



DIPARTIMENTO DI SANITÀ
PUBBLICA E MALATTIE INFETTIVE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**ACDC
(Adult Cognitive Decline Conscientiousness Project)**

2017-1-IT02-KA204-036825

Gesundheitskompetenz in Europa

Das ACDC-Projekt wird mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Diese Forschung und ihr Inhalt spiegeln nur die Ansichten des Autors wider und die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Index

I. Hintergrund

II. Auf der Suche nach Beweisen

- Methodik

- Ergebnisse

 - a) Messinstrumente für Gesundheitskompetenz

 - b) Gesundheitskompetenz in europäischen Ländern

III. Schlussfolgerungen

IV. Interessenkonflikt und Finanzierung

V. Referenzen

VI. Anhänge:

 - a) Anhang 1: Abbildung 1. PRISMA-Ablaufdiagramm

 - b) Anhang 2: Tabelle 1. Merkmale der eingeschlossenen Studien

 - c) Anhang 3: Tabelle 2. Selbsteinschätzung von E-Health-Kompetenzen durch Einzelpersonen

I. Hintergrund

In den letzten Jahren hat das Interesse an "Health Literacy" bzw. Gesundheitskompetenz (HL) in modernen Gesundheitsgesellschaften deutlich zugenommen.

Fast jeder Aspekt des Lebens befasst sich mit Fragen der Gesundheit und der Bürger, von denen erwartet wird, dass sie für sich selbst und ihre Familien aktiv eine breite Palette von Gesundheitsentscheidungen treffen. Dazu gehören Entscheidungen über Gesundheitsverhalten, Ernährung, Medikamente, Wahl der Anbieter und Behandlungen [1,2,3].

In diesem Zusammenhang wurden mehrere Studien zu diesem Thema veröffentlicht, aber es gibt keine einstimmig akzeptierte Definition des Konzepts. Einer systematischen Übersicht zufolge könnte eine umfassende Definition, die die Essenz der 17 in der Literatur identifizierten Definitionen erfasst, wie folgt lauten: *"Gesundheitskompetenz ist mit Lese- und Schreibkompetenz verbunden und beinhaltet das Wissen, die Motivation und die Kompetenzen von Menschen, um Zugang zu Gesundheit zu erlangen, zu verstehen, zu bewerten und Informationen anzuwenden, um Entscheidungen zu fällen und Entscheidungen im Alltag in Bezug auf Gesundheitsversorgung, Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung zu treffen, um die Lebensqualität während des Lebensverlaufs zu erhalten oder zu verbessern"* [3].

Viele Studien konzentrieren sich auch auf die Entwicklung und Validierung generischer Messinstrumente zur Bewertung der Gesundheitskompetenz im europäischen und außereuropäischen Bereich.

Eine 2014 veröffentlichte Literaturrecherche zeigt, dass fast alle identifizierten Instrumente aus einer Gesamtperspektive eine multidimensionale Messung (oft Druck- und Rechenkompetenz) anwenden und die meisten von ihnen verwenden einen gemischten Messansatz (objektive und subjektive Messung) mit einem multidimensionalen Konstrukt zur Verbesserung der Vollständigkeit von Instrumenten, die zur Messung der Gesundheitskompetenz dienen [4].

Warum ist Gesundheitskompetenz so wichtig? Weil eine geringe Gesundheitskompetenz mit mehreren gesundheitsschädigenden Folgen verbunden, darunter ein niedriges Gesundheitsbewusstsein, eine erhöhte Inzidenz chronischer Erkrankungen, schlechtere intermediäre Krankheitsmarker und eine nicht optimale Nutzung präventiver Gesundheitsdienste.

In einem kürzlich aktualisierten Bericht wurde grenzwertige Gesundheitskompetenz "mit konsistent erhöhten Krankenhausaufenthalten, größerer Inanspruchnahme von Notfallversorgungen, geringerer Verwendung von Mammographie, geringerer Grippe-Impfung, schlechterer Fähigkeit, Medikamente richtig zu einzunehmen, schlechterer Interpretation von Etiketten und Gesundheitsmeldungen und,

unter Senioren, schlechterer allgemeiner Gesundheitszustand und höhere Sterblichkeit " in Bezug gebracht [5].

Angesichts dieser relevanten Implikationen hat das Konzept der Gesundheitskompetenz auf bemerkenswerte Weise Anerkennung gefunden, ebenso wie die wichtige Überlegung, Materialien und maßgeschneiderte Programme zu entwerfen, um Lücken zu schließen und die Gesundheit auf globaler und lokaler Ebene zu verbessern.

In der Tat ist die Entwicklung von Strategien und die Planung von Interventionen zur Stärkung grenzwertiger Gesundheitskompetenz und eine angemessene und valide Messung der Gesundheitskompetenz in der medizinisch-epidemiologischen Forschung von großer Bedeutung[2].

In dieser Studie haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Gesundheitskompetenz in den europäischen Ländern umfassend zu messen und anschließend die wichtigsten Bedürfnisse für Interventionen aufzuzeigen.

II. Suche nach Beweisen

Methode

Der Suche wurde in zwei Schritten durchgeführt.

Der erste Schritt bestand in einer systematischen Überprüfung der Literatur, um alle verfügbaren Daten zu diesem Thema zu identifizieren. Die Literaturrecherche erfolgte zwischen März und April 2018 über die wichtigsten elektronischen Datenbanken PubMed und Scopus.

Der verwendete Suchbegriff war [(Gesundheitskompetenz *) ODER (Gesundheit * UND Alphabetisierung *) UND europ *].

Für die detaillierte Suchstrategie: siehe Anhang 1: Flussdiagramm PRISMA.

Zulassungskriterien: Es kamen jene Artikel in Frage, die sich auf die Messung des Niveaus der Gesundheitskompetenz in europäischen Ländern konzentrierten und in englischer Sprache verfasst waren. Für die Art der Veröffentlichung wurden keine Einschränkungen auferlegt (z. B. Leitartikel, Kurzberichte, systematische Übersicht, Konferenzberichte, Kommentare, Buchbesprechungen, Datensatz).

Studienauswahl: Insgesamt wurden 1126 Artikel aus elektronischen Datenbanken und Aufzeichnungen nach 2000 abgerufen.

Nach dem Entfernen von Duplikaten wurden 656 Artikel auf Titel / Zusammenfassungen gescannt und 627 wurden ausgeschlossen, weil sie nicht relevant waren.

Zwei Autoren überprüften Abstracts und Volltexte der daraus resultierenden 29 Artikel und 8 Artikel wurden aus diversen Gründen ausgeschlossen (nicht passend zum Thema, keine ausreichenden Details vorhanden).

Meinungsverschiedenheiten wurden von einem dritten Gutachter gelöst, der die endgültige Liste von 21 Artikeln genehmigte.

Datensammlung: Im zweiten Schritt extrahierten zwei Autoren unabhängig voneinander Daten und Ergebnisse von den eingeschlossenen Artikeln unter Verwendung einer Übersichtstabelle, um die Schlüsselpunkte jedes Artikels zu identifizieren; Die wichtigsten Themen wurden mit einem dritten Forscher diskutiert.

Ergebnisse

Am Ende unserer Literatursuche wurden 21 Artikel in diesen systematischen Review aufgenommen. Mit dem Ziel, das Niveau der Gesundheitskompetenz in europäischen Ländern zu verdeutlichen, konzentrierte sich die Analyse der eingeschlossenen Studien auf die in der Studie berücksichtigten Länder, die Merkmale der Bevölkerung (d.h. die allgemeine Bevölkerung), das Instrument zur Messung der Gesundheitskompetenz und die Ergebnisse jeder Studie [Tabelle 1].

a) Messinstrumente für Gesundheitskompetenz

Gesundheitskompetenz kann auf verschiedenen Ebenen gemessen und bewertet werden, aber es ist schwierig, ein Instrument zu strukturieren, das die Gesamtheit der damit verbundenen Fähigkeiten und Kenntnisse berücksichtigt; ein valides Maß an Gesundheitskompetenz sollte tatsächlich einen Vergleich zwischen Kulturen, Bevölkerungsgruppen und Lebensumfeld ermöglichen.

Die meisten der entwickelten Instrumente werden üblicherweise verwendet, um die Lese- und Schreibfähigkeit einer Person in Bezug auf Gesundheitsergebnisse direkt zu messen und fast alle Instrumente wenden eine multidimensionale Messung und einen gemischten Messansatz (objektive und subjektive Messung) an.

