der HCU, wie sie aus den inkludierten Studien hervorgehen, sind im Folgenden in Tabelle 7 wiedergegeben.

Tab. 7 | Determinanten der HCU

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
Albanese et al. (2011)	<p style="text-align: center;"><b>Urban</b></p> <p><b><u>Alter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR = 1.00 (95 % KI: 0.95–1.05); p: keine Angabe</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b></p> <p><i>Ref.: Weiblich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Männlich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 0.86 (95 % KI: 0.76–0.96); p: keine Angabe</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Familienstand</u></b></p> <p><i>Ref.: Nicht verheiratet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verheiratet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.46 (95 % KI: 1.29–1.67); p: keine Angabe</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Urban</b></p> <p><b><u>Krankenversicherungsstatus</u></b></p> <p><i>Ref.: Nicht versichert</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versichert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.02 (95 % KI: 0.70–1.50); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Ökonomischer Status*</u></b></p> <p><i>Ref.: Referenzkategorie nicht eindeutig angegeben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR = 1.44 (95 % KI: 1.28–1.62); p: keine Angabe</li> <li>• Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Urban</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Eigenbewertet</b></p> <p><b><u>Körperliche Beeinträchtigung**</u></b></p> <p><i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.51 (95 % KI: 1.39–1.63); p: keine Angabe</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Beeinträchtigung der Mobilität***</u></b></p> <p><i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.15 (95 % KI: 1.02–1.29); p: keine Angabe</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> <p><b><u>Wohn-/Familienverhältnisse</u></b> <i>Ref.: Nicht mit Kindern lebend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leben mit Kindern</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.14 (95 % KI: 1.00–1.30); p: keine Angabe</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b> <i>Ref.: Referenzkategorie nicht eindeutig angegeben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR = 1.02 (95 % KI: 0.98–1.07); p: keine Angabe</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Ländlich</b></p> <p><b><u>Alter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR = 0.95 (95 % KI: 0.90–0.99); p: keine Angabe</li> <li>• Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ländlich</b></p> <p><b><u>Krankenversicherungsstatus</u></b> <i>Ref.: Nicht versichert</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versichert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keine Angabe</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Ökonomischer Status*</u></b> <i>Ref.: Referenzkategorie nicht eindeutig angegeben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR = 0.93 (95 % KI: 0.84–1.02); p: keine Angabe</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Urban</b></p> <p><b>Professionell ermittelt</b></p> <p><b><u>Depression (ICD-10)</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.20 (95 % KI: 0.97–1.49); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Demenz (10/66 Demenz Algorithmus, DSM-IV)</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 0.93 (95 % KI: 0.74–1.16); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Ländlich</b></p> <p><b>Eigenbewertet</b></p> <p><b><u>Körperliche Beeinträchtigung**</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.19 (95 % KI: 1.13–1.26); p: keine Angabe</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Geschlecht</u></b> <i>Ref.: Weiblich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Männlich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.04 (95 % KI: 0.92–1.17); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Familienstand</u></b> <i>Ref.: Nicht verheiratet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verheiratet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.00 (95 % KI: 0.89–1.12); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Wohn-/Familienverhältnisse</u></b> <i>Ref.: Nicht mit Kindern lebend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leben mit Kindern</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 0.97 (95 % KI: 0.89–1.07); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b> <i>Ref.: Referenzkategorie nicht eindeutig angegeben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PR = 1.03 (95 % KI: 0.97–1.09);</li> </ul>		<p><b><u>Beeinträchtigung der Mobilität***</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 0.95 (95 % KI: 0.85–1.07); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Ländlich</b> <b>Professionell ermittelt</b></p> <p><b><u>Depression (ICD-10)</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 1.57 (95 % KI: 1.47–1.67); p: keine Angabe</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Demenz (10/66 Demenz Algorithmus, DSM-IV)</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PR = 0.93 (95 % KI: 0.82–1.07); p: keine Angabe</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p>p: keine Angabe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine signifikante Korrelation</li> </ul>		
<p>* Haushaltsvermögen, bewertet anhand der Anzahl vorhandener Haushaltsgegenstände: Kraftfahrzeuge, Fernseher, Kühl- und/oder Gefrierschrank, Wasser- und Stromanschluss, Telefon, Toilette mit Wasseranschluss, Badezimmer mit Wasseranschluss.</p> <p>** Bewertet anhand eines Fragebogens mit elf häufig auftretenden körperlichen Beeinträchtigungen: Lähmung, Schwäche oder Verlust einer Gliedmaße; Sehstörungen; Magen- oder Darmbeschwerden; Arthritis oder Rheuma; Herzerkrankungen; Bluthochdruck; Hörstörungen oder Taubheit; Atemnot; Atembeschwerden oder Asthma; Synkope oder Blackouts; Hauterkrankungen; persistierender Husten.</p> <p>*** Ermittelt durch die Frage: „Wie schwierig war es für Sie, eine längere Strecke, z. B. einen Kilometer, zu gehen?“. Positiv, falls <i>sehr schwierig</i> bis <i>extrem schwierig</i> berichtet.</p>			
<p>Ambade et al. (2021)</p>	<p><b>Höchster Schulabschluss eines Kindes</b> Ref.: <i>Geringer als primary</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Primary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>OR = 1.3 (95 % KI: 0.8–2.0); p ≥ 0.05</li> <li>Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li><b>Secondary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>OR = 1.1 (95 % KI: 0.8–1.4); p ≥ 0.5</li> <li>Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li><b>High School</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>OR = 1.4 (95 % KI: 0.9–2.1); p ≥ 0.05</li> </ul> </li> </ul>	<p>—</p>	<p>—</p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> <li>• <b>Tertiary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.5 (95 % KI: 1.1–2.2); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Banerjee (2021)</b>	<p><b><u>Alter<sup>2</sup></u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aOR = 1.000 (95 % KI: 0.998–1.004); p ≥ 0.05</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b> <i>Ref.: Weiblich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Männlich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 0.807 (95 % KI: 0.542–1.202); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Familienstand</u></b> <i>Ref.: Sonstiger</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verheiratet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.128 (95 % KI: 0.756–1.683); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Krankenversicherungsstatus</u></b> <i>Ref.: Nicht versichert</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versichert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.161 (95 % KI: 0.801–1.681); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Ökonomischer Status</u></b> <i>Ref.: Arm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unter Mittelklasse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.169 (95 % KI: 0.744–1.837); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Obere Mittelklasse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.198 (95 % KI: 0.708–2.028); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p>—</p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Wohn-/Familienverhältnisse</u></b> <i>Ref.: Alleinlebend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leben mit Partner und/oder anderen Familienmitgliedern</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.798 (95 % KI: 0.953–3.392); <math>p &lt; 0.1</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Haushaltsgröße<sup>2</sup></u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aOR = 1.001 (95 % KI: 0.996–1.007); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Region*</u></b> <i>Ref.: North-Eastern Council</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Southern Zonal Council</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 6.653 (95 % KI: 2.630–16.831); <math>p &lt; 0.001</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Western Zonal Council</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 4.886 (95 % KI: 1.736–13.756); <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.307 (95 % KI: 0.716–2.383); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Wirtschaftliche Abhängigkeit</u></b> <i>Ref.: Vollständig abhängig</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Teilweise abhängig</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.083 (95 % KI: 0.710–1.652); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Nicht abhängig</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.287 (95 % KI: 0.837–1.980); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Northern Zonal Council</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 3.360 (95 % KI: 1.275–8.858); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Central Zonal Council</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 3.554 (95 % KI: 1.389–9.098); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Eastern Zonal Council</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 2.786 (95 % KI: 1.105–7.022); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Wohnort</u></b> Ref.: Ländlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Urban</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 2.139 (95 % KI: 1.467–3.119); p &lt; 0.001</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>		

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Bildungsgrad</u></b>  <i>Ref.: Analphabetismus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Upper Primary und geringer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.704 (95 % KI: 1.148–2.529); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Secondary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.962 (95 % KI: 1.069–3.602); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Higher Secondary und höher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 2.043 (95 % KI: 1.124–3.712); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Kastenzugehörigkeit</u></b>  <i>Ref.: Scheduled Tribes (STs)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scheduled Castes (SCs)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.713 (95 % KI: 0.853–3.443); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>		

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Other Backward Classes (OBCs)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.435 (95 % KI: 0.769–2.678); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Sonstige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.164 (95 % KI: 0.584–2.318); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Religionszugehörigkeit</u></b>  <i>Ref.: Muslim</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hindu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 0.495 (95 % KI: 0.283–0.864); <math>p &lt; 0.05</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Sonstige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aOR = 1.078 (95 % KI: 0.508–2.288); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>		
<p>* Der Autor hat die Bundesstaaten <i>Uttarakhand</i> und <i>Uttar Pradesh</i> dem <i>Northern Zonal Council</i> zugeordnet.</p>			

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
<p>Brinda et al. (2015)</p>	<p><b><u>Alter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IRR = 1.0 (95 % KI: 0.9–1.1); p = 0.57</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b> <i>Ref.: Männlich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weiblich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.1 (95 % KI: 0.9–1.3); p = 0.50</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Familienstand</u></b> <i>Ref.: Verheiratet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Getrennt lebend oder verwitwet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.0 (95 % KI: 0.8–1.2); p = 0.77</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b> <i>Ref.: Formale Bildung vorhanden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keine formale Bildung vorhanden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.1 (95 % KI: 0.8–1.4); p = 0.29</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Krankenversicherungsstatus</u></b> <i>Ref.: Nicht versichert</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versichert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.5 (95 % KI: 0.9–2.2); p = 0.08</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Ökonomischer Status*</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IRR = 1.0 (95 % KI: 0.9–1.1); p = 0.24</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Eigenbewertet</b></p> <p><b><u>Diabetes mellitus</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.7 (95 % KI: 1.3–2.1); p &lt; 0.001</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Schlaganfall</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.1 (95 % KI: 0.8–1.6); p = 0.48</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Tuberkulose</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.8 (95 % KI: 1.2–2.7); p = 0.002</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
			<p><b>Professionell ermittelt</b>  <u><b>Angina pectoris**</b></u>  <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.5 (95 % KI: 1.1–2.1); p = 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Chronische Lungenerkrankung***</b>  <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.4 (95 % KI: 1.1–1.8); p = 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Arterielle Hypertonie****</b>  <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung vorliegend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorliegend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.7 (95 % KI: 1.4–2.0); p &lt; 0.001</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
<p>* Jährliches Pro-Kopf-Haushaltseinkommen, geschätzt anhand der berichteten Löhne, Einkünfte aus Handel und Vermietung sowie der Zinsen aus Ersparnissen.            ** Prävalenz ermittelt mithilfe des <i>Rose Questionnaire</i>.            *** Ermittelt über Spirometrie.            **** Ermittelt über automatisierte Handgelenks-Blutdruckmessung.</p>			
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Channon et al. (2012)</p>	<p><b><u>Alter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 1.01; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>• Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b> Ref.: <i>Männlich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weiblich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.84; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Haushaltsgröße</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 1.03; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>• Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul>	<p><b><u>Ökonomischer Status*</u></b> Ref.: <i>5. Quintil (reichstes)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1. Quintil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.63; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>2. Quintil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.72; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>3. Quintil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.73; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>4. Quintil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.88; <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Eigenbewertet Gesundheitszustand</u></b> Ref.: <i>Schlecht</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausgezeichnet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.13; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Gut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.36; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Region</u></b>  <i>Ref.: Southern Zonal Council</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Northern Zonal Council               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.56; p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• Central Zonal Council               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.35; p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• Eastern Zonal Council               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.35; p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• North-Eastern Council               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.37; p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• Western Zonal Council               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.80; p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Krankenversicherungsstatus</u></b>  <i>Ref.: Nicht versichert</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versichert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.59; p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>	

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Wohnort</u></b> <i>Ref.: Urban</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ländlich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.72; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b> <i>Ref.: Höher als secondary</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analphabetismus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.68; <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Geringer als primary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.03; <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Primary vollendet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.17; <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Secondary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.85; <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>		
<p>* Gemessen in Pro-Kopf-Konsumausgaben der Haushalte.</p>			

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
<p style="text-align: center;">Pati et al. (2013)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Öffentliche Einrichtung</b></p> <p><u>Alter</u> <i>Ref.: 18–29 Jahre</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>30–39 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 3.85 (95 % KI: 2.05–7.24); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>40–49 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 3.56 (95 % KI: 1.94–6.56); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>50–59 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 3.63 (95 % KI: 2.16–6.09); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>60–69 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 3.84 (95 % KI: 2.23–6.59); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Öffentliche Einrichtung</b></p> <p><u>Ökonomischer Status</u> <i>Ref.: Unterhalb der Armutsgrenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oberhalb der Armutsgrenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 0.99 (95 % KI: 0.73–1.34); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Private Einrichtung</b></p> <p><u>Ökonomischer Status</u> <i>Ref.: Unterhalb der Armutsgrenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oberhalb der Armutsgrenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 0.95 (95 % KI: 0.56–1.61); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">—</p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>≥ 70 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 2.98 (95 % KI: 1.62–5.49); p &lt; 0.05</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b> <i>Ref.: Männlich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weiblich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.08 (95 % KI: 0.72–1.61); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Familienstand</u></b> <i>Ref.: Alleinstehend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verheiratet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.85 (95 % KI: 0.59–1.21); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b> <i>Ref.: Keine Schulausbildung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.57 (95 % KI: 1.13–2.18); p &lt; 0.05</li> </ul> </li> </ul>		

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> <li>● <b>Secondary und höher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.29 (95 % KI: 0.80–2.09); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Kastenzugehörigkeit</u></b>  <i>Ref.: Niedriger sozialer Kaste zugehörig (Aboriginal)*</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Höherer sozialer Kaste zugehörig (Non-aboriginal)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.24 (95 % KI: 0.84–1.83); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Private Einrichtung</b></p> <p><b><u>Alter</u></b>  <i>Ref.: 18–29 Jahre</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>30–39 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.42 (95 % KI: 0.44–4.52); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>		

