

Gesundheitskompetenz für Kinder und Jugendliche

Chancen für die Gesundheit und gesellschaftliche Herausforderungen

Lisa Stauch, Orkan Okan und Melanie Messer

Was ist Gesundheitskompetenz?

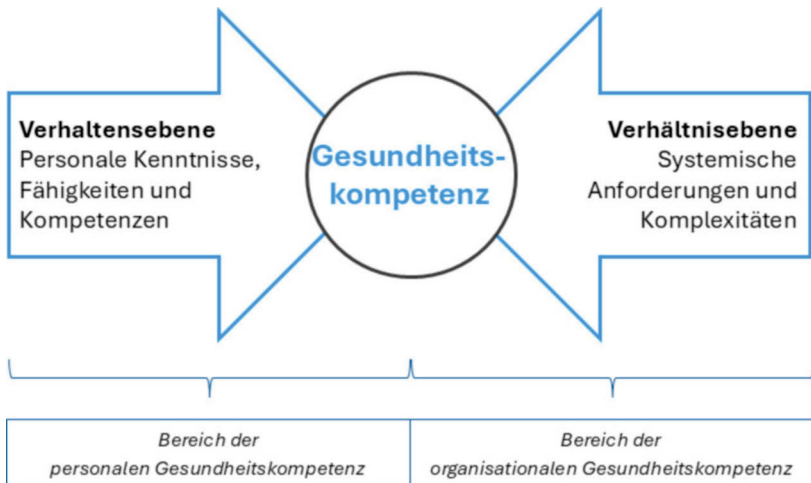
Gesundheitskompetenz beschreibt das Wissen, die Motivation und die Fähigkeit, mit Gesundheitsinformationen umgehen zu können (Sørensen et al., 2012). Somit beinhaltet es ein Set von Informationskompetenzen, wie dem Auffinden, Verstehen, Bewerten und Anwenden von Informationen (Sørensen et al., 2012). Gesundheitskompetenz soll es Menschen ermöglichen, fundierte Entscheidungen in den Bereichen Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbewältigung zu treffen (Okan et al., 2017a). Auch das kinder- und jugendzentrierte Modell von Bröder *et al.* (2019) beruht auf diesem Verständnis von Gesundheitskompetenz, fasst das Konzept dabei aus einer ökosystematischen (Kompetenz) Entwicklungsperspektive (Bröder et al., 2017, 2019, 2020). Der Begriff der (personalen) Gesundheitskompetenz wird häufig mit individuellen Fähigkeiten wie Gesundheitswissen, gesundheitsbezogenem Verhalten, Einstellungen, Lebenskompetenzen, Resilienz und Coping-Strategien in Verbindung gebracht. Dennoch unterscheidet sich Gesundheitskompetenz deutlich von diesen generischen Ansätzen gesundheitsbezogener Kompetenzen (Okan et al., 2017b). Vielmehr stellt die Gesundheitskompetenz eine Ergänzung zu bestehenden allgemeinen und gesundheitlichen Fähigkeiten dar.

Nutbeam (2000) kategorisiert Gesundheitskompetenz in drei aufeinander aufbauenden Ebenen (Nutbeam, 2000): Die funktionale Gesundheitskompetenz in der untersten Ebene, umfasst allgemeine Schreib- und Lesekompetenzen, sowie grundlegendes Gesundheitswissen. Dies ermöglicht grundlegende gesundheitsrelevante Informationen zu verstehen. Die interaktive Gesundheitskompetenz in der mittleren Ebene beschreibt das aktive Auseinandersetzen mit Gesundheitsinformationen im sozialen und gesellschaftlichen Kontext. Elementarer Bestandteil dieser Ebene sind soziale und kognitive Fertigkeiten. Die kritische Gesundheitskompetenz komplettiert das Modell in der obersten Ebene und bezeichnet zum einen die Fähigkeit des kritischen Denkens und differenzierten Umgang bezüglich gesundheitsbezoge-

ner Informationen. Zum anderen wird auf dieser Ebene der Umgang mit den Determinanten der Gesundheit adressiert.