In jüngster Zeit haben einige Forscher versucht, die Gesundheitskompetenz mit einfachen Screening-Fragen oder gesundheitsbezogener mündlicher Kenntnis zu bewerten, anstatt ganze Fragebögen zu verwenden. Auf der anderen Seite ist das computergestützte Testen ein vielversprechendes Werkzeug, da es eine genauere Messung der individuellen Kapazität ermöglicht und umfassende Lese- und Schreibfähigkeiten (Lesen, Schreiben, Sprechen, Hören) umfasst.

Angesichts der Vielfalt und Heterogenität der verfügbaren Instrumente wird im Folgenden ein Überblick über die beliebtesten Tools gegeben.

The European Health literacy survey tool (HLS-EU)

Das European Health Literacy Survey Tool [6] ist eine Umfrage, die in mehreren Versionen verfügbar ist. Die Core-Version enthält 47 Matrixelemente, die sich auf 12 Subdomains beziehen, und heißt HLS-EU-Q47. Die Version HLS-EU-Q86 enthält den HLS-EUQ47 sowie einen Hintergrundabschnitt mit Artikeln zu ausgewählten Gesundheitskompetenzdeterminanten und -ergebnissen, wie im HLS-EU-Konzeptmodell beschrieben. Es beinhaltet auch Elemente aus dem „Newest Vital Sign“, um funktionelle Gesundheitskompetenz zu messen.

Eine kürzere Version wurde als Ergebnis der Analyse der Daten des European Health Literacy Survey erstellt. Es enthält 16 ausgewählte Elemente, die HLS-EU-Q16 genannt wird. Eine weitere Version mit 25 Elementen wurde kürzlich vorgeschlagen und verwendet und heißt HLS-EU-Q25.

Alle verschiedenen Versionen werden verwendet, um vier Dimensionen der Gesundheitskompetenz zu bewerten: Zugang, Verständnis, Bewertung und Anwendung von Gesundheitsinformationen in drei verschiedenen Situationen / Bereichen: Gesundheitsförderung, Krankheitsprävention und Heilung von Krankheiten. Die Teilnehmer werden gebeten, in einer Skala von 1 (unfähig, am wenigsten Gesundheitskompetenz) bis 5 (ohne Schwierigkeit, maximale Gesundheitskompetenz), deren Schwierigkeitsgrad in Bezug auf Zugang, Verständnis, Beurteilung und Anwendung von Gesundheitsinformation zu bewerten.

Der „General Health Literacy Score“ wird wie folgt berechnet: 0-25 "inadäquat"; 25-33 "problematisch"; 33-42 "ausreichend"; 42-50 "ausgezeichnet" und wird verwendet, um das allgemeine Gesundheitsbewusstseins-Niveau zu bewerten.

The Health Literacy Questionnaire (HLQ)

Der „Health Literacy Questionnaire (HLQ)“ [7] besteht aus 44 Fragen und kann entweder selbst schriftlich oder mündlich verwendet werden. Der HLQ bewertet neun Dimensionen und bietet neun Skalenpunkte. Jede Punktzahl gibt einen Einblick in die Stärken und Schwächen der Befragten, aber die Punktzahlen sind am stärksten, wenn sie zusammen betrachtet werden, um das "Profil der Gesundheitskompetenz" des Befragten zu zeigen.

Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)

Der TOFHLA [8] ist ein 2-teiliger Test, der sowohl in Englisch als auch in Spanisch verfügbar ist.

Der erste Teil bietet den Teilnehmern medizinische Informationen oder Anweisungen zu verschiedenen Szenarien, z. B. Anweisungen auf einem Verschreibungsetikett oder Anweisungen zur Vorbereitung eines Diagnoseverfahrens. Die Teilnehmer überprüfen die Szenarien und beantworten dann Fragen, die ihr Verständnis der Informationen in den Szenarien testen.

Der zweite Teil des TOFLHA basiert auf der Cloze-Methode, bei der den Teilnehmern Textpassagen zu medizinischen Themen gegeben werden, wobei ausgewählte Wörter gelöscht und durch Leerzeichen ersetzt werden. Die Teilnehmer müssen die Leerstellen unter Verwendung von Wörtern ausfüllen, die aus einer Mehrfachauswahlliste von Optionen ausgewählt sind und die Wörter identifizieren, die für den Kontext der Passage am besten geeignet sind. TOFLHA-Werte können zwischen 0 und 100 liegen, wobei höhere Werte für eine bessere Lese- und Schreibfähigkeit stehen.

Eine Punktzahl von <60 steht für "unzureichende" Lese- und Schreibfähigkeit, 60 bis 74 für "grenzwertige" Lese- und Schreibfähigkeit und > 75 für "angemessene" Lese- und Schreibfähigkeit.

Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)

Der REALM [9] ist ein Worterkennungstest, bei dem den Patienten eine Liste von 66 medizinischen Wörtern präsentiert wird, die mit einfachen Worten (z.B. Fett, Grippe, Pille) beginnen und zu schwierigeren Wörtern (z.B. Osteoporose, Impetigo, Kalium) fortschreiten. Die Patienten werden gebeten, die Liste durchzulesen und jedes Wort laut auszusprechen.

Der Prüfer bewertet den Patienten anhand der Anzahl richtig ausgesprochener Wörter. Es wird nicht versucht festzustellen, ob die Patienten die Bedeutung der Wörter tatsächlich verstehen. Die Anzahl der richtig ausgesprochenen Wörter wird dann verwendet, um einen Gradäquivalent-Lesepegel zuzuweisen. Die Punkte 0 bis 44 zeigen Lesefähigkeiten auf oder unter dem Niveau der 6. Klasse an, die Werte von 45 bis 60 stellen Fähigkeiten auf der 7. oder 8. Klassenstufe dar und die Werte über 60 zeigen Fähigkeiten auf der Oberschulstufe oder höher an. Da so viele Patienten-Handouts und -Formulare ab der High-School-Stufe oder höher geschrieben werden, gelten Patienten mit Scores \leq 60 als gefährdet, dass sie diese Informationen missverstehen.

Newest Vital Sign (NVS)

Dieses Werkzeug [8] wurde aus einer Reihe von Szenarien entwickelt. Die Patienten erhielten gesundheitsbezogene Informationen, die die Patienten lasen und zeigten dann ihre Fähigkeit, die Informationen zu nutzen, indem sie Fragen zu den Szenarien beantworteten. Die Fragen wurden gemäß einem Bewertungsschlüssel, der den Interviewern zur Verfügung gestellt wurde, entweder korrekt oder falsch bewertet. Die Punktzahl in Verbindung mit den richtigen Antworten, die von 0 (Minimum) bis 6 (Maximum) reichen, gibt das Gesamtniveau der Gesundheitskompetenz des Probanden an.

Set of Brief Screening Questions (SBSQ)

Dieses Werkzeug [10] besteht aus drei Aussagen. Die Antworten werden auf einer 5-Punkte-Likert-Skala von 0 bis 4 bewertet, addiert und davon der Mittelwert gebildet. Die Antwort von "etwas" oder weniger liefert optimale Sensitivität und Spezifität und wird in den meisten Studien als optimale Screening-Schwelle angesehen. Dies bedeutet, dass ein durchschnittlicher Wert von 2 eine unzureichende Gesundheitskompetenz und ein Wert von >2 eine angemessene Gesundheitskompetenz anzeigt. In letzter Zeit wurden mehrere Versionen dieses Instruments entwickelt und eingeführt, die jeweils nur eine Frage enthalten; ausgewählt, um ein unzureichendes Gesundheitsbewusstseinskompetenz-Niveau zu erkennen.

Functional Communicative and Critical Health Literacy scale (FCCHL)

Kommunikative Gesundheitskompetenz bezieht sich auf die kognitiven und literarischen Fähigkeiten, die zusammen mit sozialen Fähigkeiten genutzt werden können, um aktiv an alltäglichen Aktivitäten teilzunehmen, um Informationen aus verschiedenen Formen der Kommunikation abzuleiten und zu gewinnen und um neue Informationen auf sich verändernde Umstände anzuwenden. Kritische Gesundheitskompetenz bezieht sich auf die fortgeschrittenen kognitiven Fähigkeiten, die zusammen mit sozialen Fähigkeiten angewendet werden können, um Informationen kritisch zu analysieren und diese Informationen zu verwenden, um eine größere Kontrolle über Lebensereignisse und -situationen zu erlangen. Die FCCHL [11] misst diese drei Konstrukte durch 14 Aussagen unter Verwendung von 4-Punkt-Likert-Skalen (1-4) als Antwortoptionen.

Die Gesamtpunktzahl ergibt sich durch Summierung von Punktwerten und Division durch die Gesamtzahl der Elemente.