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>40–49 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 2.13 (95 % KI: 0.60–7.67); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>50–59 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.69 (95 % KI: 0.54–5.25); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>60–69 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.68 (95 % KI: 0.44–6.46); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>≥ 70 Jahre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.96 (95 % KI: 0.55–6.96); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b> <i>Ref.: Männlich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weiblich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.92 (95 % KI: 0.56–1.51); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>		

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Familienstand</u></b>  <i>Ref.: Alleinstehend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verheiratet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.69 (95 % KI: 0.30–1.57);  <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b>  <i>Ref.: Keine Schulausbildung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.15 (95 % KI: 0.7–1.89);  <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Secondary und höher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.70 (95 % KI: 1.01–3.69);  <math>p &lt; 0.05</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Kastenzugehörigkeit</u></b>  <i>Ref.: Niedriger sozialer Kaste zugehörig (Aboriginal)*</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Höherer sozialer Kaste zugehörig (Non-aboriginal)</b></li> </ul>		

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.81 (95 % KI: 0.53–1.26); p ≥ 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul>		
<p>* Beinhaltet <i>Scheduled Casts (SCs)</i> und <i>Scheduled Tribes (STs)</i>.</p>			
<p>Roberts et al. (2020)</p>	<p>—</p>	<p><b>Zurückgelegte Distanz</b> <b><u>Kastenzugehörigkeit</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>General Category</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.00 (95 % KI: 0.97–1.04); p = 0.87</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Scheduled Castes (SCs)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.04 (95 % KI: 1.01–1.06); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Scheduled Tribes (STs)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.98 (95 % KI: 0.90–1.06); p = 0.54</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Other Backward Classes (OBCs)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.98 (95 % KI: 0.96–1.01); p = 0.15</li> </ul> </li> </ul>	<p>—</p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Ökonomischer Status</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arbeitslos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.73 (95 % KI: 0.60–0.90); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Sonstig nicht berufstätig („productive non-income“)*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.00 (95 % KI: 0.98–1.02); p = 0.95</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Geringes Einkommen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.01 (95 % KI: 0.99–1.02); p = 0.59</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Hohes Einkommen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.98 (95 % KI: 0.91–1.05); p = 0.55</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	

ERGEBNISSE

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
		<p><b>Eigenbewertete Bedürfnisfaktoren</b></p> <p><b><u>Gesundheitsversorgung benötigt</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 0.99 (95 % KI: 0.97–1.01); p = 0.32</li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Gesundheitsversorgung nicht benötigt</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 1.02 (95 % KI: 1.00–1.03); p = 0.06</li> <li>• Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul>	
<p>* Beinhaltet Studierende und Hausfrauen.</p>			
<p><b>Roy &amp; Chaudhuri (2008)</b></p>	<p><b><u>Alter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 1.20; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>• Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul>	<p><b><u>Vermögen</u></b></p> <p><i>Ref.: Kein Besitz von Grund/Immobilie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Besitz von Grund/Immobilie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.08; (95 % KI: Keine Angabe); p &gt; 0.05</li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Eigenbewertet <u>Chronische Erkrankung***</u></b></p> <p><i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.51; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Alter<sup>2</sup></u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 1.00; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>• Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> <p><b><u>Geschlecht</u></b> <i>Ref.: Männlich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weiblich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.74; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Familienstand</u></b> <i>Ref.: Nicht verheiratet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verheiratet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.41; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Wirtschaftliche Abhängigkeit</u></b> <i>Ref.: Teilweise oder vollständige Abhängigkeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unabhängigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.66; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Ökonomischer Status**</u></b> <i>Ref.: 1. Quartil (ärmstes)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2. Quartil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 2.15; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>3. Quartil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 3.28; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>4. Quartil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 5.05; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Behinderung****</u></b> <i>Ref.: Keine Beeinträchtigung berichtet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berichtet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.13; (95 % KI: Keine Angabe); p &lt; 0.01</li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Wohn-/Familienverhältnisse</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allein oder nur mit Partner und keinen anderen Verwandten lebend</b> (Ref.: Sonstige Wohnverhältnisse) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.34; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.1</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Anzahl Kinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.02; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Anteil Söhne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.81; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Haushaltsgröße</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OR = 0.88; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>• Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> <p><b><u>Wohnort</u></b> Ref.: Ländlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Urban</b></li> </ul>	<p>(positive Assoziation)</p>	

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.02; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b>  <i>Ref.: Alphabetismus*</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analphabetismus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 0.82; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.05</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Kastenzugehörigkeit</u></b>  <i>Ref.: Sonstige Kastenzugehörigkeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scheduled tribe or cast</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ OR = 1.00; (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul>		
<p>* Definiert als die Fähigkeit, eine einfache Nachricht in einer beliebigen Sprache zu lesen und schreiben.</p> <p>** Gemessen in Pro-Kopf-Konsumausgaben der Haushalte.</p> <p>*** Vorliegen von einer oder mehreren folgender Erkrankungen: Husten, Hämorrhoiden, Gelenkschmerzen, Bluthochdruck, Herzerkrankungen, Harnwegsinfektionen und Diabetes Mellitus.</p> <p>**** Vorliegen von Beeinträchtigungen der Sprache, des Sehvermögens, des Gehörs und des Bewegungsapparates sowie Gedächtnisstörungen.</p>			

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
<p style="text-align: center;">V. Sharma et al. (2017)</p>	<p><b><u>Alter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IRR = 1.001 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>• Keine signifikante Korrelation</li> </ul> <p><b><u>Wohn-/Familienverhältnisse</u></b> <i>Ref.: Alleinlebend</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leben mit Ehepartner/weiblichem Partner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.098 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> <li>• <b>Leben mit Verwandten/sonstigen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.835 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Leben mit männlichem Partner/Freunden/Kollegen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.183 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">—</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<p><b><u>Wohnort</u></b>  <i>Ref.: Urban</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ländlich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.740 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.05</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (negative Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Semiurban</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 0.980 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Bildungsgrad</u></b>  <i>Ref.: Analphabetismus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.383 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.05</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> <li>• <b>Secondary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.131 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.01</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>		

Autor (Erscheinungsjahr)	Prädisponierende Merkmale	Ermöglichende Ressourcen	Bedürfnisfaktoren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Höher als secondary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.249 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p \geq 0.05</math></li> <li>○ Keine signifikante Korrelation</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Kastenzugehörigkeit</u></b>  <i>Ref.: Scheduled Tribes (STs)/  Scheduled Castes (SCs)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nicht zu Scheduled Tribes (STs) oder Scheduled Castes (SCs) gehörend</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IRR = 1.128 (95 % KI: Keine Angabe); <math>p &lt; 0.05</math></li> <li>○ Signifikante Korrelation (positive Assoziation)</li> </ul> </li> </ul>		

Quelle: Eigene Darstellung.

### 4.3 Kernergebnisse

Tabelle 8 fasst die Kernergebnisse der Determinanten der HCU aus den inkludierten Studien zusammen.

*Tab. 8 | Kernergebnisse*

<b>Faktoren*</b>	<b>Anzahl Ergebnisse</b>	<b>Positive Assoziation</b>	<b>Negative Assoziation</b>	<b>Keine Korrelation</b>
<i>Prädisponierende Merkmale</i>				
<b>Alter</b>	8	3	1	4
<b>Geschlecht</b> <i>Weiblich [Ref.: Männlich]</i>	8	1	2	5
<b>Familienstand</b> <i>Verheiratet [Ref.: Nicht verheiratet]</i>	7	2	—	5
<b>Wohn-/Familienverhältnisse</b> <i>Nicht alleinlebend [Ref.: Alleinlebend]</i>	7	2	1	4
<b>Haushaltsgröße</b>	2	1	1	—
<b>Region</b> <i>Restliche Regionen [Ref.: Southern Zonal Council]</i>	2	—	2	—
<b>Wohnort</b> <i>Urban [Ref.: Ländlich]</i>	4	3	—	1
<b>Bildungsgrad</b> <i>Bildung vorhanden [Ref.: Analphabetismus]</i>	10	7	—	3
<b>Kastenzugehörigkeit</b> <i>Sonstige Kasten [Ref.: SCs/STs]</i>	5	1	—	4

\* Die Faktoren *Alter*<sup>2</sup> sowie *Haushaltsgröße*<sup>2</sup> sind in dieser Tabelle nicht aufgeführt. Ebenso werden die Ergebnisse aus Roberts et al. (2020) nicht präsentiert, da hier sämtliche Faktoren der unabhängigen Variable *zurückgelegte Distanz* untergeordnet sind.

ERGEBNISSE

<b>Religionszugehörigkeit</b> <i>Hindu [Ref.: Muslim]</i>	1	—	1	—
<b>Ermöglichende Ressourcen</b>				
<b>Krankenversicherungsstatus</b> <i>Versichert [Ref.: Nicht versichert]</i>	5	1	—	4
<b>Ökonomischer Status</b> <i>Reichste [Ref.: Ärmste]</i>	8	3	—	5
<b>Vermögen</b> <i>Besitz von Grund/Immobilie [Ref.: Kein Besitz]</i>	1	—	—	1
<b>Wirtschaftliche Abhängigkeit</b> <i>Unabhängig [Ref.: Abhängig]</i>	2	—	1	1
<b>Bedürfnisfaktoren</b>				
<b>Eigenbewertet</b> <i>Beeinträchtigung berichtet [Ref.: Keine berichtet]</i>	5	5	—	—
<b>Professionell ermittelt</b> <i>Beeinträchtigung vorliegend [Ref.: Nicht vorliegend]</i>	3	2	—	1

Quelle: Eigene Darstellung.

### **4.3.1 Prädisponierende Merkmale**

Im Folgenden werden alle Ergebnisse zu den untersuchten prädisponierenden Merkmalen präsentiert.

#### ***4.3.1.1 Alter***

Insgesamt haben sechs Studien eine Assoziation zwischen Alter und HCU untersucht (z. B. in Form von nicht weiter spezifizierten ambulanten und stationären Behandlungen). Channon et al. und Roy & Chaudhuri fanden in ihren Arbeiten eine positive Korrelation zwischen Alter und der Nutzung von gesundheitsbezogenen Infrastrukturen. Pati et al. untersuchten mehrere Altersdekaden und verglichen sie mit der jüngsten Altersgruppe (18–29 Jahre) als Referenzkategorie. Auch sie fanden für den öffentlichen Gesundheitssektor eine positive Korrelation, während im Privatsektor keine Korrelation festgestellt wurde. Eine negative Korrelation konnte lediglich im ländlichen Setting durch Albanese et al. beobachtet werden. Im urbanen Setting konnte in dieser Studie – wie auch in den Studien von Brinda et al. und V. Sharma et al. – kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

#### ***4.3.1.2 Geschlecht***

Unter den sechs Studien, die eine mögliche Assoziation zwischen Geschlecht und HCU untersucht haben (hauptsächlich quantifiziert durch nicht weiter spezifizierte ambulante und stationäre Behandlungen, vereinzelt auch Besuche bei traditionellen Heilern), beobachteten Roy & Chaudhuri und Channon et al. eine relative Vielnutzung durch Männer. In der Untersuchung von Albanese et al. hingegen besuchten Frauen zumindest im urbanen Setting häufiger Gesundheitseinrichtungen als Männer. Im ländlichen Setting wurde kein signifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und HCU festgestellt, was den Ergebnissen der übrigen Studien (Banerjee; Brinda et al.; Pati et al.) entspricht.

#### ***4.3.1.3 Familienstand***

Die Mehrheit der Studien, die einen Zusammenhang zwischen Familienstand und HCU untersucht haben (hauptsächlich erfasst durch Besuche in nicht weiter spezifizierten ambulanten und stationären Einrichtungen, vereinzelt auch bei traditionellen Heilern), konnte hierbei keine Korrelation nachweisen (Banerjee; Brinda et al.; Pati et al.). Albanese et al. kamen je nach Setting zu unterschiedlichen Ergebnissen: Während sich im ländlichen Raum kein Zusammenhang zeigte, hatten im urbanen Setting Verheiratete im

Vergleich zu Nichtverheirateten signifikant häufiger Arztkontakt. Auch die Arbeit von Roy & Chaudhuri deutet auf eine positive Korrelation hin.

#### **4.3.1.4 Wohn-/Familienverhältnisse**

Insgesamt vier Studien haben einen möglichen Zusammenhang zwischen Wohn- und Familienverhältnissen und HCU (i.S.v. nicht weiter spezifizierten ambulanten und stationären Behandlungen) untersucht, wobei unterschiedliche Wohn- und Familienkonstellationen berücksichtigt wurden. Banerjee und Roy & Chaudhuri fanden in ihren Arbeiten keine signifikante Korrelation zwischen Wohn- und Familienverhältnissen jedweder Art und HCU. Albanese et al. berichteten hingegen, dass im urbanen Umfeld Personen, die mit ihren Kindern zusammenlebten, das Gesundheitssystem signifikant häufiger nutzten als diejenigen, die nicht mit ihren Kindern zusammenlebten. Im ländlichen Bereich zeigte sich hier jedoch kein Unterschied. In den Untersuchungen von V. Sharma et al. zeigte sich zwischen alleinlebenden Sexarbeiterinnen und solchen, die mit ihrem Ehepartner zusammenlebten, kein signifikanter Unterschied im Hinblick auf HCU. Allerdings nahmen Sexarbeiterinnen, die mit einem männlichen Partner, Freunden oder Kollegen zusammenlebten, Gesundheitsleistungen signifikant häufiger in Anspruch als Alleinlebende. Im Gegensatz dazu suchten Sexarbeiterinnen, die mit Verwandten oder anderen Personen zusammenlebten, signifikant seltener eine medizinische Einrichtung auf.