Die personale Gesundheitskompetenz von Individuen nimmt zunächst eine verhaltens- sowie kompetenzorientierte Perspektive ein und zielt auf das individuelle Agency, um Einstellungen und Verhalten zu verändern (Kirchhoff et al., 2022; Kirchhoff und Okan, 2022; Krudewig, Kirchhoff und Okan, 2024). Zahlreiche Studien zeigen, dass ein Großteil der Allgemeinbevölkerung allerdings genau darin Schwierigkeiten hat: es fällt ihnen schwer, das Gesundheitssystem und gesundheitsrelevante Informationen effizient zu nutzen, beispielsweise beim Verstehen und Anwenden von medizinischen Informationen (Schaeffer et al., 2021). Demnach Bedarf es umfangreicher Maßnahmen, um die personale Gesundheitskompetenz zu verbessern und jede*n einzelne*n zu befähigen, angemessen mit gesundheitsbezogenen Informationen umgehen zu können. Praxisorientierte Beispiele wären zum Beispiel, dass jede Person in der Lage ist, Arztbriefe und Beipackzettel von Medikamenten zu verstehen, sowie einzuschätzen, ob ernährungsbezogene Werbebotschaften auf wissenschaftlich fundierten Ergebnissen basieren.

Abbildung 1: Relationales Modell der Gesundheitskompetenz mit personaler und organisationaler Gesundheitskompetenz



Eigene Grafik nach Ratzan und Parker (2010)

Für eine nachhaltige Förderung der Gesundheitskompetenz und größere Reichweite reicht dieser Ansatz auf personaler Ebene alleine nicht aus (Kirchhoff et al., 2022). Es wäre unzureichend, ausschließlich die Kompetenzen der Bevölkerung

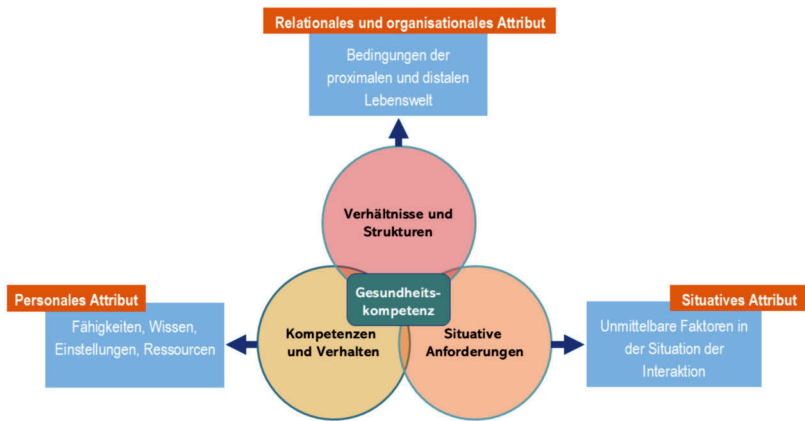
im Umgang mit Gesundheitsinformationen zu verbessern, während weiterhin Strukturen vorliegen, die den Umgang mit gesundheitsbezogenen Informationen erschweren. Hierzu zählen etwa ungeschultes pflegerisches und medizinisches Personal in der Gesundheitskommunikation mit verschiedensten Adressat*innengruppen, kryptisch formulierte medizinische Informationsmaterialien oder fehlende zeitliche Rahmenbedingungen bei Arztterminen, um Informationen klar und verständlich zu kommunizieren. Eine gleichzeitige Berücksichtigung und Anpassung der strukturellen Rahmenbedingungen im Sinne der Verhältnisprävention ist notwendig, um Gesundheitskompetenz auch auf struktureller Ebene zu verankern. Dieses Verständnis basiert auf der Annahme, dass Gesundheitskompetenz als relationales Konzept zu verstehen ist – der Mensch in Relation zu seiner Umwelt (Abbildung 1) (Parker, 2009). Demnach stehen individuelle Fähigkeiten in einer wechselseitigen Beziehung zu den situativen Anforderungen und können sich gegenseitig beeinflussen (Schaeffer et al., 2018). Nach diesem Konzept kann das Ziel, den Umgang mit Gesundheitsinformationen zu verbessern, auf zwei Ebenen erfolgen: Durch die Stärkung individueller Fähigkeiten (Agency und Verhaltensänderung) oder Mitigation der situativen Anforderungen (Strukturen und Veränderung der Rahmenbedingungen (Pelikan und Dietscher, 2015).