The short Assessment of Health Literacy for Spanish Speaking Adults (SAHLSA)

Die SAHLSA [12] umfasst 50 Punkte, die das Erkennen und Verstehen gebräuchlicher medizinischer Begriffe anhand von Multiple-Choice-Fragen untersuchen, die von einem Expertengremium entwickelt wurden. Der SAHLSA-50-Score ist mit dem körperlichen Gesundheitszustand der spanischsprachigen Teilnehmer verknüpft und hat eine gute interne Zuverlässigkeit und Reliabilität gezeigt.

Der SAHLSA-Score liegt zwischen 0 und 50 und ein höherer Wert bedeutet einen höheren Gesundheitskompetenz-Wert.

Short Assessment Health Literacy for Brazilian Portuguese-speaking Adults (SAHLPA)

Es ist eine kürzere und übersetzte Version von SAHLSA. Alle korrekten Antworten erhalten 1 Punkt und alle anderen Antworten erhalten 0 Punkte. Somit liegen die Werte von SAHLPA-18 und SAHLPA-23 zwischen 0 und 18 Punkten bzw. 0 und 23 Punkten [13].

b) Gesundheitskompetenz in europäischen Ländern

Die meisten der 21 in dieser systematischen Übersicht enthaltenen Studien konzentrierten sich auf die Bewertung der Gesundheitskompetenz eines Landes, mit Ausnahme von zwei großen Erhebungen [15, 16], die gleichzeitig in mehreren Ländern durchgeführt wurden.

Nur eine Studie [16] bezog sich auf die eHealth-Gesundheitskompetenz und nicht auf die allgemeine Gesundheitskompetenz, weshalb ihre Ergebnisse getrennt beschrieben werden.

In Bezug auf die anderen Studien werden die Ergebnisse der Studien nach Ländern aufgelistet.

Albanien. Toci et al. [17] verwendeten 2014 einen Fragebogen zur Bewertung des Gesundheitskompetenz-Niveaus in einer Stichprobe von 239 Personen in Albanien, bestehend aus drei Teilen: allgemeine demographische und sozioökonomische Information; Gesundheitskompetenz-Fragebogen basierend auf das HLS-EU-Q47-Instrument; Gesundheitskompetenz-Fragebogen basierend auf dem TOFHLA-Instrument. Insgesamt lag der Mittelwert von TOFHLA bei 76,32 ("angemessen") und der mittlere Wert vom allgemeinen HLS-EU-Q betrug 32,8 ("problematisch"). Im Jahr 2015 bewerteten dieselben Autoren [18] das Gesundheitskompetenz-Niveau in einer größeren Stichprobe von 1154 Personen im Alter von ≥ 18 Jahren und zeigten, dass dieses Land einen "ausreichenden" Gesundheitskompetenz-Wert (Mittelwert: 34,4) gemäß der allgemeinen Gesundheitskompetenz des europäischen Gesundheitskompetenz-Fragebogens mit 47 Punkten (HLS-EU-Q47) hat.

Österreich. Soresenet al. [15] beschrieb die Ergebnisse des großen European Health Literacy-Projekts, an dem 8 EU-Länder beteiligt waren und zeigte, dass Österreich gemäß HLS-EU-Q86 ein "unzureichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau (Mittelwert: 31,95) hatte.

Belgien. Vandenbosch et al. [19] verwendeten das HLS-EU-Q16-Tool zur Bewertung des Gesundheitskompetenz-Niveaus in Belgien. Eine Punktzahl von 0 bis 8 wird als "unzureichende" Gesundheitskompetenz, eine Punktzahl zwischen 9 und 12 als "grenzwertige" Gesundheitskompetenz und eine Punktzahl von 13 oder mehr als "ausreichende" Gesundheitskompetenz angesehen. Bei einer Stichprobe von 9617 Personen hatte die Mehrheit der Menschen (58,5%, N = 5629) ein "ausreichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau.

Bulgarien. Bulgarien war eines der acht EU-Länder, die am „European Health Literacy Project“ beteiligt waren. Soresenet al. [15] berichteten, dass dieses Land laut HLS-EU-Q86 ein "unzureichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau (Mittelwert: 30,50) aufwies; es war der niedrigste Mittelwert der 8 untersuchten Länder.

Dänemark. Im Jahr 2015 untersuchten Emtækær Hæsum et al. [20] das Gesundheitskompetenz-Niveau bei dänischen Patienten mit chronisch - obstruktiver Lungenerkrankung unter Verwendung des TOHFLA - Tools: von den 42 Patienten wurden mit einem Mittelwert von 47,09 (26,2%, N = 11) als "inadäquat" in Bezug auf das Gesundheitskompetenz-Niveau eingestuft, 67,38 (19,0%, N = 8) als „grenzwertig“ und die Mehrheit von ihnen als "adäquat" mit einer mittleren Punktzahl von 86,30 (54,8%, N = 23). Ein paar Jahre später beurteilte Aaby A. [21] das Gesundheitskompetenz-Niveau bei 3116 Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Nur zwei der neun Subskalen des HLQ-Tools wurden in die Umfrage aufgenommen: "Gesundheitsinformationen gut genug verstehen, um zu wissen, was zu tun ist" und "Fähigkeit, sich aktiv mit Gesundheitsdienstleistern zu befassen". Die Skalenwerte wurden berechnet als die mittlere Punktzahl der Anzahl von Items, die in dieser bestimmten Subskala beantwortet wurden: "Gesundheitsinformationen gut genug verstehen, um zu wissen, was zu tun ist" bedeutet 2,92; "Die Fähigkeit, sich aktiv mit Gesundheitsdienstleistern zu engagieren" bedeutet 2,97. Beide weisen auf ein "adäquates" Gesundheitskompetenz-Niveau hin.

Deutschland. Soresenet al. [15] zeigten im Jahr 2015, dass weltweit gesehen die Allgemeinbevölkerung in Deutschland gemäß HLS-EU-Q86 ein "ausreichendes" (Mittelwert: 34,49) und 46,3% der Stichprobe ein grenzwertiges Gesundheitskompetenz-Niveau aufwiesen. Zwei Jahre später verwendete Schaeffer D. [22] das HLS-EU-Q47-Tool, um das Gesundheitskompetenz-Niveau im Jahr 2000 in Deutschland erneut zu bewerten. In seiner Studie war dieser Prozentsatz höher, nämlich etwa 54,3%.

Griechenland. Soresenet al. [15] zeigten in ihrer Umfrage, dass die griechische Allgemeinbevölkerung ein "ausreichendes" (mittleres: 33,57) und dass 13,9% der Stichprobe gemäß dem HLS-EU-Q86-Instrument "unzureichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau aufwiesen. Ähnlich zu diesem Ergebnis zeigte Efthymiou et al. [23] im Jahr 2017, dass nur die 8,4% einer Stichprobe von 107 älteren Griechen ein "unzureichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau aufwiesen.

Italien. Palumbo et al. [24] validierten die HLS-EU-Q86-Erhebung im italienischen Kontext und zeigten, dass der Gesundheitskompetenz-Wert in einer Stichprobe der italienischen Allgemeinbevölkerung (N = 1000) in 17,3% "unzureichend", in 37,3% "problematisch" war, "ausreichend" in 39,5% und "ausgezeichnet" in 5,9%. Der mittlere Gesundheitskompetenz-Wert lag bei 31,6 und damit unter dem europäischen Wert.

Kosovo. Toci et al. [25] verwendeten im Jahr 2014 einen aus dem HLS-EU-Q47 abgeleiteten Fragebogen mit 25 Items zur Beurteilung des Gesundheitskompetenz-Levels in einer Stichprobe von 1730 Personen im Alter von >65 Jahren. Der Mittelwert des Gesamtwerts der Gesundheitskompetenz betrug 76,5 (Minimum: 25 - Maximum: 125), was auf ein niedriges Niveau der Gesundheitskompetenz hinweist; darüber hinaus waren alle Subskalen-Punkte (Zugang, Verständnis, Beurteilung und Anwendung) bei Personen, die einen schlechteren Gesundheitszustand hatten oder bei Vorliegen von chronischen Erkrankungen, signifikant niedriger.

Irland. In der von Soresen et al. beschriebenen Erhebung HLS-EU-Q86 2015, ergab sich für dieses Land ein "ausreichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau (Mittelwert: 35,16), [15] wo es zu den Ländern mit der höchsten Gesundheitskompetenz gehörte.

Niederlande. 2011 nahmen Fransenet al. [26] 289 Patienten, 201 mit koronarer Herzkrankheit (KHK) und 88 mit Typ-2-Diabetes mellitus (T2DM) auf, um ihre Gesundheitskompetenz-Ebene mit mehreren Werkzeugen gleichzeitig zu erfassen.