#### **4.3.1.5 Haushaltsgröße**

Nur zwei der untersuchten Studien haben sich mit einer möglichen Assoziation zwischen Haushaltsgröße und HCU befasst (hauptsächlich bezogen auf nicht weiter spezifizierte stationäre Behandlungen). Während Channon et al. eine positive Korrelation aufzeigten, beschrieben Roy & Chaudhuri eine negative Korrelation.

#### **4.3.1.6 Region**

Die Arbeiten von Banerjee und Channon et al. untersuchten einen möglichen Zusammenhang zwischen den einzelnen Regionen Indiens und der HCU (insbesondere hinsichtlich nicht weiter spezifizierter stationärer Behandlungen). Beide Arbeiten konnten eine relative Vielnutzung in der Südregion (*Southern Zonal Council*) im Vergleich zu den restlichen Regionen Indiens feststellen. In beiden Arbeiten belegte die Westregion (*Western Zonal Council*) jeweils den zweiten Rang, während im Osten des Landes (*Eastern Zonal*

*Council; North Eastern Council*) gesundheitsbezogene Infrastrukturen und Ressourcen signifikant seltener genutzt wurden.

#### **4.3.1.7 Wohnort**

In drei von insgesamt vier Studien nahmen Stadtbewohner Gesundheitsleistungen (im Sinne von nicht weiter spezifizierten ambulanten und stationären Behandlungen) häufiger in Anspruch als Landbewohner (Banerjee; Channon et al.; V. Sharma et al.). Lediglich die Arbeit von Roy & Chaudhuri zeigte keinerlei Korrelation zwischen Wohnort und HCU.

#### **4.3.1.8 Bildungsgrad**

Eine mögliche Assoziation zwischen Bildungsgrad und HCU wurde in insgesamt acht Studien untersucht (hauptsächlich erfasst durch nicht weiter spezifizierte ambulante und stationäre Behandlungen, unter anderem in karitativen Einrichtungen, vereinzelt auch bei traditionellen Heilern). Davon kamen lediglich zwei Studien (Albanese et al.; Brinda et al.) zu dem Ergebnis, dass zwischen den genannten Variablen kein signifikanter Zusammenhang besteht. Alle anderen Studien stellten ausnahmslos einen signifikanten Zusammenhang zwischen vorhandener Bildung und einer Vielnutzung des Gesundheitswesens fest, wobei sich die Ergebnisse in Bezug auf die einzelnen Bildungsniveaus unterscheiden: Ambade et al. untersuchten einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Schulabschluss von Kindern und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen durch ihre Eltern und zeigten, dass Eltern von Kindern mit Hochschulbildung (*tertiary education*) häufiger Arztkontakt hatten als Eltern von Kindern ohne Schulbildung (*less than primary education*). Channon et al. konnten denselben Effekt bei Personen mit höherem Bildungsgrad (höher als *secondary education*) im Vergleich zu Analphabeten nachweisen.

In den Untersuchungen von Banerjee und Roy & Chaudhuri haben Personen mit Bildung jedweden Grades (alphabetisiert, *upper primary education* und geringer, *secondary education*, *higher secondary education* und höher) sich häufiger in Gesundheitseinrichtungen vorgestellt als Analphabeten.

V. Sharma et al. sahen im Vergleich dazu eine höhere Inanspruchnahme lediglich bei Menschen des unteren und mittleren Bildungsniveaus (*primary* und *secondary education*), während höhere Bildungsstufen (höher als *secondary education*) in der genannten Arbeit keine signifikante Korrelation zur HCU aufweisen. Pati et al. haben den Aspekt der Bildung sowohl für den öffentlichen als auch privaten Gesundheitssektor beleuchtet und kamen zu jeweils unterschiedlichen Ergebnissen: In öffentlichen Einrichtungen wies ein geringeres

Bildungsniveau (*primary education*) eine positive Korrelation zu HCU auf, wohingegen private Einrichtungen signifikant häufiger von Menschen mit besserer Bildung aufgesucht wurden (*secondary education* und höher).

#### **4.3.1.9 Kastenzugehörigkeit**

Drei von insgesamt vier Studien, die eine Assoziation zwischen Kastenzugehörigkeit und HCU untersucht haben (bezogen auf nicht weiter spezifizierte ambulante und stationäre Behandlungen), konnten hierbei keine Korrelation belegen. V. Sharma et al. wiesen eine signifikant höhere Nutzung von Gesundheitseinrichtungen bei Sexarbeiterinnen nach, die nicht zu den *Scheduled Tribes* oder *Scheduled Castes* gehörten.

#### **4.3.1.10 Religionszugehörigkeit**

Von den untersuchten Studien hat sich einzig die Arbeit von Banerjee mit einem möglichen Zusammenhang zwischen Religionszugehörigkeit und HCU auseinandergesetzt (ausschließlich über nicht weiter spezifizierte ambulante und stationäre Behandlungen quantifiziert). Die Ergebnisse zeigten, dass Angehörige des Hinduismus im Vergleich zu Muslimen Gesundheitsleistungen signifikant seltener in Anspruch nehmen. Andere Religionsgruppen wiesen keine signifikante Korrelation auf.

### **4.3.2 Ermöglichende Ressourcen**

Im Folgenden werden alle Ergebnisse zu den untersuchten ermöglichenden Ressourcen präsentiert.

#### **4.3.2.1 Krankenversicherungsstatus**

Insgesamt vier Studien haben sich mit der Assoziation zwischen vorhandener Krankenversicherung und HCU befasst (hauptsächlich erfasst durch nicht weiter spezifizierte ambulante und stationäre Behandlungen, vereinzelt auch durch Besuche bei traditionellen Heilern). Eine positive Korrelation konnte lediglich die Studie von Channon et al. nachweisen. Keine der restlichen Arbeiten (Albanese et al.; Banerjee; Brinda et al.) konnten eine erhöhte Nutzung durch Versicherte nachweisen.

#### **4.3.2.2 Ökonomischer Status**

Insgesamt sechs Studien haben eine mögliche Assoziation zwischen ökonomischem Status und HCU untersucht (insbesondere quantifiziert durch nicht weiter spezifizierte

Behandlungen im ambulanten und stationären Setting, vereinzelt auch durch Besuche bei traditionellen Heilern). Dabei wurde der ökonomische Status je nach Studie anhand unterschiedlicher Parameter bemessen. In der Hälfte der Arbeiten konnte keine Assoziation nachgewiesen werden (Banerjee; Brinda et al.; Pati et al.).

Channon et al. zogen zur Definition des ökonomischen Status die Pro-Kopf-Konsumausgaben der Haushalte heran und kamen in ihrer Arbeit zu signifikanten Ergebnissen: Die unteren drei Quintil waren negativ mit HCU assoziiert, was auf eine geringere Nutzung von gesundheitsbezogenen Infrastrukturen durch ärmere Menschen hinweist. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Roy & Chaudhuri, die ebenfalls die Pro-Kopf-Konsumausgaben als Proxy-Variable für den ökonomischen Status verwendeten. Hier zeigte sich ein signifikant geringerer Arztkontakt bei Menschen des untersten Quartils im Vergleich zu den übrigen Quartilen.

Die Arbeit von Albanese et al. bewertete den ökonomischen Status anhand des Haushaltsvermögens, gemessen an der Anzahl unterschiedlicher Haushaltsgegenstände, und kam je nach Setting zu unterschiedlichen Ergebnissen: Während wohlhabendere Stadtbewohner den Gesundheitssektor signifikant häufiger aufsuchten, zeigte sich im ländlichen Bereich keine signifikante Assoziation.

#### **4.3.2.3 Vermögen**

Die einzige Arbeit, die sich mit einer möglichen Assoziation zwischen vorhandenem Vermögen und HCU (in Form von nicht weiter spezifizierten ambulanten und stationären Behandlungen) befasst hat, stammt von Roy & Chaudhuri. In dieser Studie zeigte Vermögen, definiert als Besitz von Grund bzw. Immobilien, keine Assoziation mit HCU.

#### **4.3.2.4 Wirtschaftliche Abhängigkeit**

Eine Assoziation zwischen wirtschaftlicher Abhängigkeit und HCU wurde von zwei Studien untersucht (ausschließlich über nicht weiter spezifizierte Behandlungen im ambulanten und stationären Rahmen quantifiziert). Die Arbeit von Banerjee konnte hier keine Assoziation aufzeigen, wohingegen Roy & Chaudhuri signifikant seltenere Arztkontakte bei wirtschaftlich Unabhängigen im Vergleich zu teilweise oder vollständig Abhängigen feststellten.

#### **4.3.2.5 Entfernung**

Die einzige Studie, die sich mit der Assoziation zwischen zurückgelegter Distanz und HCU befasst hat (ausschließlich quantifiziert durch den Besuch eines öffentlichen psychiatrischen Dienstes), ist Roberts et al. Eine negative Assoziation zwischen den genannten Faktoren war bei arbeitslosen Probanden zu beobachten, wohingegen bei Mitgliedern der *Scheduled Castes* eine positive Assoziation festgestellt wurde.

#### **4.3.3 Bedürfnisfaktoren**

Im Folgenden werden alle Ergebnisse zu den untersuchten Bedürfnisfaktoren präsentiert.

##### **4.3.3.1 Eigenbewertete Bedürfnisfaktoren**

Alle der insgesamt vier Studien (Albanese et al.; Brinda et al.; Channon et al.; Roy & Chaudhuri), die einen Zusammenhang zwischen eigenbewertetem Bedarf und HCU untersucht haben (hauptsächlich quantifiziert durch nicht weiter spezifizierte ambulante und stationäre Behandlungen, vereinzelt auch durch Besuche bei traditionellen Heilern), konnten eine signifikant positive Assoziation nachweisen. Diese Assoziation zeigte sich genauer für folgende Kategorien und Settings:

Channon et al. haben sich lediglich auf das allgemeine gesundheitliche Befinden beschränkt und beobachteten im Vergleich zu Menschen, die ihr Befinden als *gut* oder *ausgezeichnet* bewerteten, eine relative Mehrnutzung von Gesundheitsdiensten bei Menschen mit *schlechtem* Befinden. Die restlichen drei Studien differenzierten den eigenbewerteten Bedarf anhand spezifischer Erkrankungen und Beeinträchtigungen weiter, wobei Albanese et al. und Roy & Chaudhuri mehrere Erkrankungen und Beschwerden kumulativ betrachteten. In beiden Studien stellten Personen ohne die berücksichtigten Erkrankungen bzw. Beschwerden die jeweilige Vergleichsgruppe dar. Während bei Albanese et al. sowohl im urbanen wie auch ländlichen Setting eine vorgegebene Auswahl von körperlichen Beeinträchtigungen mit dem Aufsuchen medizinischer Hilfe assoziiert war, konnte dieser Effekt für die Beeinträchtigung der Mobilität jedoch nur im urbanen Setting beobachtet werden. Roy & Chaudhuri konnten eine Assoziation sowohl für die Kategorie *berichtete chronische Erkrankungen* als auch *berichtete Behinderungen* nachweisen, wobei die Auswahlmöglichkeiten innerhalb dieser Kategorien zum Teil mit den von Albanese et al. erfassten Beeinträchtigungen übereinstimmten. Das gilt für folgende Erkrankungen und Beschwerden: Arterielle Hypertonie, Herzerkrankungen, Husten, Sehstörung, Hörstörung sowie Schmerzen und Beeinträchtigungen der Gelenke und des Bewegungsapparates. In der

Arbeit von Brinda et al. hatten Menschen mit Diabetes Mellitus – der sich im Übrigen auch unter den von Roy & Chaudhuri untersuchten chronischen Erkrankungen findet – ebenso wie Menschen mit Tuberkulose signifikant häufiger Arztkontakt.

#### ***4.3.3.2 Professionell ermittelte Bedürfnisfaktoren***

Nur zwei Studien haben einen möglichen Zusammenhang zwischen professionell ermittelten Bedürfnisfaktoren und HCU untersucht (insbesondere erfasst durch nicht weiter spezifizierte ambulante Behandlungen und Besuche bei traditionellen Heilern). Hierbei fanden Albanese et al. eine Assoziation bei diagnostizierter Depression, allerdings nur für den ländlichen Raum. In der Arbeit von Brinda et al. zeigte sich eine Assoziation für alle untersuchten somatischen Erkrankungen (Arterielle Hypertonie, Angina pectoris, chronische Lungenerkrankung). In beiden Studien stellten Personen ohne die berücksichtigten Erkrankungen bzw. Beschwerden die jeweilige Vergleichsgruppe dar.

## **5. Diskussion**

### **5.1 Schlüsselergebnisse**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war, erstmals eine systematische Übersicht über die Determinanten der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen in Indien nach dem Andersen Modell zu präsentieren. Nach mehreren Screenings erwiesen sich insgesamt neun Studien als geeignet, in unsere Analyse aufgenommen zu werden. Insgesamt kommt in den von uns untersuchten Studien den Bedürfnisfaktoren (eigenbewertet und professionell ermittelt) eine zentrale Rolle zu. Unter den prädisponierenden Merkmalen zeichnet sich insbesondere ein Zusammenhang zwischen der Region bzw. dem Wohnort sowie dem Bildungsgrad und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen ab, während ermöglichende Ressourcen kein eindeutiges Bild hinsichtlich einer Assoziation liefern. Die nachfolgende Diskussion geht differenziert und kritisch auf die einzelnen Ergebnissen ein.

### **5.2 Prädisponierende Merkmale**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der prädisponierenden Merkmale diskutiert.

#### **5.2.1 Alter**

Von den insgesamt sechs Studien, die sich mit einer möglichen Assoziation zwischen Alter und HCU befasst haben, wurde in vier Arbeiten die Untersuchung auf ältere Bevölkerungsschichten beschränkt (Albanese et al.; Brinda et al.; Channon et al.; Roy & Chaudhuri). Hierfür wurden per Studiendesign ausschließlich Menschen im höheren Alter ( $\geq 60$  Jahre) eingeschlossen, sodass die Fragestellung nach einer Assoziation nur im Vergleich zwischen sehr alten (z. B.  $\geq 70$ -Jährige) und alten (z. B. 60-Jährige) untersucht wurde. Es ist denkbar, dass innerhalb älterer Populationen medizinische Bedarfe relativ homogen sind und sich zwischen den einzelnen Altersstufen (z. B. 65-Jährige verglichen mit 70-Jährigen) kaum unterscheiden, sodass sich auch die vom Alter abhängige Inanspruchnahme aufgrund des engefassen Altersspektrums als nicht signifikant darstellt. Das kann in der Konsequenz dazu führen, dass die Ergebnisse nicht repräsentativ für alle Altersstufen sind und folglich die daraus abgeleiteten Aussagen nur bedingt auf die Grundgesamtheit der indischen Population übertragbar sind. Nur zwei Studien (Pati et al.; V. Sharma et al.) haben im Studiendesign als Einschlusskriterium ein Alter von mindestens 18 Jahren vorgesehen, sodass hier ein Bedarf an weiteren Untersuchungen für robuste altersrepräsentative Aussagen besteht.

Eine positive Assoziation zwischen Alter und HCU (Channon et al.; Pati et al. für öffentliche Einrichtungen; Roy & Chaudhuri) erscheint durch die Zunahme von Multimorbidität im höheren Alter und dem daraus entstehenden erhöhten Bedarf für die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen plausibel, wohingegen eine negative Assoziation durch finanzielle Restriktionen und allgemein erhöhter Abhängigkeit im höheren Alter erklärbar sein könnte (Albanese et al. für ländliches Setting).

### 5.2.2 Geschlecht

Nur wenige Studien konnten eine Assoziation zwischen Geschlecht und HCU nachweisen. Eine relative Vielnutzung von Gesundheitseinrichtungen durch Frauen ist prinzipiell mit Unterschieden in den geschlechtsspezifischen Bedarfen erklärbar: Eine höhere Anfälligkeit für Beschwerden der weiblichen Reproduktionsorgane, aber auch regelmäßige gynäkologische Vorsorgeuntersuchungen und Schwangerschaften könnten grundsätzlich eine höhere Nutzung von Gesundheitseinrichtungen durch Frauen bedingen (Mustard et al., 1998, S. 1680). Allerdings hat die einzige Studie, die eine positive Assoziation zwischen weiblichem Geschlecht und HCU nachweisen konnte (Albanese et al.), Frauen ausschließlich jenseits des reproduktionsfähigen Alters eingeschlossen, sodass ein erhöhter Bedarf aufgrund der genannten Faktoren nicht plausibel erscheint. Wissenschaftliche Arbeiten sprechen jedoch dafür, dass Frauen in Indien eine im Vergleich zu Männern höhere Prävalenz an Multimorbidität aufweisen, was wiederum eine erhöhte Inanspruchnahme von medizinischen Ressourcen erklären könnte (S. K. Sharma et al., 2023, S. 6). Dass in der Arbeit von Albanese et al. dasselbe Ergebnis im ländlichen Setting nicht reproduziert werden konnte, könnte an einem schlechteren Angebot an medizinischen Einrichtungen auf dem Land liegen, das Frauen wie Männer gleichermaßen betrifft.

Männer und Frauen könnten sich außerdem grundsätzlich hinsichtlich ihres Gesundheitsverhaltens und ihrer Risikofaktoren unterscheiden (z. B. Drogenkonsum) (National Institute on Drug Abuse, 2020), wodurch wiederum Unterschiede in den Morbiditätsprofilen und folglich in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen denkbar sind.

Eine signifikant negative Assoziation zwischen weiblichem Geschlecht und HCU, wie sie in den Arbeiten von Channon et al. und Roy & Chaudhuri gesehen wurde, könnte auf ökonomische Faktoren zurückzuführen sein: Viele Frauen in der indischen Gesellschaft genießen keine finanzielle Unabhängigkeit (*'50% of Women Not Financially Independent'*, 2022) und sind daher insbesondere bei größeren oder regelmäßigen Ausgaben (z. B. OOP-

Ausgaben) auf die finanziellen Ressourcen ihrer männlichen Partner oder Verwandten angewiesen. Der Faktor *wirtschaftliche Abhängigkeit* wurde lediglich in den Arbeiten von Banerjee und Roy & Chaudhuri berücksichtigt.

### **5.2.3 Familienstand, Wohn-/Familienverhältnisse, Haushaltsgröße**

Für die Interpretation der Ergebnisse aus diesem Bereich ist zunächst zu beachten, dass die meisten eingeschlossenen Arbeiten in ihrem Studiendesign ausschließlich ältere Probanden (meist  $\geq 60$  Jahre) einbezogen haben. Ebenfalls relevant ist, dass die indische Gesellschaft hauptsächlich von traditionellen intergenerationellen Verhältnissen geprägt ist, wodurch eine Familieneinheit nicht nur aus zwei Generationen (Eltern und Kinder), sondern oftmals aus drei Generationen (Großeltern, Eltern, Kinder) besteht und nicht selten auch Onkel und Tanten miteinschließt (sog. *joint family system*) (Chadda & Deb, 2013, S. 300–301). Somit bleiben viele ältere Menschen meist bis zum Ableben Bestandteil des Familienhaushalts, was ihnen prinzipiell ermöglicht, von der Unterstützung und Fürsorge ihrer Familie zu profitieren: Im Falle der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen sind hier Vorteile in Form von finanzieller Unterstützung zur Deckung von OOP-Ausgaben oder durch Begleitung zu medizinischen Untersuchungen denkbar. Die Bedeutung von sozialer Unterstützung durch die Familie kommt insbesondere im urbanen Setting zum Tragen, in dem finanzielle Aspekte aufgrund der größeren Dichte an privaten Einrichtungen, die mehr OOP-Ausgaben verursachen, eine größere Rolle spielen.

Grundsätzlich könnten Menschen, die mit ihren Ehepartnern bzw. Kindern zusammenleben, aufgrund eines Verantwortungsbewusstseins für ihre Familienmitglieder ein besseres Gesundheitsbewusstsein besitzen oder von ihren Familienmitgliedern auf medizinische Bedarfe hingewiesen werden, was wiederum Arztbesuche, insbesondere auch prophylaktischer Natur, begünstigen kann (Hilz & Wagner, 2018, S. 72). Was die Haushaltsgröße angeht, so ist die Studienlage aufgrund der geringen Anzahl an Arbeiten uneindeutig – hier bedarf es weiterer Forschung. Eine positive Assoziation mit HCU ließe sich hier durch die bereits genannten Vorteile der Einbettung in ein soziales Netz begründen. Eine negative Assoziation könnte sich beispielsweise in ärmeren Haushalten zeigen, in denen die wenigen vorhandenen finanziellen Ressourcen in der Regel für jüngere Familienmitglieder aufgebracht werden und dadurch nicht mehr für die medizinischen Bedarfe der älteren Familienmitglieder zur Verfügung stehen, wie die Arbeit von Channon et al. (2012, S. 2401) diskutiert.

Einen Sonderfall stellt die Untersuchung einer möglichen Assoziation bei Sexarbeiterinnen dar (V. Sharma et al.): Ein Zusammenleben mit Kolleginnen oder Freunden, die möglicherweise ebenfalls Sexarbeiterinnen sind, könnte zu einem erhöhten Bewusstsein für medizinische Bedarfe beitragen. Sie könnten darüber hinaus auch als Multiplikatoren für Angebote der NGO-Kliniken dienen, die wiederum durch Aufklärungsarbeit und Angebote wie z. B. kostenlose HIV-Tests und Kondome versuchen, ihre Reichweite zu erhöhen. Eine negative Assoziation mit HCU bei Sexarbeiterinnen, die mit ihren Verwandten leben, könnte sich durch Scham und Angst vor Stigmatisierung erklären lassen (V. Sharma et al., 2017, S. 1196–1197).

#### **5.2.4 Region, Wohnort**

Lediglich zwei der untersuchten Studien haben sich mit einer möglichen Assoziation zwischen Region und HCU befasst (Banerjee; Channon et al.), was prinzipiell weiteren Forschungsbedarf signalisiert. Dennoch kamen beide Arbeiten zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der HCU ein Gefälle zwischen den einzelnen indischen Regionen besteht: In der Südregion (*Southern Zonal Council*) werden gesundheitsbezogene Infrastrukturen und Ressourcen signifikant häufiger genutzt als in den anderen Regionen, wohingegen im Osten des Landes (*Eastern Zonal Council; North Eastern Council*) Arztkontakte signifikant seltener sind. Diese Ergebnisse müssen vor dem Hintergrund interpretiert werden, dass die Gestaltung des Gesundheitswesens gemäß indischer Verfassung hauptsächlich in die Verantwortung der einzelnen Bundesstaaten fällt (Selvaraj et al., 2022, S. 36, 91) und der Süden des Landes hinsichtlich der Bereitstellung von Ressourcen und Zugang zu medizinischen Infrastrukturen den übrigen Regionen voraus ist. Vor allem der Osten des Landes ist im Vergleich zu Südindien strukturell unterentwickelt, was die medizinische Versorgung betrifft (Selvaraj et al., 2022, S. 120).

Ein Gefälle zwischen urbanem und ländlichem Setting hinsichtlich der HCU ist von der Mehrheit der untersuchten Studien festgestellt worden und kann ebenfalls auf strukturelle Unterschiede in der medizinischen Versorgung zurückzuführen sein: Im ländlichen Gebiet stehen weniger gesundheitsbezogene Ressourcen und Kapazitäten zur Verfügung, sodass Menschen für die Inanspruchnahme in der Regel größere Entfernungen zurücklegen müssen (Selvaraj et al., 2022, S. 119, 130, 233, 237). Größere Entfernungen und höhere Reisekosten sind hierbei als strukturelle Hindernisse für den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für ältere Menschen (die meisten Arbeiten haben

Probanden ab 60 Jahren rekrutiert), die für ihre Mobilität möglicherweise auf Hilfe angewiesen sind.

### 5.2.5 Bildungsgrad

Die Assoziation zwischen Bildungsgrad und HCU muss vor dem Hintergrund der Wechselwirkung mit anderen Faktoren interpretiert werden. Bildung konstituiert neben anderen Faktoren wie z. B. Beruf, Einkommen und Eigentumsverhältnissen den sozioökonomischen Status eines Menschen, wobei die genannten Faktoren sich teilweise gegenseitig bedingen und verstärken können. So hängen die Bildungschancen eines Individuums u. a. von ökonomischen Faktoren (z. B. finanziellen Mitteln der Familie) ab. Ein entsprechender Bildungsabschluss kann wiederum die Chancen auf gut bezahlte Berufsmöglichkeiten erhöhen, was sich positiv auf die ökonomischen Verhältnisse auswirken und mehr finanzielle Ressourcen für OOP-Ausgaben oder eine private Krankenversicherung zur Verfügung stellen kann. In den meisten Studien wurde allerdings für die Faktoren *ökonomischer Status*, *Vermögen* und *wirtschaftliche Abhängigkeit* adjustiert.

Ferner könnten besser gebildete Menschen überwiegend in urbanen Regionen leben, da es dort mehr Bildungseinrichtungen gibt, die auf höhere Bildung ausgerichtet sind. Zudem eröffnet eine höhere Bildung in der Regel bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt, insbesondere im tertiären Sektor, der ebenfalls hauptsächlich in urbanen Regionen konzentriert ist. Zu den Disparitäten zwischen urbanem und ländlichem Setting zählt auch die ungleiche Verteilung von gesundheitsbezogenen Infrastrukturen: In urbanen Regionen ist die Dichte an Gesundheitseinrichtungen größer als auf dem Land. Dies führt möglicherweise zu einer Ungleichheit hinsichtlich der HCU zugunsten besser gebildeter Stadtbewohner, die aufgrund des größeren Angebots in urbanen Regionen auch einen einfacheren Zugang zu Gesundheitseinrichtungen haben als schlechter gebildete Landbewohner.

Neben den strukturellen und ressourcenbezogenen Vorteilen, die mit besserer Bildung einhergehen, darf der direkte Einfluss von Bildung auf die Gesundheitskompetenz (*health literacy*) (Robert Koch Institut, o. J.) nicht außer Acht gelassen werden (*HLS-EU Consortium (2012): Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States*, 2012, S. 48; van der Heide et al., 2013, S. 176–179): Bessere Bildung kann den Zugang zu gesundheitsrelevanten Informationen verbessern und das Verständnis für die Notwendigkeit medizinischer Leistungen fördern, wie beispielsweise die Wahrnehmung von

Vorsorgeuntersuchungen im Sinne der Sekundärprävention (White et al., 2008, S. 232–235) oder eine zuverlässige Therapieadhärenz bei chronischen Erkrankungen (Miller, 2016, S. 1083). Wie Ambade et al. zeigten, könnte dieser Effekt auch auf die Elterngeneration wirken, indem ein besser gebildetes Kind seine Eltern beispielsweise auf medizinische Bedarfe aufmerksam macht oder die Patientenedukation und Therapieadhärenz seiner Eltern im Sinne einer höheren HCU-Rate moduliert. Der transgenerationale Vorteil von Gesundheitskompetenz wird von weiteren Studien gestützt (u. a. Gonzalez et al., 2022).

Es ist auffällig, dass diejenigen Studien, die keine Assoziation zwischen Bildung und HCU gefunden haben, im Studiendesign auch die Konsultation von traditionellen Heilern im Sinne einer Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen gewertet haben. Denkbar ist, dass weniger gebildete Schichten eher zu alternativmedizinischen Anbietern gehen, da deren Angebote möglicherweise niedrighschwelliger und günstiger sind als die der schulmedizinischen Anbieter. Zudem könnte der bereits diskutierte Bildungsvorteil bei bildungsferneren Schichten beispielsweise durch gezielte Kampagnen, die über gesundheitsbezogene Themen aufklären, teilweise ausgeglichen werden. Eine Vielzahl solcher Gesundheitskampagnen, die mit prominenten Persönlichkeiten des Landes werben, ist in Indien bekannt und erreicht über Massenmedien Millionen von Haushalten des Landes (UNICEF India, o. J.).