Gemäß den REALM-D-Scores hatten nur 19% der Patienten Schwierigkeiten beim Lesen (definiert als 7-8. Grad-äquivalenter Leseelevel). Es zeigte auch einen Deckeneffekt mit 23% der Patienten, die die maximale Punktzahl von 66 zeigten.

Im NVS-D-Test bewerteten 56% der Patienten einen oder keinen Artikel richtig, was auf eine geringe Gesundheitskompetenz hindeutet. Darüber hinaus beantworteten 31% der Patienten keines der sechs Punkte richtig, was auf eine hohe Wahrscheinlichkeit von niedriger Gesundheitskompetenz hindeutete.

Im FCCHL-D-Test erreichten 72% der Patienten 3 Punkte oder weniger, was auf eine geringe subjektive Gesundheitskompetenz hinweist.

Im SBSQ-D-Test erreichten 5% der Patienten einen niedrigen Wert, was auf eine geringe subjektive Gesundheitskompetenz im Sinne dieser Maßnahme hinweist. In diesem Fall zeigte der SBSQ-D einen Deckeneffekt, wobei 42,5% der Patienten die maximale Punktzahl aufwiesen.

Zwei Jahre später verwendeten van der Heide et al. [27] HLS-EU-Q47 im Jahr 2013 zur Bewertung des Gesundheitskompetenz-Niveaus in den Niederlanden. In Bezug auf die vier Kompetenzen des Zugangs, des Verständnisses, der Bewertung und der Anwendung von Gesundheitsinformationen, wurden die mittleren Punktzahlen als "ausreichend" betrachtet, mit der Ausnahme, dass ein "problematischer" Punktwert erfasst wurde. Die mittleren Punktzahlen lagen jedoch alle nahe bei 3 (was als leicht empfunden wird).

In Übereinstimmung mit diesen Ergebnissen berichteten Soresen et al. [15], dass die Niederlande als das Land mit dem höchsten Mittelwert (37,06) in der HLS-EU-Q86-Erhebung im Vergleich zu den anderen sieben EU-Ländern und den niedrigsten Prozentsatz von Menschen mit "inadäquater" Gesundheitskompetenz (1,7%) war. Im selben Jahr bestätigten Husson et al. [28] diese Erkenntnisse erneut: Die Prävalenz der Gesundheitskompetenz bei 1626 Kolorektalkarzinom-Überlebenden zeigte, dass nur 224 Patienten (14%) eine niedrige subjektive, 725 Patienten (45%) eine mittlere und 677 Patienten eine hohe Gesundheitskompetenz aufwiesen (42%).

Polen. Soresen et al. [15] zeigten im Jahr 2015, dass die polnische Bevölkerung im Vergleich zu den anderen sieben EU-Ländern ein "ausreichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau (Mittelwert = 34,45) hatte. Slonska et al. [29] analysierten im selben Jahr Daten aus diesem Teil des HLS-EU-Q86-Projekts, um das Gesundheitskompetenz -Niveau bei älteren Menschen zu bewerten. Sie fanden heraus, dass ältere Menschen im Alter von 65 Jahren und älter das höchste Risiko einer niedrigen Gesundheitskompetenz hatten. In der Tat wurde der höchste Prozentsatz (61,3%) von Menschen mit "grenzwertiger" Gesundheitskompetenz bei älteren Menschen im Alter von 65 und mehr Jahren gefunden.

Portugal. Im Jahr 2016 validierten Espanha et al. [30] die im European Health Literacy Project verwendete HLS-EU-Q86-Befragung. Sie zeigten, dass im Falle des „Allgemeinen Gesundheitskompetenz-Indexes“ in Portugal 11% der Befragten ein "unzureichendes" Niveau der Gesundheitskompetenz, etwa 38% ein "problematisches", 8,6% ein ausgezeichnetes und 41,4% ein "ausreichendes" aufzeigten. Im Vergleich zu den HLS-EU-Daten liegt Portugal unter dem Durchschnitt der Länder in der europäischen Studie. Im Einklang mit diesem Ergebnis bewerteten Paiva et al. [31] ein Jahr später das Gesundheitskompetenz-Niveau in Portugal anhand der portugiesischen Version des Instruments NVS. Die analysierte Stichprobe umfasste Ärzte (N = 53), Gesundheitsforscher (N = 45), andere Forscher (N = 50) und die Allgemeinbevölkerung (N = 101). Sie fanden heraus, dass Ärzte, Gesundheitsforscher und andere Forscher ein "adäquates" Gesundheitskompetenz -Niveau (100% bzw. 88,9%), aber nur 18,8% der Allgemeinbevölkerung das gleiche Niveau hatten und die 57,4% mit

einer "hohen Wahrscheinlichkeit von grenzwertiger Gesundheitskompetenz". Die gleichen Ergebnisse zeigte auch Pires C. et al. [32] im Jahr 2018, als sie das Gesundheitskompetenz-Niveau in einer Stichprobe von 484 portugiesischen Erwachsenen bewerteten. Dabei wurde gezeigt, dass etwa die Hälfte der Teilnehmer (53%) mit der SAHLPA-23 mit einer "unzureichenden" Gesundheitskompetenz eingestuft wurde.

Spanien. Soresenet al. [15] zeigte im Jahr 2015, dass Spanien im HLS-EU-Q86-Projekt weltweit ein "ausreichendes" Gesundheitskompetenz-Niveau (Mittelwert = 32,88) im Vergleich zu den anderen sieben EU-Ländern mit einem der niedrigsten Prozentsätze von "inadäquate" Gesundheitskompetenz (7,5%) hatte.

Schweiz. Franzenet al. [33] verwendete im Jahr 2013 eine Frage der SBSQ ("Wenn Sie schriftliche Informationen über eine medizinische Behandlung oder Ihre Erkrankung erhalten, wie oft haben Sie Probleme diese zu verstehen?) um die funktionelle Gesundheitskompetenz bei 493 Patienten mit Typ-2-Diabetes zu beurteilen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Hälfte der Teilnehmer erklärte, dass sie "nie Probleme beim Verständnis schriftlicher Informationen haben", die sich auf ihren Gesundheitszustand beziehen. Im Gegensatz dazu hatten 7,3% der Teilnehmer oft oder immer Probleme, schriftliche Informationen zu verstehen. Ähnliche Ergebnisse gab es auch von Zuercher et al. [34] zwei Jahre später, unter Verwendung des gleichen Werkzeugs, das zur Bewertung des Gesundheitskompetenz-Funktionsniveaus in einer ähnlichen Probe verwendet wurde. Wiederum berichtete die Hälfte der Teilnehmer (52,5%), dass sie niemals Probleme haben, medizinische Informationen zu verstehen (gute funktionelle Gesundheitskompetenz), während 40,7% gelegentlich oder manchmal (mittlere Gesundheitskompetenz) und 6,8% häufig oder immer (schlechte Gesundheitskompetenz) Probleme hatten.

Großbritannien. Von Wagner et al. [35] verwendete 2007 das TOFHLA-Tool in einer Stichprobe (719 Teilnehmer); nur 5,7% (N = 41) wurden als "inadäquat" in Bezug auf die Gesundheitskompetenz und nur 5,7% (N = 41) als "grenzwertig" eingestuft, während alle anderen Teilnehmer einen "adäquaten" Gesundheitskompetenz-Wert aufwiesen.

eHealth-Kompetenz. eHealth Literacy (auch als „eHealth Skills“ oder digitale Gesundheitskompetenz bekannt) ist ein Konzept, das unabhängig von der allgemeinen Gesundheitskompetenz wissenschaftlicher Forscher betrachtet wird. Insbesondere beinhaltet es "die Fähigkeit, online nach Gesundheitsinformationen zu suchen und sie zu verstehen, anzuwenden und zu nutzen" [36].

In diesem Zusammenhang besteht das Kernproblem in der Unfähigkeit, zwischen einseitig auf Fakten beruhenden Informationen und unvoreingenommenen evidenzbasierten Informationsquellen zu unterscheiden.

Diese Studie [16] berichtet über die Ergebnisse einer multinationalen Umfrage unter den 28 EU-Mitgliedstaaten, in der 26566 Teilnehmer von CATL (computergestützte Telefoninterviews) befragt wurden.

eHealth wurde anhand von fünf Fragen gemessen, die weitgehend mit der eHEALS-Skala übereinstimmten, einem weit verbreiteten Instrument, das häufig dazu verwendet wird, die individuellen Fähigkeiten des Einzelnen bei der Suche, Auswertung und Anwendung elektronischer Gesundheitsinformationen auf Gesundheitsprobleme zu bewerten [37].