### **5.2.6 Kastenzugehörigkeit, Religionszugehörigkeit**

Das soziale Leben Indiens wird auch im 21. Jahrhundert stark von weltanschaulichen Faktoren wie dem Kastenwesen und der Religionszugehörigkeit geprägt (Johnson & Johnson, o. J.; Pew Research Center, 2021, S. 6).

Bezüglich einer Assoziation zwischen Kastenzugehörigkeit und HCU liefert die Arbeit von V. Sharma et al., die ihre Forschung ausschließlich auf Sexarbeiterinnen beschränkt haben, signifikante Ergebnisse: Sie zeigt eine positive Assoziation zwischen Kastenzugehörigkeit und HCU bei Sexarbeiterinnen, die nicht zu den sogenannten *Scheduled Tribes* oder *Scheduled Castes* gehören und somit in der Hierarchie des indischen Kastenwesens zu den höhergestellten Kasten zählen.

Dieses Ergebnis könnte eine kastenbasierte Diskriminierung widerspiegeln, mit der Mitglieder niederer Kasten im Alltag konfrontiert sind, darunter auch hinsichtlich des Zugangs zum Gesundheitsressourcen (Selvaraj et al., 2022, S. 14). Es ist denkbar, dass Betroffene angesichts dieser sozialen Stigmatisierung ihre Interaktionen mit dem Gesundheitssystem auf ein Minimum beschränken, um diskriminierende Situationen zu

meiden. Demgegenüber stehen Studienergebnisse, die darauf hindeuten, dass Diskriminierung auf Grundlage der Kastenzugehörigkeit nicht die Norm ist (Pew Research Center, 2021, S. 96). Diese Erkenntnis deckt sich auch mit den Ergebnissen der restlichen drei Arbeiten, die ebenfalls die Kastenzugehörigkeit als Variable berücksichtigt haben (Banerjee; Pati et al.; Roy & Chaudhuri), hierfür jedoch keine signifikante Assoziation mit HCU feststellen konnten.

Von den untersuchten Arbeiten widmete sich nur eine einzige Studie (Banerjee) der Frage nach einer möglichen Assoziation zwischen Religionszugehörigkeit (von Menschen ab 60 Jahren) und HCU. Diese Studie kommt zu dem Ergebnis, dass Hindus signifikant seltener Arztkontakt haben als Muslime. Die Autorin geht auf dieses Ergebnis ein und führt eine frühere Arbeit von sich an, in der sie zusätzlich zu den Daten aus dem 75. NSSO (2017-2018) auch Daten aus dem 71. NSSO (2014) ausgewertet hatte (siehe Banerjee & Chowdhury, 2020). Darin kamen die Autoren auch für jüngere Probanden (20–59 Jahre) zum selben Ergebnis. Laut Banerjee könnte diese Assoziation auf eine höhere Konzentration der muslimischen Bevölkerung in Gegenden mit besserer öffentlicher Gesundheitsversorgung zurückzuführen sein (Banerjee, 2021, S. 11–13). Insgesamt ist die Anzahl der Studien, die sich mit einer Assoziation dieser beiden Faktoren (insbesondere der Religionszugehörigkeit) mit HCU befassen, gemessen an ihrer gesellschaftlichen Relevanz, eher gering. Dies macht weitere Forschungen auf diesem Gebiet notwendig.

### **5.3 Ermöglichende Ressourcen**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der ermöglichenden Ressourcen diskutiert.

#### **5.3.1 Krankenversicherungsstatus**

Von insgesamt vier Studien konnte nur eine Arbeit, die sich ausschließlich auf stationäre Behandlungen fokussierte, eine positive Assoziation zwischen dem Vorhandensein einer Krankenversicherung und HCU feststellen (Channon et al.). Die restlichen Arbeiten fanden für den Versicherungsstatus keine Assoziation, was angesichts des hohen Anteils der OOP-Ausgaben (rund 63 %) an der Finanzierung des indischen Gesundheitswesens zunächst kontraintuitiv erscheint (Selvaraj et al., 2022, S. 78, 245).

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass einige Studien (Albanese et al.; Brinda et al.) auch die Konsultation traditioneller Heiler gemessen und als Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen gewertet haben. Inwiefern diese Leistungen von bestehenden Krankenversicherungen abgedeckt waren, ist jedoch nicht transparent berichtet. Ebenso

unklar ist die Abdeckung von Gesundheitsleistungen in NGO-Kliniken (Albanese et al.), die für medizinische Dienstleistungen oft keine oder nur geringe Gebühren erheben, was die Aussagekraft einzelner Studienergebnisse weiter verringern könnte. Ferner sollte beachtet werden, dass die indische Versicherungslandschaft durch die Reformen der letzten Jahrzehnte ständigen Veränderungen unterworfen gewesen ist. Nicht nur sind die untersuchten Studien gering in der Anzahl, was weiteren Forschungsbedarf signalisiert, sondern sie liegen teils mehrere Jahre auseinander, wodurch sie zeitlich in verschiedene Phasen der indischen Gesundheitsreformen fallen. In Bezug auf den Versicherungsstatus wäre insbesondere interessant, wie sich das neueste Reformprogramm PM-JAY seit seiner Implementierung im Jahr 2018 auf die HCU, vor allem bei Schichten mit niedrigem sozioökonomischem Status niederschlägt. Keine der eingeschlossenen Arbeiten berücksichtigte jedoch Daten ab 2018, sodass zukünftige Studien diese Lücke füllen müssen.

### **5.3.2 Ökonomischer Status, Vermögen, wirtschaftliche Abhängigkeit**

Die Assoziation von monetären Faktoren mit HCU muss vor dem Hintergrund der finanziellen Eigenbeteiligung im indischen Gesundheitssystem diskutiert werden: Eine positive Assoziation zwischen hohem ökonomischen Status und HCU lässt sich dadurch erklären, dass das indische Gesundheitssystem überwiegend durch OOP-Ausgaben finanziert wird (Selvaraj et al., 2022, S. 78, 245). Ein niedriger ökonomischer Status stellt daher eine Barriere für die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen dar. Ferner verfügen Menschen aus höheren sozioökonomischen Schichten in der Regel eine höhere Gesundheitskompetenz (*health literacy*), die durch besseren Zugang zur Bildung bedingt ist (*HLS-EU Consortium (2012): Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States*, 2012, S. 49; van der Heide et al., 2013, S. 176–179). Dies kann Arztkontakte begünstigen, nicht nur im Sinne von akuter Medizin, sondern auch im Kontext von Primär- und Sekundärprävention. Dieser Effekt ist v. a. im urbanen Setting denkbar. Im ländlichen Bereich, wo Familienverbände für gewöhnlich größer und Interdependenzen zwischen Individuen stärker ausgeprägt sind, kommt der ökonomische Faktor ebenfalls zum Tragen: Eine finanzielle Abhängigkeit von anderen Familienmitgliedern, wie Kindern oder Enkelkindern, kann die Autonomie v. a. älterer Menschen bei der Nutzung medizinischer Leistungen einschränken. Gleichzeitig kann die finanzielle Unterstützung durch Familienmitglieder jedoch auch den Zugang zu Gesundheitsleistungen für jene Personen ermöglichen, die sich diese sonst nicht leisten könnten. Hier fehlt es noch an Studien, die

diese Pfade bekräftigen. Insofern sind künftige Studien erforderlich, um diese Zusammenhänge näher zu beleuchten.

Fünf von insgesamt sechs Studien, die eine Assoziation zwischen monetären Faktoren und HCU untersuchten, haben ausschließlich ältere Probanden ( $\geq 60$  Jahre) einbezogen. Diese Ausrichtung könnte aufgrund der möglichen Unterstützung durch Verwandte bei finanzieller Abhängigkeit – ein Faktor, der nur in zwei Studien eigenständig untersucht wurde (Banerjee; Roy & Chaudhuri) – zu Verzerrungseffekten hin zur Nullhypothese geführt haben.

Insgesamt muss beachtet werden, dass die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Studien davon abhängt, inwieweit dieselben Bewertungsmaßstäbe und Definitionen für die jeweiligen Variablen herangezogen wurden. Dies gilt auch für die wirtschaftlichen Faktoren, die in den vorliegenden Studien jedoch teils sehr unterschiedlich definiert waren (z. B. ökonomischer Status: Pro-Kopf-Konsumausgaben der Haushalte vs. vorhandene Haushaltsgegenstände). Zudem sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass Items zur finanziellen Situation von Probanden als sensible Fragen empfunden werden können, sodass Befragungen in diesem Bereich ein gewisses Risiko für falsche oder unvollständige Angaben bergen.

Weitere Forschung ist für die genannten Faktoren insbesondere aufgrund der geringen Altersrepräsentation in den vorhandenen Studien erforderlich: Mit einem Medianalter von 27,9 Jahren (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2022) lässt sich die Aussagekraft der Ergebnisse nur bedingt auf die gesamtindische Population übertragen.

### **5.3.3 Entfernung**

Die Studie von Roberts et al. ist unter den untersuchten Arbeiten die einzige, die sich mit einer Assoziation zwischen zurückgelegter Distanz und HCU befasst hat. Sie stellte eine negative Assoziation für Arbeitslose sowie eine positive Assoziation für Mitglieder der *Scheduled Castes* fest.

Die negative Assoziation bei Arbeitslosen könnte auf höhere Reisekosten zurückzuführen sein, die mit größerer Distanz zur medizinischen Einrichtung anfallen und von finanziell schwächeren Probanden schwerer zu tragen sind. Diese Annahme wird durch Angaben der Autoren gestützt, die im Methodenteil ihrer Arbeit berichteten, dass das Setting Untersuchung zu 74 % ländlich gewesen ist und weniger als 4 % der Bewohner ein Auto sowie 34 % ein motorisiertes Zweirad besaßen (Roberts et al., 2020, S. 2).

Die beobachtete Vielnutzung durch Mitglieder der *Scheduled Castes* ist kontraintuitiv, könnte jedoch durch Unterschiede hinsichtlich des Wohnortes erklärbar sein: Es ist denkbar,

dass Mitglieder niederer Kasten überwiegend in ländlichen Randgebieten leben, wo der Besitz motorisierter Fahrzeuge für das Zurücklegen größerer Distanzen im Alltag unentbehrlich ist und somit auch den Zugang zu weiter entfernten Gesundheitseinrichtungen erleichtert. Auch könnte der im untersuchten Setting aufgesuchte öffentliche psychiatrische Dienst von Mitgliedern niederer Kasten gegenüber privaten Einrichtungen bevorzugt werden, beispielsweise aus Kostengründen oder aus Angst vor Diskriminierung. Allerdings hätte dieser Effekt auch für Mitglieder der *Scheduled Tribes* und *Other Backward Classes* zum Tragen kommen müssen, für die jedoch keine Assoziation zwischen zurückgelegter Distanz und HCU festgestellt wurde. Diese Annahmen bleiben daher spekulativ und machen weitere Forschung notwendig, um belastbarere Aussagen zu ermöglichen.

## **5.4 Bedürfnisfaktoren**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bedürfnisfaktoren diskutiert.

### **5.4.1 Eigenbewertete und professionell ermittelte Bedürfnisfaktoren**

Alle Arbeiten, die eine Assoziation zwischen Bedürfnisfaktoren und HCU untersuchten, konnten eine Korrelation nachweisen, was sich mit den Ergebnissen früherer Arbeiten auf diesem Gebiet deckt (siehe Babitsch et al., 2012). Allerdings sind die Ergebnisse hinsichtlich einzelner Beschwerden heterogen und bedürfen einer kritischen Analyse.

In der Arbeit von Albanese et al. divergieren im urbanen Setting die Ergebnisse hinsichtlich somatischer und neuropsychologischer Beschwerden (Depression und Demenz): Eine Assoziation mit HCU zeigte sich ausschließlich für somatische Beschwerden, während sie weder bei Depression noch Demenz festzustellen war. Die Autoren der Studie diskutierten, dass dies möglicherweise auf ein mangelndes Bewusstsein der Betroffenen zurückzuführen sei, depressive und demenzielle Symptome als medizinische Beschwerden einzustufen, die einer Therapie bedürften. Auch im sozialen Umfeld der Betroffenen und sogar beim Gesundheitspersonal konnte in früheren Arbeiten eine fehlende Sensibilität für psychische Erkrankungen nachweisen werden, was die HCU ebenfalls negativ beeinflusst haben könnte (V. Patel & Prince, 2001, S. 32–33). Denkbar ist aber auch ein direkter Zusammenhang mit den Erkrankungen selbst, da Depressionen und Demenzerkrankungen den Antrieb herabsetzen (Laux et al., 2011, S. 78, 92) und dadurch den Arztkontakt negativ beeinflusst haben könnten. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit eines *Recall-Bias* in Betracht gezogen werden, da sowohl Depressionen als auch Demenzerkrankungen mit kognitiven Einschränkungen (z. B. Gedächtnis- und Konzentrationsstörung, Denkhemmung)

einhergehen (Laux et al., 2011, S. 78–79, 90, 92), was zu einer Verzerrung der Ergebnisse im Sinne von Untererfassung (*underreporting*) geführt haben könnte.

In vielen Arbeiten ist die Unterscheidung zwischen eigenbewerteten und professionell ermittelten Bedürfnisfaktoren nicht eindeutig nachvollziehbar. Dies lässt Zweifel an der Verlässlichkeit von Selbstangaben durch Probanden zu, wie auch in anderen Arbeiten berichtet wird (siehe Zaranko & Stoye, 2020). Zwar führen viele der berücksichtigten Beschwerden zu spürbaren Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Gesundheit (z. B. Lähmungen, Sehstörungen, Hauterkrankungen, persistierender Husten), die von den Betroffenen auch eindeutig benannt werden können. Allerdings umfassten einige Items selbstberichtete Krankheitsbilder, die trotz vorliegender Symptome ohne weitere Diagnostik nicht eindeutig einer spezifischen Erkrankung zugeordnet werden können. So ist beispielsweise Bluthochdruck als Item in einigen Fragebögen verwendet worden, ohne dass spezifiziert wurde, auf welcher Grundlage der Proband diese Angabe macht: Bluthochdruck verursacht vielfältige Symptome, die jedoch nicht pathognomonisch sind, sodass eine korrekte Diagnosestellung ohne wiederholte Blutdruckmessungen nicht möglich ist. Es bleibt jedoch unklar, ob der berichtete Bluthochdruck ausschließlich auf Eigenmessungen und Messungen durch Laien basiert oder auch mithilfe professioneller Messungen durch medizinisch geschultes Personal erkannt wurde, da diese Möglichkeit nicht transparent ausgeschlossen wurde. Auch beinhalteten einige Fragebögen Items mit eindeutigen Diagnosen wie Asthma, Diabetes Mellitus oder Tuberkulose, die den Probanden jedoch – anders als beispielsweise Hauterkrankungen oder chronischer Husten – ohne adäquate Diagnostik nicht hätten bekannt sein können. Solche Angaben deuten eher auf eine professionelle Beurteilung im Rahmen medizinischer Vorgeschichten hin. Dadurch könnten sie in der Kategorie *eigenbewerteter Bedarf* fehlplatziert sein und das Ergebnis für diese Kategorie verfälscht haben. Denkbar ist auch, dass Probanden ihre Symptome (z. B. chronischer Husten) selbstständig und laienhaft bestimmten Krankheiten zugeordnet haben (z. B. Tuberkulose). In solchen Fällen wäre die Verlässlichkeit der Angaben aus der Kategorie *eigenbewerteter Bedarf* insgesamt fraglich.

### **5.5 Bewertung der Studienqualität**

Einige Aspekte der Studienqualität der von uns inkludierten Arbeiten verdienen an dieser Stelle eine gesonderte Diskussion. In einigen Arbeiten wurde der Umfang der fehlenden Daten und der Umgang damit nicht ausreichend transparent beschrieben (Albanese et al.; Banerjee; Brinda et al.; V. Sharma et al.). Auch die Berücksichtigung möglicher

Störvariablen wurde in vielen Studien nicht durch entsprechende Anpassungen berücksichtigt (Albanese et al., Channon et al., Pati et al., V. Sharma et al.). In einigen Studien fehlte zudem eine klare Benennung von Referenzkategorien bei der Darstellung der Ergebnisse (Albanese et al., Brinda et al., Roberts et al.). Eine Sensitivitätsanalyse zur Verbesserung der Ergebnisqualität ist in einigen Studien nicht ersichtlich (Pati et al., V. Sharma et al.) und in vielen Studien nur ausreichend gewesen. Es wäre wünschenswert gewesen, dass mehr statistische Modelle angewendet würden, um die Robustheit der Ergebnisse zu prüfen, was in künftigen Arbeiten berücksichtigt werden sollte.

Der Aspekt der regionalen Ungleichheit in der medizinischen Versorgungsstruktur wurde bereits im Kapitel 2.2.4 ausführlich behandelt. Dieser Faktor muss auch bei der Beurteilung der Verallgemeinerbarkeit von Studienergebnissen berücksichtigt werden: Studienergebnisse, die aus panindischen Stichproben abgeleitet werden, sind möglicherweise nicht repräsentativ für besonders versorgungsschwache bzw. besonders versorgungsstarke Regionen. Ebenso könnten Studienergebnisse, die auf regionalen Stichproben basieren, die landesweite Situation nicht vollständig widerspiegeln.

### **5.6 Empfehlungen für künftige Forschung**

Die von uns untersuchten Arbeiten weisen einige Lücken auf, die an dieser Stelle diskutiert werden sollen und durch weitere Forschung geschlossen werden könnten.

Von den insgesamt neun Studien, die wir analysiert haben, haben lediglich drei Arbeiten Probanden ab einem Alter von 18 Jahren eingeschlossen (Pati et al.; Roberts et al.; V. Sharma et al.). Die restlichen Studien konzentrierten sich ausschließlich auf ältere Personen (mit einem Alter von mindestens 60 Jahren), was bei einem Medianalter von 27,9 Jahren für Indien eine unzureichende Altersrepräsentation darstellt. Dies könnte die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die gesamtindische Population erheblich einschränken. Künftige Studien sollten daher versuchen, auch jüngere Altersgruppen im Studiendesign zu berücksichtigen.

Eine mögliche Assoziation zwischen Region und HCU wurde nur in zwei Studien untersucht (Banerjee; Channon et al.). Obwohl die Ergebnisse dieser Arbeiten, wie bereits in der Diskussion erörtert, plausibel erscheinen, sollten sie durch weitere Studien erhärtet werden. Im Gegensatz dazu fielen die Ergebnisse zu einer möglichen Assoziation zwischen Haushaltsgröße und HCU – ebenfalls nur von zwei Studien untersucht (Channon et al.; Roy & Chaudhuri) – unterschiedlich aus und lassen diesbezüglich keine eindeutige Tendenz

erkennen. Eine größere Anzahl von Arbeiten mit robustem Studiendesign ist erforderlich, um belastbare Schlüsse zuzulassen.

Das Kastenwesen und die Religion sind nach wie vor bedeutende soziale Institutionen in der indischen Gesellschaft. Dennoch haben nur wenige Studien eine mögliche Assoziation zwischen Kastenzugehörigkeit (Banerjee; Pati et al.; Roy & Chaudhuri; V. Sharma et al.) und nur eine einzige zwischen Religionszugehörigkeit (Banerjee) und HCU untersucht. Wie eine eindeutige Zugehörigkeit zu diesen beiden sozialen Kategorien in den jeweiligen Studien erfasst wurde, ist nicht transparent berichtet. Während eine grobe Zuordnung zu einer Religion theoretisch anhand des Namens einer Person möglich wäre, gestaltet sich die Zuordnung zu einer bestimmten Kaste allein anhand des Namens als schwieriger. Zudem besteht bei der Erfassung durch Eigenangaben die potenzielle Fehlerquelle, dass Probanden – beispielsweise aus Angst vor Benachteiligung oder Stigmatisierung – eine falsche Kastenzugehörigkeit angeben könnten. Weitere Forschung ist notwendig, um die Auswirkung dieser sozialen Marker auf Arztkontakte besser zu verstehen.

Eine Assoziation zwischen Krankenversicherungsstatus und HCU wurde in mehreren Studien untersucht, die jedoch in unterschiedlichen Jahren durchgeführt wurden, sodass die untersuchten Zeiträume in unterschiedliche Phasen der indischen Gesundheitsreformen fallen. Dies weist auf weiteren Forschungsbedarf hin, insbesondere seit der Implementierung des neuesten Reformprogramms PM-JAY, das mehr Familien mit höheren Summen abdeckt als alle vorherigen Versicherungsprogramme. Für zukünftige Untersuchungen wäre es zudem interessant, beim Versicherungsstatus zusätzlich zwischen privater und staatlich geförderter Krankenversicherung zu differenzieren, da Unterschiede in den abgedeckten Leistungen ebenfalls die Inanspruchnahme beeinflussen könnten.

Es ist anzumerken, dass einige Arbeiten auch den Kontakt zu traditionellen Heilern im Sinne einer HCU gewertet haben. Alternativmedizinische Ansätze haben in Indien eine lange Tradition und werden sogar staatlich gefördert (Ministry of Ayush, Government of India, o. J.-a). Ein erheblicher Teil der Bevölkerung nutzt Therapien aus dem sog. AYUSH-Spektrum (Akronym für: *Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, Sowa Rigpa, Homoeopathy*) (Ministry of Ayush, Government of India, o. J.-b; Singh, 2015). Diese alternativmedizinischen Angebote sollten in zukünftigen Untersuchungen detaillierter berücksichtigt werden.

Hinsichtlich der Erforschung einer Assoziation zwischen ökonomischen Aspekten und HCU fiel auf, dass die Arbeiten teils unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe und Definitionen für wirtschaftliche Faktoren herangezogen haben (z. B. ökonomischer Status: Pro-Kopf-

Konsumausgaben der Haushalte vs. vorhandene Haushaltsgegenstände). Dies erschwert die Vergleichbarkeit der Studienergebnisse und macht die Verwendung einheitlicher und möglichst repräsentativer Surrogatparameter in künftigen Arbeiten notwendig. Insbesondere der Faktor *wirtschaftliche Abhängigkeit* bedarf weiterer Forschung, da wir nur zwei Studie (Banerjee; Roy & Chaudhuri) identifizieren konnten, die sich diesbezüglich mit einer möglichen Assoziation mit HCU auseinandergesetzt haben. Dies ist besonders relevant, da die Menschen in Indien in der Regel in größeren Familienstrukturen mit interdependenten Beziehungen leben, die auch monetäre Aspekte umfassen.

Eine wesentliche methodische Limitation der selektierten Studien betrifft die Selbstangaben durch Probanden, die möglicherweise nicht immer verlässlich sind (siehe Zaranko & Stoye, 2020). Im Gegensatz zu Angaben wie Alter oder Wohnort, die durch offizielle Dokumente verifiziert werden können, sind viele der untersuchten Faktoren auf die Validität der Selbstauskünfte angewiesen. Die Richtigkeit dieser Angaben ist nicht in allen Fällen gewährleistet: Die inkludierten Studien haben HCU über Selbstauskünfte mit variablen Erinnerungszeiträumen (15 bis 365 Tage) erfasst. Besonders bei längeren Erinnerungszeiträumen (z. B. > 1 Jahr) kann jedoch die Möglichkeit eines *Recall-Bias* nicht ausgeschlossen werden (Bhandari & Wagner, 2006, S. 217–253). Darüber hinaus stellen insbesondere Fragen zu sensiblen Faktoren (z. B. ökonomischen Status oder Kastenzugehörigkeit) eine mögliche Fehlerquelle durch Falschangaben dar. In diesem Kontext muss außerdem beachtet werden, dass Daten, die durch Selbstauskünfte generiert werden, nur von Personen vorliegen können, die auch imstande sind, diese Auskünfte zu geben: Personen, die zu krank sind oder körperliche oder geistige Einschränkungen haben, um an einer Befragung in verbaler oder schriftlicher Form teilzunehmen, werden automatisch ausgeschlossen, was zu einem *Selektionsbias* führt. Angaben durch Angehörige (*Proxy-Interviews*) sind in solchen Fällen verwertbar, jedoch muss die Verlässlichkeit dieser Angaben kritisch hinterfragt werden. Vor diesem Hintergrund empfiehlt es sich, für künftige Studien möglichst objektive Daten zu nutzen: Beispielsweise könnten Krankenkassendaten verwendet werden, um den *Recall-Bias* durch Selbstangaben zu umgehen, während Bedürfnisfaktoren durch eine Auswertung von Krankenakten objektiviert werden könnten. Die in unserer Übersichtsarbeit inkludierten Arbeiten stützen sich ausschließlich auf Daten aus Querschnittstudien. Für künftige Forschungen auf dem Gebiet der HCU in Indien wären deshalb insbesondere Längsschnittstudien wünschenswert, um die bisherigen Erkenntnisse zu untermauern und zu erweitern. Durch Längsschnittstudien könnten nicht nur kausale Beziehungen besser abgeleitet, sondern auch belastbarere Aussagen über Entwicklungen

und Trends gemacht werden, was vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklungen in Indien von großer Bedeutung ist: So ließe sich beispielsweise der Einfluss von indischen Gesundheitsreformen besser verstehen.

Typische Defizite einiger der von uns inkludierten Studien betreffen die Intransparenz, beispielsweise in Bezug auf fehlende Daten oder die klare Benennung von Referenzkategorien. Auch Störfaktoren wurden in einigen Arbeiten nicht adäquat berücksichtigt. Diese Limitationen sollten in künftigen Studien vermieden werden, um eine hohe Qualität der Forschung sicherzustellen.

### **5.7 Stärken und Limitationen unserer Arbeit**

An dieser Stelle werden die wesentlichen Stärken und Limitationen unserer systematischen Übersichtsarbeit benannt. Diese Arbeit stellt die erste systematische Zusammenfassung aller verfügbaren und relevanten Studien zu den Determinanten der HCU in Indien dar. Die durchgeführte Qualitätsbewertung liefert wertvolle Hinweise zur Aussagekraft der inkludierten Studien. An wesentlichen Schritten, wie der Studiauswahl und Datenextraktion, waren mindestens zwei Personen beteiligt. Eine Meta-Analyse konnte allerdings aufgrund der Heterogenität der Studien nicht durchgeführt werden. Außerdem beschränkten wir uns auf per Peer-Review begutachtete Artikel. Wegen dieser Einschränkung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass potenziell relevante Erkenntnisse in nicht berücksichtigten Publikationen (z. B. graue Literatur oder Konferenzabstracts) übersehen wurden. Als wichtiges Einschlusskriterium haben wir uns auf einen maximalen Erinnerungszeitraum von zwölf Monaten beschränkt, um das Risiko eines *Recall-Bias* bei längeren Erinnerungszeiträumen möglichst gering zu halten (Bhandari & Wagner, 2006, S. 217–253). Darüber hinaus lässt sich unsere Entscheidung, ausschließlich englischsprachige Artikel einzuschließen, als Vorteil werten: Englisch spielt als Amtssprache eine zentrale Rolle in der Hochschulbildung und dient gleichzeitig als gemeinsame Sprache für den akademischen Austausch der indischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in dem sprachlich vielfältigen Land. Vermutlich werden daher nahezu alle indischen wissenschaftlichen Publikationen von internationalem Rang auf Englisch veröffentlicht. Aus diesem Grund stellt der Verzicht auf Berücksichtigung von Publikationen in indischen Sprachen (z. B. Hindi) methodologisch keinen signifikanten Nachteil dar. Da die uns vorliegenden Suchergebnisse in englischer Sprache mit großer Sicherheit sämtliche Veröffentlichungen zu dem Thema umfassen, konnten wir uns problemlos auf englischsprachige Studien beschränken.