Diese fünf Fragen waren: (i) Wissen, wie man im Internet nach Gesundheitsinformationen sucht; (ii) wissen, wo zuverlässige Online-Quellen zu finden sind; (iii) Verständnis der Terminologie von Online-Gesundheitsinformationen; (iv) in der Lage zu sein, die Qualität der Gesundheitsinformationen zu identifizieren; und (v) zu wissen, wie man es nutzt.

Jeder Gegenstand wurde auf einer 4-Punkte-Skala gemessen. 1 = stimme überhaupt nicht zu, 4 = stimme voll und ganz zu.

Wenn man sich die Selbsteinschätzung der E-Health-Kompetenzen durch die Einzelpersonen vor Augen führt und wenn man weiß, wie man im Internet navigieren kann, um Gesundheitsinformationen zu finden, so treten in den Mitgliedstaaten erhebliche Unterschiede auf. Zypern gab an, dass der Großteil der Befragten diese Suchfertigkeit hatten (72%), sogar noch vor Schweden (69%). Unterdessen wiesen Polen, Lettland und Italien die niedrigsten Prozentsätze auf, wobei letzterer mit etwa einem halben Prozentanteil der führenden Länder (30%) auftrat. (Für die detaillierten Ergebnisse nach Ländern siehe Anhang 3: Tabelle 2. Selbsteinschätzung der eHealth-Kompetenzen durch Einzelpersonen).

Bei den anderen Fragen zeigten die Ergebnisse ein recht komplexes Muster, in dem nur die Internet-Erfahrung und der selbst gemeldete Gesundheitszustand alle Fähigkeiten in ähnlicher Weise beeinflussen. Je häufiger Menschen online nach Gesundheitsinformationen suchen, desto wahrscheinlicher geben sie an hoch qualifiziert zu sein. Darüber hinaus wiesen Personen mit besserem Gesundheitszustand auch auf höhere Qualifikationen hin. Was die sozioökonomischen Merkmale anbelangt, so gibt es Unterschiede zwischen den Fähigkeiten. Insbesondere tendierten jüngere Befragte dazu, im Vergleich zu älteren Menschen, höhere Qualifikationsniveaus für drei berücksichtigte Qualifikationskategorien zu berichten. Dennoch waren ältere Befragte besser in der Lage, die Gesundheitsterminologie zu verstehen.

Besser ausgebildete Befragte schienen bessere Selbsteinschätzungsfähigkeiten zu haben; die Fähigkeit zu suchen, Informationsqualität zu unterscheiden und Technologie zu verstehen.

Zusammenfassend hat diese Umfrage ergeben, dass die am stärksten gefährdeten Gruppen in jedem Land jene sind, die krank, die am wenigsten gebildet und älter sind.

III. Schlussfolgerungen

Es ist allgemein bekannt, dass die Erhöhung des Gesundheitskompetenz-Niveaus in der Bevölkerung eine wirksame Strategie zur Verbesserung der korrekten Nutzung von Gesundheitsdienstleistungen sein kann, um die Wirksamkeit der Behandlung und somit den Gesundheitszustand und die Ergebnisse der Patienten zu verbessern.

Ziel dieses systematischen Reviews war es, eine umfassende Messung der Gesundheitskompetenz in europäischen Ländern und einen ersten Einblick in die kritischeren Gruppen zu geben, um vielversprechende Interventionsbereiche zu identifizieren.

Was die 20 Artikel zur Bewertung der allgemeinen Gesundheitskompetenz anbelangt, so wurde eine Vielzahl von Fragebögen zur Messung der Gesundheitskompetenz herangezogen. In der Tat war das am häufigsten verwendete Instrument das HLS-EU-Instrument in allen verfügbaren Versionen; insbesondere haben vier Studien, darunter die europäische Studie, den längsten Fragebogen HLS-EU-Q87 [15,24,29,39], vier Studien die HLS-EU-Q47-Version [17,18,22,27], zwei Studien verwendeten die kürzeste HLS-EU-Q16 [19,23] und eine Studie verwendete eine adaptierte Version mit 25 Items (HLS-EU-Q25) [25]. Auf der anderen Seite bewerteten vier Studien die Gesundheitskompetenz durch eine subjektive Messung, die SBSQs, die im Allgemeinen aus drei Aussagen bestanden, aber nur eine Studie verwendete alle Fragen [26]; die anderen drei beschäftigten jeweils eine Frage [28,33,34]. Schließlich haben drei Studien den TOFHLA-Test [17,20,35], zwei Studien die NVS [26,31], eine Studie eine adaptierte Version der HLQ [21], eine Studie die REALM [26] und eine Studie die FCCHL [26] verwendet.

Nur zwei Studien verwendeten gleichzeitig mehr als einen Test [17,26].

Die meisten Studien untersuchten die allgemeine Bevölkerung ohne besondere Merkmale [15,17,18,19,22,24,27,29,30,32,35], von denen sich zwei auf die älteren Menschen konzentrierten. [23,25]

Die anderen beinhalteten spezifische Patientengruppen mit relevanten Krankheiten (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2, Kolorektalkrebs) [20,21,26,28,33,34]. Nur zwei Studien bezogen mehr als eine Gruppe von Personen in der gleichen Umfrage mit ein [26,31].

Die größte Erhebung [15] konzentrierte sich auf acht europäische Länder und ihre Methodik wurde anschließend in drei anderen Ländern [24, 29, 30] repliziert, um die Vergleichbarkeit dieser Ergebnisse zu verbessern.

Angesichts der Heterogenität der Methoden zur Gesundheitskompetenz-Bewertung in den Ländern und im selben Land, wo mehr Studien durchgeführt wurden, ist es jedoch schwierig, in Bezug auf die Unterschiede in der Zielpopulation oder -situation und auf die Unterschiede in den Gesundheitskompetenz-Skalen einen detaillierten Vergleich der europäischen Länder zu liefern.

Sicherlich gibt es Länder wie die Niederlande und Irland, wo der Anteil der Menschen mit "grenzwertigem" Gesundheitskompetenz-Niveau (inadäquat oder problematisch) beträchtlich niedriger ist als in anderen europäischen Staaten. Auch Dänemark, Belgien und das Vereinigte Königreich haben "angemessene" Gesundheitskompetenz-Werte verzeichnet. Bemerkenswert ist, dass die Schweiz bei mehr als der Hälfte der Patienten zweier Studien ein hohes Gesundheitskompetenz -Niveau aufwies.

Im Gegensatz dazu wiesen Italien, Österreich, Portugal und Bulgarien die höchsten Anteile an "grenzwertiger" Gesundheitskompetenz auf.

III. References

- [1] Kickbusch, Ilona, and Daniela Maag. "Health literacy." (2008): 204-211.
- [2] World Health Organization. "Health literacy: the solid facts. 2013." WHO Regional Office for Europe: Copenhagen (2014).
- [3] Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*, 12(1), 80.
- [4] Altin, S. V., Finke, I., Kautz-Freimuth, S., & Stock, S. (2014). The evolution of health literacy assessment tools: a systematic review. *BMC public health*, 14(1), 1207.
- [5] N. D. Berkman et al., «Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review», *Evid. ReportTechnology Assess.*, n. 199, pagg. 1–941, mar. 2011
- [6] Hls-Eu Consortium. (2012). Comparative report of health literacy in eight EU member states. The European health literacy survey HLS-EU.
- [7] Osborne, R. H., Batterham, R. W., Elsworth, G. R., Hawkins, M., & Buchbinder, R. (2013). The grounded psychometric development and initial validation of the Health literacy Questionnaire (HLQ). *BMC public health*, 13(1), 658.
- [8] Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., ... & Hale, F. A. (2005). Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *The Annals of Family Medicine*, 3(6), 514-522.
- [9] Assessing Health Literacy in Clinical Practice. Available at: https://www.medscape.org/viewarticle/566053_5

- [10] Chan, Alex. "Health literacy screening instruments in adults with cardiovascular disease and their importance to the nursing profession." *Australian Journal of Advanced Nursing*, The 32.2 (2014): 14.
- [11] Ishikawa, H., Takeuchi, T., & Yano, E. (2008). Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes care*, 31(5), 874-879.
- [12] Lee, S. Y. D., Bender, D. E., Ruiz, R. E., & Cho, Y. I. (2006). Development of an easy-to-use Spanish health literacy test. *Health services research*, 41(4p1), 1392-1412.
- [13] Apolinario, D., Braga, R. D. C. O. P., Magaldi, R. M., Busse, A. L., Campora, F., Brucki, S., & Lee, S. Y. D. (2012). Short assessment of health literacy for Portuguese-speaking adults. *Revista de Saúde Pública*, 46(4), 702-711.
- [14] Chew, L. D., Griffin, J. M., Partin, M. R., Noorbaloochi, S., Grill, J. P., Snyder, A., ... & VanRyn, M. (2008). Validation of screening questions for grenzwertig health literacy in a large VA outpatient population. *Journal of general internal medicine*, 23(5), 561-566.
- [15] Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., ... & Falcon, M. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*, 25(6), 1053-1058.
- [16] Vicente, M. R., & Madden, G. (2017). Assessing eHealth skills across Europeans. *Health policy and technology*, 6(2), 161-168.
- [17] Toçi, E., Burazeri, G., Sørensen, K., Kamberi, H., & Brand, H. (2014). Concurrent validation of two key health literacy instruments in a South Eastern European population. *The European Journal of Public Health*, 25(3), 482-486.
- [18] Toçi, E., Burazeri, G., Myftiu, S., Sørensen, K., & Brand, H. (2015). Health literacy in a population-based sample of adult men and women in a South Eastern European country. *Journal of Public Health*, 38(1), 6-13.
- [19] Vandenbosch, J., Van den Broucke, S., Vancorenland, S., Avalosse, H., Verniest, R., & Callens, M. (2016). Health literacy and the use of healthcare services in Belgium. *J Epidemiol Community Health*, jech-2015.
- [20] Hæsum, E., Korsbakke, L., Ehlers, L., & Hejlesen, O. K. (2015). Validation of the Test of Functional Health Literacy in Adults in a Danish population. *Scandinavian journal of caring sciences*, 29(3), 573-581.
- [21] Aaby, A., Friis, K., Christensen, B., Rowlands, G., & Maindal, H. T. (2017). Health literacy is associated with health behaviour and self-reported health: A large population-based study in individuals with cardiovascular disease. *European journal of preventive cardiology*, 24(17), 1880-1888.
- [22] Schaeffer, D., Berens, E. M., & Vogt, D. (2017). Health literacy in the German population: results of a representative survey. *Deutsches Ärzteblatt International*, 114(4), 53.
- [23] Efthymiou, A., Middleton, N., Charalambous, A., & Papastavrou, E. (2017). The Association of Health Literacy and Electronic Health Literacy With Self-Efficacy, Coping, and Caregiving Perceptions Among Carers of People With Dementia: Research Protocol for a Descriptive Correlational Study. *JMIR research protocols*, 6(11).
- [24] Palumbo, R., Annarumma, C., Adinolfi, P., Musella, M., & Piscopo, G. (2016). The Italian health literacy project: insights from the assessment of health literacy skills in Italy. *Health policy*, 120(9), 1087-1094.

- [25] Toci, E., Burazeri, G., Jerliu, N., Sørensen, K., Ramadani, N., Hysa, B., & Brand, H. (2014). Health literacy, self-perceived health and self-reported chronic morbidity among older people in Kosovo. *Health promotion international*, 30(3), 667-674.
- [26] Fransen, M. P., Van Schaik, T. M., Twickler, T. B., & Essink-Bot, M. L. (2011). Applicability of internationally available health literacy measures in the Niederlande. *Journal of Health Communication*, 16(sup3), 134-149.
- [27] van der Heide, I., Rademakers, J., Schipper, M., Droomers, M., Sørensen, K., & Ueters, E. (2013). Health literacy of Dutch adults: a cross sectional survey. *BMC public health*, 13(1), 179.
- [28] Husson, O., Mols, F., Fransen, M. P., Poll-Franse, L. V., & Ezendam, N. P. M. (2015). Low subjective health literacy is associated with adverse health behaviors and worse health-related quality of life among colorectal cancer survivors: results from the profiles registry. *Psycho-Oncology*, 24(4), 478-486.
- [29] Słońska, Z. A., Borowiec, A. A., & Aranowska, A. E. (2015). Health literacy and health among the elderly: status and challenges in the context of the Polish population aging process. *AnthropologicAI review*, 78(3), 297-307.
- [30] Espanha, R., & Ávila, P. (2016). Health Literacy Survey Portugal: A Contribution for the Knowledge on Health and Communications. *Procedia Computer Science*, 100, 1033-1041.
- [31] Paiva, D., Silva, S., Severo, M., Moura-Ferreira, P., & Lunet, N. (2017). Grenzwertig health literacy in Portugal assessed with the Newest Vital Sign.
- [32] Pires, C., Rosa, P., Vigário, M., & Cavaco, A. (2018). Short Assessment of Health Literacy (SAHL) in Portugal: development and validation of a self-administered tool. *Primary health care research & development*, 1-18.
- [33] Franzen, J., Mantwill, S., Rapold, R., & Schulz, P. J. (2013). The relationship between functional health literacy and the use of the health system by diabetics in Schweiz. *The European Journal of Public Health*, 24(6), 997-1003.
- [34] Zuercher, E., Diatta, I. D., Burnand, B., & Peytremann-Bridevaux, I. (2017). Health literacy and quality of care of patients with diabetes: A cross-sectional analysis. *Primary care diabetes*, 11(3), 233-240.
- [35] von Wagner, C., Knight, K., Steptoe, A., & Wardle, J. (2007). Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(12), 1086-1090.
- [36] C. D. Norman e H. A. Skinner, «eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World», *J. Med. Internet Res.*, vol. 8, n. 2, giu. 2006.
- [37] C. D. Norman e H. A. Skinner, «eHEALS: The eHealth Literacy Scale», *J. Med. Internet Res.*, vol. 8, n. 4, nov. 2006.

VI. Annexes

Abbildung 1: PRISMA Flow-chart

Forschung, Auswahl und Analyse FLOWCHART der Artikel, die in der systematischen Überprüfung enthalten sind.

Suche: [(Gesundheitskompetenz *) ODER (Gesundheit * UND Alphabetisierung *) UND europ *]