Für unsere Fragestellung haben wir uns auf vier Datenbanken beschränkt (PubMed, Medline, PsycINFO und CINAHL), sodass nicht auszuschließen ist, dass zusätzliche relevante Arbeiten aufgrund dieser Limitation unberücksichtigt geblieben sind. Ferner muss beachtet werden, dass wir unsere Suchstrategie nicht mit einem Bibliothekar abgestimmt haben. Da uns allerdings die relevanten Keywords im Zusammenhang mit der HCU bekannt waren, dürfte diese Limitation kein schwerwiegendes Defizit darstellen. Auch eine Handsuche mithilfe der in den inkludierten Studien genannten Referenzen wurde nicht durchgeführt.

## 6. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit präsentiert erstmals eine systematische Übersicht über die Determinanten der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (engl. *healthcare utilization*; HCU) in Indien basierend auf dem Verhaltensmodell nach Andersen.

Eine systematische Literaturrecherche wurde unter Verwendung von vier Datenbanken (PubMed, Medline, PsycINFO und CINAHL) durchgeführt. Die Studien wurden in einem zweistufigen Verfahren von zwei Gutachtern unabhängig voneinander geprüft und selektiert. Die extrahierten Daten umfassen Studienmerkmale (u. a. Studiendesign, Stichprobenmerkmale, Definition und Messung der HCU) sowie die wichtigsten Ergebnisse basierend auf dem Andersen Modell (statistische Analyse der Determinanten der HCU).

Die von uns untersuchten Arbeiten ( $n = 9$ ) weisen grundsätzlich auf eine starke positive Assoziation zwischen Bedürfnisfaktoren und HCU hin, was sich mit Ergebnissen früherer Arbeiten auf dem Gebiet der HCU in anderen Ländern deckt. Darüber hinaus zeigten sich vor allem Unterschiede in der Vielnutzung gesundheitsbezogener Infrastrukturen in Abhängigkeit des Wohnortes und der Region: Menschen im Süden Indiens und in urbanen Gebieten wiesen eine signifikant höhere HCU auf, was möglicherweise auf strukturelle Unterschiede in der medizinischen Versorgung zurückzuführen ist. Unsere Untersuchung zeigte weiterhin, dass in den meisten Studien eine positive Assoziation zwischen Bildungsgrad und HCU vorlag. In Bezug auf andere wichtige Faktoren wie Krankenversicherungsstatus, wirtschaftliche Faktoren oder Kastenzugehörigkeit kamen die Studien zu teilweise unterschiedlichen Ergebnissen, sodass zusätzliche Forschung notwendig ist, um diesbezüglich weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Ein besseres Verständnis der Determinanten der HCU in Indien kann Fehl-, Unter- oder Überversorgung aufdecken und so als Grundlage für Anpassungen in der Gesundheitspolitik dienen.

## **Summary**

This dissertation is the first to present a systematic review of the determinants of healthcare utilization (HCU) in India based on the Andersen's behavioral model.

A systematic literature search was conducted using four databases (PubMed, Medline, PsycINFO and CINAHL). The studies were reviewed and selected independently by two reviewers in a two-stage process. The extracted data include study characteristics (including study design, sample characteristics, definition and measurement of HCU) and the key findings based on the Andersen model (statistical analysis of the determinants of HCU).

The studies we analysed (n = 9) generally indicate a strong positive association between need factors and HCU, which is consistent with results of previous works in the field of HCU in other countries. In addition, there was evidence of differences in the frequent use of health-related infrastructure depending on the place of residence and the region: people in the south of India and in urban areas had significantly higher HCU, which may be due to structural differences in medical care. Furthermore, our review found a strong positive association between education level and HCU in most studies. With regard to other important factors, such as health insurance status, economic factors or caste, the studies came to partially different results, so that further research is necessary to gain further insights in these respects. A better understanding of the determinants of HCU in India can help to identify underuse, underuse or overuse and thus serve as a basis for adjustments in health policy.

## **7. Beitrag des Autoren**

Das Konzept der vorliegenden Dissertation wurde maßgeblich von SK entwickelt, mit Unterstützung durch AH und Prof. Dr. med. Hans-Helmut König. Diese Dissertationschrift wurde von SK allein verfasst, die Supervision erfolgte durch AH.

Die Suchstrategie wurde hauptsächlich von SK entwickelt, unterstützt durch AH. Die Studienauswahl wurde von SK und BK durchgeführt, wobei AH bei Unstimmigkeiten als dritte Partei hinzugezogen wurde. Die Qualitätsbewertung erfolgte durch SK und AH. Die Datenextraktion wurde von SK durchgeführt, mit kritischer Durchsicht durch AH. Alle Tabellen und Abbildungen wurden eigenständig von SK erstellt.

## 8. Literaturverzeichnis

‘50% of women not financially independent’. (2022, März 10). The Indian Express.

Abgerufen 1. März 2024, von

<https://indianexpress.com/article/business/economy/50-of-women-not-financially-independent-7812339/>

Albanese, E., Liu, Z., Acosta, D., Guerra, M., Huang, Y., Jacob, K., Jimenez-Velazquez, I.

Z., Llibre Rodriguez, J. J., Salas, A., Sosa, A. L., Uwakwe, R., Williams, J. D.,

Borges, G., Jotheeswaran, A., Klibanski, M. G., McCrone, P., Ferri, C. P., &

Prince, M. J. (2011). Equity in the delivery of community healthcare to older

people: Findings from 10/66 Dementia Research Group cross-sectional surveys in

Latin America, China, India and Nigeria. *BMC Health Services Research*, 11(1),

153. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-153>

Ambade, M., Joe, W., & Subramanian, S. V. (2021). Children’s education and level of

health care utilization among parents: A pooled cross-sectional study from national

population-based survey in India. *GeroScience*, 43(5), 2497–2514.

<https://doi.org/10.1007/s11357-021-00415-0>

Andersen, R. M. (1968). *Families’ use of health services: A behavioral model of*

*predisposing, enabling and need components.*

<https://docs.lib.purdue.edu/dissertations/AAI6902884/>

Andersen, R. M. (1995). Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care:

Does it Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1.

<https://doi.org/10.2307/2137284>

Andersen, R., & Newman, J. F. (1973). Societal and Individual Determinants of Medical

Care Utilization in the United States. *The Milbank Memorial Fund Quarterly.*

*Health and Society*, 51(1), 95–124. <https://doi.org/10.2307/3349613>

- Auswärtiges Amt. (2023). *Indien: Politisches Porträt*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.auswaertiges-amt.de/de/service/laender/indien-node/politisches-portrait/206048>
- Babitsch, B., Gohl, D., & Von Lengerke, T. (2012). Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: A systematic review of studies from 1998–2011 [Text/html]. *GMS Psycho-Social-Medicine*; 9:Doc11; ISSN 1860-5214. <https://doi.org/10.3205/PSM000089>
- Banerjee, S. (2021). Determinants of rural-urban differential in healthcare utilization among the elderly population in India. *BMC Public Health*, 21(1), 939. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10773-1>
- Banerjee, S., & Chowdhury, I. R. (2020). Inequities in curative health-care utilization among the adult population (20–59 years) in India: A comparative analysis of NSS 71st (2014) and 75th (2017–18) rounds. *PLOS ONE*, 15(11), e0241994. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241994>
- Bhandari, A., & Wagner, T. (2006). Self-reported utilization of health care services: Improving measurement and accuracy. *Medical Care Research and Review: MCRR*, 63(2), 217–235. <https://doi.org/10.1177/1077558705285298>
- Brinda, E. M., Kowal, P., Attermann, J., & Enemark, U. (2015). Health service use, out-of-pocket payments and catastrophic health expenditure among older people in India: The WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(5), 489–494. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-204960>
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2023). *Extremer Reichtum, extreme Armut*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.bmz.de/de/laender/indien/soziale-situation-10292>

Central Square Foundation. (2020). *State of the Sector Report on Private Schools in India*.

Abgerufen 23. Februar 2024, von

<https://www.centralsquarefoundation.org/reports/state-of-the-sector-report-private-schools-in-india>

Chadda, R. K., & Deb, K. S. (2013). Indian family systems, collectivistic society and psychotherapy. *Indian Journal of Psychiatry*, 55(Suppl 2), S299–S309.

<https://doi.org/10.4103/0019-5545.105555>

Channon, A. A., Andrade, M. V., Noronha, K., Leone, T., & Dilip, T. R. (2012). Inpatient care of the elderly in Brazil and India: Assessing social inequalities. *Social Science & Medicine*, 75(12), 2394–2402. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.09.015>

Davidson, P. L., Baumeister, S. E., & Andersen, R. M. (2007). Improving Access to Care.

In G. F. Kominski (Hrsg.), *Changing the U.S. health care system: Key issues in health services policy and management* (4. Aufl., S. 33–70). Jossey-Bass.

Abgerufen 23. Februar 2024, von

[https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-Access-to-Care-in-](https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-Access-to-Care-in-America%3A-Individual-and-Andersen-Davidson/1219ae558b20775ff8f4821eee84445d540c4b4c#citing-papers)

[America%3A-Individual-and-Andersen-](https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-Access-to-Care-in-America%3A-Individual-and-Andersen-Davidson/1219ae558b20775ff8f4821eee84445d540c4b4c#citing-papers)

[Davidson/1219ae558b20775ff8f4821eee84445d540c4b4c#citing-papers](https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-Access-to-Care-in-America%3A-Individual-and-Andersen-Davidson/1219ae558b20775ff8f4821eee84445d540c4b4c#citing-papers)

*Eighth Schedule to the Constitution of India*. (2004). Abgerufen 22. April 2024, von

<https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/S8.pdf>

Embassy of India, Paris, France. (o. J.). *Indian States and Union Territories*. Abgerufen

23. Februar 2024, von <https://www.eoiparis.gov.in/page/indian-states-and-union-territories/>

Geartron Technologies Private Limited. (2023). *Administrative Divisions Of India – The Complete Guide*. Examarly Blog. Abgerufen 23. Februar 2024, von

<https://blog.examarly.com/upsc/administrative-divisions-of-india/>

- Global Health Observatory, World Health Organization. (o. J.). *Hospital beds (per 10 000 population)*. Abgerufen 23. Februar 2024, von [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population))
- Global Hunger Index. (2023). *Global Hunger Index 2023: India*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2023/India.pdf>
- Gonzalez, C., Bollinger, B., Yip, J., Pina, L., Roldan, W., & Nieto Ruiz, C. (2022). Intergenerational Online Health Information Searching and Brokering: Framing Health Literacy as a Family Asset. *Health Communication*, 37(4), 438–449. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1847445>
- Hajek, A., Kretzler, B., & König, H.-H. (2020). Personality, Healthcare Use and Costs—A Systematic Review. *Healthcare*, 8(3), 329. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030329>
- Hilz, R., & Wagner, M. (2018). Marital Status, Partnership and Health Behaviour: Findings from the German Ageing Survey (DEAS). *Comparative Population Studies*, 43. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2018-08>
- HLS-EU Consortium (2012): *Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States*. (2012). Abgerufen 31. März 2024, von [http://cpme.dyndns.org:591/adopted/2015/Comparative\\_report\\_on\\_health\\_literacy\\_in\\_eight\\_EU\\_member\\_states.pdf](http://cpme.dyndns.org:591/adopted/2015/Comparative_report_on_health_literacy_in_eight_EU_member_states.pdf)
- Hohls, J. K., König, H.-H., Raynik, Y. I., & Hajek, A. (2018). A systematic review of the association of anxiety with health care utilization and costs in people aged 65 years and older. *Journal of Affective Disorders*, 232, 163–176. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.011>

- Hrishikesh, S. (2023, Januar 18). *Census in India: Baffling lack of data is hurting Indians*. BBC News. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-64282374>
- Human Rights Watch. (2001). *Caste Discrimination: A Global Concern*. 13(3(G)). Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.hrw.org/reports/pdfs/g/general/caste0801.pdf>
- Johnson, D., & Johnson, J. (o. J.). *Jati: The Caste System in India*. Asia Society. Abgerufen 1. März 2024, von <https://asiasociety.org/education/jati-caste-system-india>
- Karan, A., Yip, W., & Mahal, A. (2017). Extending health insurance to the poor in India: An impact evaluation of Rashtriya Swasthya Bima Yojana on out of pocket spending for healthcare. *Social Science & Medicine*, 181, 83–92. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.053>
- Laux, G., Möller, H. J., Fric, M., & Möller, H.-J. (2011). *Memorix Psychiatrie und Psychotherapie: [Psychiatrie von A - Z] ; 180 Tabellen* (2., aktualisierte Aufl). Thieme.
- MapChart. (o. J.). Abgerufen 17. Mai 2024, von [www.mapchart.net](http://www.mapchart.net)
- Miller, T. A. (2016). Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1079–1086. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.020>
- Ministry of Ayush, Government of India. (o. J.-a). *Ayush System of Medicine Become Popular in many Countries*. Ayush Next. Abgerufen 1. März 2024, von <https://ayushnext.ayush.gov.in/detail/current/ayush-system-of-medicine-become-popular-in-many-countries>

- Ministry of Ayush, Government of India. (o. J.-b). *Health: Introduction to Ayush Systems of Medicine*. Ministry of Ayush Homepage. Abgerufen 1. März 2024, von <https://ayush.gov.in/alldomains.html>
- Ministry of Education, Government of India. (2021). *Right to Education*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://dsel.education.gov.in/rte>
- Ministry of Finance, Government of India. (2022). *Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI): Annual Report (2021-22)*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://irdai.gov.in/document-detail?documentId=1632108>
- Ministry of Health and Family Welfare, Government of India. (2016). *Department of Health and Family Welfare: Annual Report (2015-16)*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://main.mohfw.gov.in/sites/default/files/1256325632564578566.pdf>
- Ministry of Health and Family Welfare, Government of India. (2019). *National Health Accounts Estimates for India (2016-17)*. Abgerufen 29. März 2024, von <https://nhsrcindia.org/sites/default/files/2021-06/FINAL%20National%20Health%20Accounts%202016-17%20Nov%202019-for%20Web%20%281%29.pdf>
- Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India. (2019). *Key Indicators of Household Social Consumption on Education in India: NSS 75th Round (July 2017-June 2018)*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://ruralindiaonline.org/bn/library/resource/key-indicators-of-household-social-consumption-on-education-in-india-nss-75th-round-july-2017-june-2018/>
- Mustard, C. A., Kaufert, P., Kozyrskyj, A., & Mayer, T. (1998). Sex Differences in the Use of Health Care Services. *New England Journal of Medicine*, 338(23), 1678–1683. <https://doi.org/10.1056/NEJM199806043382307>
- National Institute on Drug Abuse. (2020). *Substance Use in Women Research Report: Sex and Gender Differences in Substance Use*. Abgerufen 1. März 2024, von

<https://nida.nih.gov/publications/research-reports/substance-use-in-women/sex-gender-differences-in-substance-use>

National Portal Secretariat, Government of India. (o. J.-a). *National Portal of India: India at a Glance*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.india.gov.in/india-glance/profile>

National Portal Secretariat, Government of India. (o. J.-b). *National Portal of India: Rashtriya Swasthya Bima Yojna*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.india.gov.in/spotlight/rashtriya-swasthya-bima-yojana#rsby1>

Nooruddin, I. (2023, Mai 2). *India is now the world's most populous country. Can its economy keep up?* Atlantic Council. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/india-is-now-the-worlds-most-populous-country-can-its-economy-keep-up/>

Nuffic. (o. J.). *Primary and Secondary Education in India*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.nuffic.nl/en/education-systems/india/primary-and-secondary-education>

Office of the Registrar General & Census Commissioner, Government of India. (2022). *Census of India: Language Atlas of India 2011*. Gita Offset Printers Pvt. Limited.

Office of the Registrar General, Government of India. (2018). *Census of India 2011*. Abgerufen 23. Februar 2024, von [https://censusindia.gov.in/nada/index.php/catalog/42458/download/46089/C-16\\_25062018.pdf](https://censusindia.gov.in/nada/index.php/catalog/42458/download/46089/C-16_25062018.pdf)

Patel, G., & Patel, K. (2016). *RASTRIYA SWASTHYA BIMA YOJANA AND HEALTH EQUITY: USER EXPERIENCES AND REFLECTIONS FROM ODISHA*. BMJ Publishing Group Ltd. Abgerufen 2. August 2024, von <https://gh.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjgh-2016-EPHPabstracts.25>

- Patel, V., & Prince, M. (2001). Ageing and mental health in a developing country: Who cares? Qualitative studies from Goa, India. *Psychological Medicine*, *31*(1), 29–38.  
<https://doi.org/10.1017/s0033291799003098>
- Pati, S., Swain, S., Knottnerus, J. A., Metsemakers, J. F. M., & Van Den Akker, M. (2020). Magnitude and determinants of multimorbidity and health care utilization among patients attending public versus private primary care: A cross-sectional study from Odisha, India. *International Journal for Equity in Health*, *19*(1), 57.  
<https://doi.org/10.1186/s12939-020-01170-y>
- Pew Research Center. (2021). *Religion in India: Tolerance and Segregation*. Abgerufen 23. Februar 2024, von [https://www.pewresearch.org/religion/wp-content/uploads/sites/7/2021/06/PF\\_06.29.21\\_India.full\\_.report.pdf](https://www.pewresearch.org/religion/wp-content/uploads/sites/7/2021/06/PF_06.29.21_India.full_.report.pdf)
- Press Information Bureau, Government of India. (2015, August 25). *RGI releases Census 2011 data on Population by Religious Communities*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://pib.gov.in/newsite/printrelease.aspx?relid=126326#>
- Robert Koch Institut. (o. J.). *Gesundheitskompetenz*. Abgerufen 1. März 2024, von [https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/G/Gesundheitskompetenz/Gesundheitskompetenz\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/G/Gesundheitskompetenz/Gesundheitskompetenz_node.html)
- Roberts, T., Shiode, S., Grundy, C., Patel, V., Shidhaye, R., & Rathod, S. D. (2020). Distance to health services and treatment-seeking for depressive symptoms in rural India: A repeated cross-sectional study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *29*, e92. <https://doi.org/10.1017/S204579601900088X>
- Roy, K., & Chaudhuri, A. (2008). Influence of socioeconomic status, wealth and financial empowerment on gender differences in health and healthcare utilization in later life: Evidence from India. *Social Science & Medicine*, *66*(9), 1951–1962.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.01.015>

- Saravask. (2011). *Political map of India*. Wikimedia Commons. Abgerufen 19. April 2024, von [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Political\\_map\\_of\\_India\\_EN.svg?uselang=de#filelinks](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Political_map_of_India_EN.svg?uselang=de#filelinks)
- Selvaraj, S., Karan, A. K., Srivastava, S., Bhan, N., & Mukhopadhyay, I. (2022). India health system review. *Health Systems in Transition*, 11(1). Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/352685/9789290229049-eng.pdf?sequence=1>
- Sharma, S. K., Nambiar, D., & Ghosh, A. (2023). Sex differences in non-communicable disease multimorbidity among adults aged 45 years or older in India. *BMJ Open*, 13(3), e067994. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067994>
- Sharma, V., Suryawanshi, D., Saggurti, N., & Bharat, S. (2017). Correlates of health care utilization under targeted interventions: The case of female sex workers in Andhra Pradesh, India. *Health Care for Women International*, 38(11), 1188–1201. <https://doi.org/10.1080/07399332.2017.1361423>
- Singh, M. (2015, Juli 8). *90% of Indians prefer allopathy over AYUSH*. The Times of India. Abgerufen 1. März 2024, von <https://timesofindia.indiatimes.com/india/90-of-indians-prefer-allopathy-over-ayush/articleshow/47981441.cms>
- Statista. (2023). *Tertiary Education in India – Statistics & Facts*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.statista.com/topics/9047/tertiary-education-in-india/>
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2022). *Basistabelle Indien*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Staat/Asien/IN.html>
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2024). *Indien – Statistisches Länderprofil*. Abgerufen 23. Februar 2024, von [https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Laenderprofil/indien.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Laenderprofil/indien.pdf?__blob=publicationFile)

- Stuhldreher, N., Konnopka, A., Wild, B., Herzog, W., Zipfel, S., Löwe, B., & König, H.-H. (2012). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in eating disorders: A systematic review. *International Journal of Eating Disorders*, 45(4), 476–491. <https://doi.org/10.1002/eat.20977>
- Sustainable Development Goals, United Nations. (o. J.). *Goal 3: Good Health and Well-Being*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
- Thapa, R., van Teijlingen, E., Regmi, P. R., & Heaslip, V. (2021). Caste Exclusion and Health Discrimination in South Asia: A Systematic Review. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 33(8), 828–838. <https://doi.org/10.1177/10105395211014648>
- The Constitution of India, Art. 15*. (1950). Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://indiankanoon.org/doc/237570/>
- The Constitution of India, Art. 343*. (1950). Abgerufen 22. April 2024, von <https://indiankanoon.org/doc/237570/>
- The World Bank Group. (o. J.-a). *The World Bank In India: Overview*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.worldbank.org/en/country/india/overview>
- The World Bank Group. (o. J.-b). *World Bank Open Data*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://data.worldbank.org>
- Thode, N., Bergmann, E., Kamtsiuris, P., & Kurth, B.-M. (2004). Schlussbericht – Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme des deutschen Gesundheitswesens und mögliche Steuerungsmechanismen. *Berlin: Robert Koch Institut*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://www.yumpu.com/de/document/read/5590409/einflussfaktoren-auf-die-inanspruchnahme-des-deutschen-rki>
- UNICEF India. (o. J.). *Amitabh Bachchan*. Abgerufen 1. März 2024, von <https://www.unicef.org/india/our-partners/celebrities/amitabh-bachchan>

- United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (Hrsg.). (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. United Nations Publication.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects: The 2022 Revision*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/67,71,70/locations/356/start/1990/end/2024/table/pivotbylocation?df=0c1ab787-ba9a-446b-8e7a-0c06fb4ace7e>
- United Nations Development Programme (Hrsg.). (2022). *Uncertain times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world*. United Nations Development Programme.
- United Nations Development Programme & Oxford Poverty and Human Development Initiative. (2021). *2021 Global Multidimensional Poverty Index (MPI): Unmasking disparities by ethnicity, caste and gender*. Abgerufen 29. März 2024, von <https://hdr.undp.org/system/files/documents/2021mpireporten.pdf>
- United Nations India. (o. J.). *Our Work on the Sustainable Development Goals in India*. Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://india.un.org/en/sdgs>
- van der Heide, I., Wang, J., Droomers, M., Spreeuwenberg, P., Rademakers, J., & Uiters, E. (2013). The Relationship Between Health, Education, and Health Literacy: Results From the Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey. *Journal of Health Communication, 18*(sup1), 172–184.  
<https://doi.org/10.1080/10810730.2013.825668>
- Von Lengerke, T., Gohl, D., & Babitsch, B. (2014). Re-revisiting the Behavioral Model of Health Care Utilization by Andersen: A Review on Theoretical Advances and Perspectives. In C. Janssen, E. Swart, & T. Von Lengerke (Hrsg.), *Health Care Utilization in Germany* (S. 11–28). Springer New York.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9191-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9191-0_2)

Wagner, C. (2021). Indiens Aufstieg: Auf tönernem Fundament? *SWP-Studie*, 13.

<https://doi.org/10.18449/2021S13>

White, S., Chen, J., & Atchison, R. (2008). Relationship of preventive health practices and

health literacy: A national study. *American Journal of Health Behavior*, 32(3),

227–242. <https://doi.org/10.5555/ajhb.2008.32.3.227>

Wolpert, S. A., Alam, M., Calkins, P. B., R., C., Dikshit, K. R., Schwartzberg, J. E.,

Raikar, S. P., T.G. Percival, S., Allchin, F. R., A.L., S., Subrahmanyam, S., &

Thapar, R. (o. J.). *India*. Encyclopedia Britannica. Abgerufen 23. Februar 2024,

von <https://www.britannica.com/place/India>

World Health Organization. (o. J.). *Health data overview for the Republic of India*.

Abgerufen 23. Februar 2024, von <https://data.who.int/countries/356>

Worlddata.info. (o. J.). *The 50 largest economies in the world*. Abgerufen 23. Februar

2024, von <https://www.worlddata.info/largest-economies.php>

Zaranko, B., & Stoye, G. (2020). *How accurate are self-reported diagnoses? Comparing*

*self-reported health events in the English Longitudinal Study of Ageing with*

*administrative hospital records*. The IFS. Abgerufen 1. März 2024, von

[https://ifs.org.uk/publications/how-accurate-are-self-reported-diagnoses-](https://ifs.org.uk/publications/how-accurate-are-self-reported-diagnoses-comparing-self-reported-health-events-english)

[comparing-self-reported-health-events-english](https://ifs.org.uk/publications/how-accurate-are-self-reported-diagnoses-comparing-self-reported-health-events-english)

## 9. Danksagung

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. Hans-Helmut König für die Möglichkeit, mich der interessanten Themenstellung im Rahmen meiner Promotion widmen zu können.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. phil. André Hajek, der mich mit viel Geduld und Expertise über alle Phasen der Promotion hinweg exzellent betreut hat. Seine unermüdliche Unterstützung war für das Gelingen dieser Arbeit von unschätzbarem Wert.

Ferner danke ich Herrn Benedikt Kretzler für seine wertvolle Unterstützung bei der Literaturrecherche und dem Screening.

Mein tiefster Dank gebührt meinen Eltern, die mir den unschätzbaren Wert der Bildung von Kindesbeinen an vermittelt haben; ohne ihre Gebete, Unterstützung und Ermutigung wäre meine akademische Bildung nicht möglich gewesen. Ich möchte auch allen meinen Lehrern, Dozenten und Professoren danken, die mich im Laufe meiner Schul- und Hochschulbildung mit dem Geschenk des Wissens bereichert haben.

Ich danke meinem Bruder Rashid für seine Unterstützung und die Vermittlung an das Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung am UKE.

Meiner Frau Maleeha und meinem Sohn Haysam möchte ich für ihre Motivation danken; ihre Liebe und ihr Verständnis haben mich durch die vielen Herausforderungen dieser Arbeit getragen.

Abschließend möchte ich meinem ärztlichen Kollegen und werten Freund Nayyar Sheikh danken, der die Arbeit sorgfältig durchgesehen und korrigiert hat.

Ihnen allen gilt mein tiefster Dank.

## **10. Lebenslauf**

Lebenslauf aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht enthalten.



## 11. Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe, insbesondere ohne entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- und Beratungsdiensten, verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe. Das gilt insbesondere auch für alle Informationen aus Internetquellen.

Soweit beim Verfassen der Dissertation KI-basierte Tools („Chatbots“) verwendet wurden, versichere ich ausdrücklich, den daraus generierten Anteil deutlich kenntlich gemacht zu haben. Die „Stellungnahme des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Einfluss generativer Modelle für die Text- und Bilderstellung auf die Wissenschaften und das Förderhandeln der DFG“ aus September 2023 wurde dabei beachtet.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass meine Dissertation vom Dekanat der Medizinischen Fakultät mit einer gängigen Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft werden kann.

Datum: .....

Unterschrift: .....