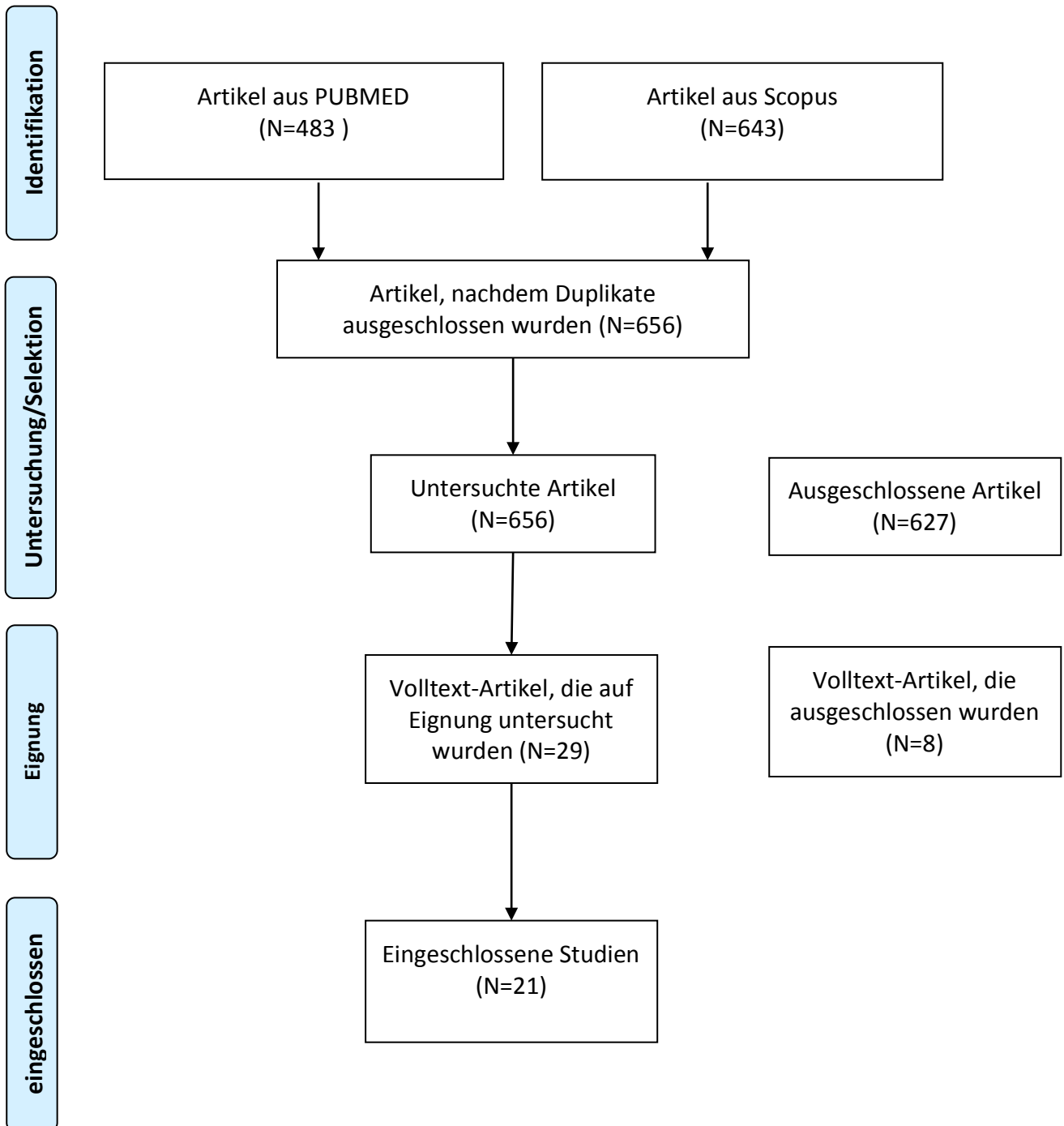


Tabelle 1: Merkmale der eingeschlossenen Studien

Erster Autor, Jahr der Veröffentlichung	Land	Setting und Anzahl	Methode	Ergebnisse					
					unzureichend	problematisch	ausreichend	exzellent	Mittelwert
Sorensen K, 2015 [15]	Österreich Bulgarien Deutschland Griechenland Irland Niederlande Polen Spanien	Gesamtbevölkerung (N=8000)	HLS-EU-Q86 <u>Bewertung:</u> 0–25: unzureichend 25–33: problematisch 33–42: ausreichend 42-50: exzellent						
				Österreich	18.2%	38.2%	33.7%	9.9%	31.95
				Bulgarien	26.9%	35.2%	26.6%	11.3%	30.50
				Deutschland	11.0%	35.3%	34.1%	19.6%	34.49
				Griechenland	13.9%	30.9%	39.6%	15.6%	33.57
				Irland	10.3%	29.7%	38.7%	21.3%	35.16
				Niederlande	1.8%	26.9%	46.3%	25.1%	37.06
				Polen	10,2%	34.4%	35.9%	19.5%	34.45
Spanien	7.5%	50.8%	32.6%	9.1%	32.88				
Ervin T, 2014 [17]	Albanien	Gesamtbevölkerung aged>18 years (N=239)	HLS-EU-Q47 <u>Bewertung:</u> 0–25: unzureichend 25–33: problematisch 33–42: ausreichend 42-50: exzellent TOFHLA <u>Bewertung:</u> 0-59:unzureichend 60-74: grenzwertig 75-100: passend	HLS-EU-Q47 Mittelwert: 32.8					
				TOFHLA Mittelwert: 76.32					
Toci E, 2015 [18]	Albanien	Gesamtbevölkerung (N=1154)	HLS-EU-Q47 <u>Bewertung:</u> 0–25: unzureichend 25–33: problematisch 33–42: ausreichend 42-50: exzellent	Mittelwert=34.4 Gesundheitskompetenz-Level war bei jüngeren, höher gebildeten und wohlhabenden Personen signifikant höher.					

Vandenbosch J, 2015 [19]	Belgien	Gesamtbevölkerung (N=9617)	HLS-EU-Q16 <u>Bewertung:</u> 0-8 unzureichend 9-12: grenzwertig >13: ausreichend	Unzureichende Gesundheitskompetenz: 11.5% (N=1111) Grenzwertige Gesundheitskompetenz: 29.6% (N=2847) Ausreichende Gesundheitskompetenz: 58.5% (N=5629)
Korsbakke Emtækær Hæsum L, 2014 [20]	Dänemark	Patienten mit chronischer obstruktiver Lungenerkrankung (N=42)	TOFHLA <u>Bewertung:</u> 0-59: unzureichend 60-74: grenzwertig 75-100: passend	Unzureichend Gesundheitskompetenz: 26.2% (N=11) Grenzwertige Gesundheitskompetenz: 19.0% (N=8) Passende Gesundheitskompetenz: 54.8% (N=23)
Aaby A, 2017 [21]	Dänemark	Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen (N=3116)	HLQ-2 dimensions <u>Bewertung:</u> <2:Unzureichende Gesundheitskompetenz >2:Passende Gesundheitskompetenz	Gesundheitsinformationen gut genug verstehen, um zu wissen, was zu tun ist: Mittelwert 2.92 Fähigkeit, sich aktiv mit Gesundheitsdienstleistern zu beschäftigen: Mittelwert 2,97
Schaeffer D, 2017 [22]	Deutschland	Gesamtbevölkerung (N=2000)	HLS-EU-Q47 <u>Bewertung:</u> 0-25: unzureichend 25-33: problematisch 33-42: ausreichend 42-50: exzellent	Grenzwertige Gesundheitskompetenz: 54.3% (N=1086) Unzureichend: 9.7% (N=194) Problematisch: 44.6% (N=892) Nicht grenzwertige Gesundheitskompetenz: 45.7% (N=914) Ausreichend: 38.4% (N=768) Exzellente: 7.3% (N=146)
Efthymiou A, 2017 [23]	Griechenland	Gesamtbevölkerung older people (N=107)	HLS-EU-Q16 <u>Bewertung:</u> 0-8 unzureichend 9-12: grenzwertig >13: ausreichend	Ausreichende Gesundheitskompetenz: 45.8% (N=49) Problematische Gesundheitskompetenz: 45.8% (N=49) Unzureichende Gesundheitskompetenz: 8.4% (N=9)
Palumbo R, 2015 [24]	Italien	Gesamtbevölkerung (N=1000)	HLS-EU-Q86 <u>Bewertung:</u> 0-25: unzureichend 25-33: problematisch 33-42: ausreichend 42-50: exzellent	Unzureichende Gesundheitskompetenz: 17.3% (N=173) Problematische Gesundheitskompetenz: 37.3% (N=373) Ausreichende Gesundheitskompetenz: 39.5% (N=395) Exzellente Gesundheitskompetenz: 5.9% (N=59) Mittelwert Gesundheitskompetenz: 31.6

Toci E, 2014 [25]	Kosovo	Gesamtbevölkerung älter als 65 J. (N=1730)	HLS-EU-Q25 25: Minimum-Wert 125: Maximum-Wert	Mittelwert Gesundheitskompetenz: 76.5 Der Mittelwert von Gesundheitskompetenz war signifikant niedriger bei Teilnehmern mit einem schlechteren selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand und bei Vorliegen von chronischen Erkrankungen.																																																
Fransen MP, 2011 [26]	Niederlande	Patienten (N=289): - mit koronaren Herzerkrankungen (N=201) - mit Diabetes mellitus Typ 2 (N=88)	<p>REALM-D <u>Bewertung</u> 0-18: < 3. Ausbildungsgrad 19-44: 4-6. Ausbildungsgrad 45-60: 7-8. Ausbildungsgrad 61-66: höhere Schulbildung</p> <p>NVS-D <u>Bewertung:</u> 0-1: hohe Wahrscheinlichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein 2-3: Möglichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein 4-6: passendes Gesundheitsbewusstsein</p> <p>SBSQ-D <u>Bewertung:</u> <2: Unzureichende Gesundheitskompetenz >2: Passende Gesundheitskompetenz</p> <p>FCCHL-D <u>Bewertung</u> <3: Unzureichende</p>	<p>Mittelwert Gesundheitskompetenz: 76.5 Der Mittelwert von Gesundheitskompetenz war signifikant niedriger bei Teilnehmern mit einem schlechteren selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand und bei Vorliegen von chronischen Erkrankungen.</p> <table border="1" data-bbox="1182 440 2040 632"> <thead> <tr> <th>REALM-D</th> <th>Gesamt</th> <th>Koronarerkrankung</th> <th>Typ 2-Diabetes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 3. Ausbildungsgrad</td> <td>0% (N=0)</td> <td>0% (N=0)</td> <td>2% (N=1)</td> </tr> <tr> <td>4-6. Ausbildungsgrad</td> <td>2% (N=5)</td> <td>1% (N=2)</td> <td>3% (N=3)</td> </tr> <tr> <td>7-8. Ausbildungsgrad</td> <td>17% (N=50)</td> <td>17% (N=33)</td> <td>18% (N=17)</td> </tr> <tr> <td>höhere Schulbildung</td> <td>81% (N=228)</td> <td>82% (N=164)</td> <td>77% (N=64)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1182 695 2040 1002"> <thead> <tr> <th>NVS-D</th> <th>Gesamt</th> <th>Koronarerkrankung</th> <th>Typ 2-Diabetes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hohe Wahrscheinlichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein</td> <td>56% (N=159)</td> <td>52% (N=103)</td> <td>68% (N=57)</td> </tr> <tr> <td>Möglichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein</td> <td>23% (N=65)</td> <td>24% (N=48)</td> <td>20% (N=17)</td> </tr> <tr> <td>passendes Gesundheitsbewusstsein</td> <td>21% (N=58)</td> <td>24% (N=48)</td> <td>12% (N=10)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1182 1066 2040 1270"> <thead> <tr> <th>SBSQ-D</th> <th>Gesamt</th> <th>Koronarerkrankung</th> <th>Typ 2-Diabetes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unzureichende Gesundheitskompetenz</td> <td>5% (N=11)</td> <td>5% (N=11)</td> <td>nicht beurteilt</td> </tr> <tr> <td>Passende Gesundheitskompetenz</td> <td>95% (N=190)</td> <td>95% (N=190)</td> <td>nicht beurteilt</td> </tr> </tbody> </table>	REALM-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2-Diabetes	< 3. Ausbildungsgrad	0% (N=0)	0% (N=0)	2% (N=1)	4-6. Ausbildungsgrad	2% (N=5)	1% (N=2)	3% (N=3)	7-8. Ausbildungsgrad	17% (N=50)	17% (N=33)	18% (N=17)	höhere Schulbildung	81% (N=228)	82% (N=164)	77% (N=64)	NVS-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2-Diabetes	hohe Wahrscheinlichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein	56% (N=159)	52% (N=103)	68% (N=57)	Möglichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein	23% (N=65)	24% (N=48)	20% (N=17)	passendes Gesundheitsbewusstsein	21% (N=58)	24% (N=48)	12% (N=10)	SBSQ-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2-Diabetes	Unzureichende Gesundheitskompetenz	5% (N=11)	5% (N=11)	nicht beurteilt	Passende Gesundheitskompetenz	95% (N=190)	95% (N=190)	nicht beurteilt
REALM-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2-Diabetes																																																	
< 3. Ausbildungsgrad	0% (N=0)	0% (N=0)	2% (N=1)																																																	
4-6. Ausbildungsgrad	2% (N=5)	1% (N=2)	3% (N=3)																																																	
7-8. Ausbildungsgrad	17% (N=50)	17% (N=33)	18% (N=17)																																																	
höhere Schulbildung	81% (N=228)	82% (N=164)	77% (N=64)																																																	
NVS-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2-Diabetes																																																	
hohe Wahrscheinlichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein	56% (N=159)	52% (N=103)	68% (N=57)																																																	
Möglichkeit von grenzwertigem Gesundheitsbewusstsein	23% (N=65)	24% (N=48)	20% (N=17)																																																	
passendes Gesundheitsbewusstsein	21% (N=58)	24% (N=48)	12% (N=10)																																																	
SBSQ-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2-Diabetes																																																	
Unzureichende Gesundheitskompetenz	5% (N=11)	5% (N=11)	nicht beurteilt																																																	
Passende Gesundheitskompetenz	95% (N=190)	95% (N=190)	nicht beurteilt																																																	

			Gesundheitskompetenz >3:Passende Gesundheitskompetenz	FCCHL-D	Gesamt	Koronarerkrankung	Typ 2- Diabetes	
				Unzureichende Gesundheitskompetenz	73% (N=146)	73% (N=146)	nicht beurteilt	
				Passende Gesundheitskompetenz	27% (N=55)	27% (N=55)	nicht beurteilt	
van der Heide I, 2013 [27]	Niederlande	Gesamtbevölkerung älter als 15 J. (N=925)	HLS-EU-Q47 <u>Bewertung</u> 0–25: unzureichend 25–33: problematisch 33–42: ausreichend 42-50: exzellent	In Bezug auf die vier Kompetenzen Zugang, Verständnis, Beurteilung und Anwendung von Gesundheitsinformationen wurden die Mittelwerte als ausreichend erachtet, mit der Ausnahme bei der Anwendung, wo ein problematischer Wert erfasst wurde. Zugang auf: Mittelwert 35.2 Verstehen: Mittelwert 36,8 Beurteilen: Mittelwert 36,7 Anwenden: Mittelwert 28.9				
Husson O, 2015 [28]	Niederlande	Patienten mit kolorectalem Krebs (N=1643)	1-Punkt von SBSQ	Niedrige Gesundheitskompetenz: 14% (N=224) Mittlere Gesundheitskompetenz: : 45% (N=725) Hohe Gesundheitskompetenz: : 42% (N=677)				
Slonska ZA, 2015 [29]	Polen	Gesamtbevölkerung älter>15 Jahre (N=1000)	HLS-EU-Q86 <u>Bewertung:</u> 0–25: unzureichend 25–33: problematisch 33–42: ausreichend 42-50: exzellent	Grenzwertige Gesundheitskompetenz: : 44.6% Ausreichende Gesundheitskompetenz: 35.9% Exzellente Gesundheitskompetenz: 19.5%				
Espanha R, 2016 [30]	Portugal	Gesamtbevölkerung (N=2104)	HLS-EU-Q86 <u>Bewertung:</u> 0–25: unzureichend 25–33: problematisch 33–42: ausreichend 42-50: exzellent	Grenzwertige Gesundheitskompetenz: 49% Unzureichend: 11% Problematisch: 38% Nicht grenzwertige Gesundheitskompetenz: 51% Ausreichend: 41.4% exzellent: 8.6%				
Paiva D, 2017 [31]	Portugal	Teilnehmer: N=249 Ärzte (N=53) Gesundheitsforscher (N=45)	NVS-PT <u>Bewertung:</u> 0-1: hohe Wahrscheinlichkeit von		Ärzte	Gesundheitsforscher	Andere Forscher	Gesamtbevölkerung
				Hohe Wahrscheinlichkeit	0% (N=0)	0% (N=0)	0% (N=0)	57.4%(N=58)

		Andere Forscher (N=50) Gesamtbevölkerung (N=101)	grenzwertigem Gesundheitskompetenz 2-3: Möglichkeit grenzwertiger Gesundheitskompetenz 4-6: passende Gesundheitskompetenz	<table border="1"> <tr> <td>grenzwertiger Gesundheitskompetenz</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Möglichkeit grenzwertiger Gesundheitskompetenz</td> <td>0% (N=0)</td> <td>11.1% (N=5)</td> <td>8% (N=4)</td> <td>23.8% (N=24)</td> </tr> <tr> <td>Passende Gesundheitskompetenz</td> <td>100% (N=53)</td> <td>88.9% (N=40)</td> <td>92% (N=46)</td> <td>18.8% (N=19)</td> </tr> </table>	grenzwertiger Gesundheitskompetenz					Möglichkeit grenzwertiger Gesundheitskompetenz	0% (N=0)	11.1% (N=5)	8% (N=4)	23.8% (N=24)	Passende Gesundheitskompetenz	100% (N=53)	88.9% (N=40)	92% (N=46)	18.8% (N=19)
grenzwertiger Gesundheitskompetenz																			
Möglichkeit grenzwertiger Gesundheitskompetenz	0% (N=0)	11.1% (N=5)	8% (N=4)	23.8% (N=24)															
Passende Gesundheitskompetenz	100% (N=53)	88.9% (N=40)	92% (N=46)	18.8% (N=19)															
Pires C, 2018 [32]	Portugal	Gesamtbevölkerung (N=484)	SAHLPA-23 Bewertung: 0-19: unzureichende Gesundheitskompetenz 20-23: passende Gesundheitskompetenz	Unzureichende Gesundheitskompetenz: 52.8% (N=256) Passende Gesundheitskompetenz: 47.2% (N=228)															
Franzen J, 2013 [33]	Schweiz	Patienten zwischen 35 und 70 mit Typ2-Diabetes (N=493)	1-item of SBSQ	Niedrige Gesundheitskompetenz: 7.3% (N=36) Mittlere Gesundheitskompetenz: 42.0% (N=207) Hohe Gesundheitskompetenz: 50.7% (N=250)															
Zuercher E, 2017 [34]	Schweiz	Nicht institutionalisierte Patienten mit Diabetes (N=381)	1-item of SBSQ	Niedrige Gesundheitskompetenz: 6.8% (N=26) Mittlere Gesundheitskompetenz: 40.7% (N=155) Hohe Gesundheitskompetenz: 52.5% (N=200)															
von Wagner C, 2007 [35]	England	Gesamtbevölkerung (N=719)	TOFHLA Bewertung: 0-59: unzureichend 60-74: grenzwertig 75-100: passend	Unzureichende Gesundheitskompetenz: 5.7% (N=41) Grenzwertige Gesundheitskompetenz: 5.7% (N=41) Passende Gesundheitskompetenz: 88.6% (N=637)															