Dieses relationale Verständnis von Gesundheitskompetenz ist mittlerweile in der Gesundheitskompetenzforschung sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene weit verbreitet. Das Konzept der organisationalen Gesundheitskompetenz baut auf diesem relationalen Verständnis mit dem Ziel der zielgruppenorientierten Justierung der situativen Anforderungen und Rahmenbedingungen auf (Okan, Rauschmayr und Krudewig, 2024). Die organisationale Gesundheitskompetenz zielt methodisch und konzeptionell daher zwangsläufig auf die Betrachtung der Institution als Ganzes ab und wurde insbesondere in Gesundheitseinrichtungen vielfach angewendet (Pelikan und Dietscher, 2015; Rathmann, Lutz, und Salewski, 2023). Mittlerweile wird es aber auch im schulischen Setting eingesetzt, wie das Konzept zur Gesundheitskompetenten Schule (GeKoOrg-Schule) zeigt und dabei auf schulische Gesundheitskompetenz im ganzheitlichen Ansatz zielt (Kirchhoff und Okan, (2023).

Während im relationalen Modell unter den situativen Anforderungen, systemische Anforderungen und Anforderungen in einzelnen Situationen zusammengefasst werden, können diese auch differenziert betrachtet werden (Abbildung 2). Nach diesem Modell umfassen Verhältnisse und Strukturen der Lebenswelt, beispielsweise die Verständlichkeit von gesundheitsrelevanten Informationen, Navigationshilfen im Gesundheitssystem oder Qualifizierungsangebote zu Gesundheitskommunikation für pflegerisches und medizinisches Personal. Die situativen Anforderungen beziehen sich hingegen dazu auf konkrete Situation der Interaktion, beispielsweise ungleiche Machtverhältnisse in der Arzt-Patienten-Interaktion oder, in Bezug auf Kinder und Jugendliche, in der Lehre*innen-

Schüler*innen-Interaktion oder den Umsetzungsgrad von patientenzentrierter Gesundheitskommunikation in der einzelnen Situation. Die persönlichen Kompetenzen und das Verhalten umfassen wie im relationalen Modell, die persönlichen gesundheitsbezogenen Fähigkeiten, das Wissen und Ressourcen in Bezug auf den Umgang mit Gesundheitsinformationen (Abbildung 1).

Abbildung 2: Erweitertes relationales Modell der Gesundheitskompetenz



Lisa Stauch (TUM), Eurac Research: Tagung »Gesundheitskrise – Gesellschaftskrise?«, 26.09.2023

Warum ist Gesundheitskompetenz wichtig?

Mittlerweile existieren repräsentative Studienbefunde zur Gesundheitskompetenz in der Allgemeinbevölkerung verschiedenster Länder. Mit der Entwicklung des HLS-EU-Q47 durch eine europäische Forschergruppe im Jahr 2012 wurde der Vergleich der Gesundheitskompetenz zwischen europäischen Ländern und prospektiv die Messung der Gesundheitskompetenz im Zeitverlauf möglich. Mit der Weiterentwicklung des Erhebungsinstruments wurden im zweiten deutschlandweiten Survey (HLS-GER-2) zudem spezifische Gesundheitskompetenzbereiche, nämlich der navigationalen – Orientierung und Navigation im Gesundheitswesen –, digitalen – Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen – und kommunikativen Gesundheitskompetenz – Interaktion und Kommunikation mit Gesundheitspersonal – erfasst. Den Ergebnissen zufolge weisen mehr als die Hälfte der Befragten (58,8 %) eine geringe Gesundheitskompetenz auf (Schaeffer et al., 2021). Der Vergleich der verschiedenen Kompetenzen, Finden, Verstehen, Beur-

teilen und Anwenden zeigt die größten Schwierigkeiten bei der Beurteilung von gesundheitsbezogenen Informationen (74,7 %) (Schaeffer et al., 2021).

Die Erhebung verdeutlicht zudem eine ungleiche Verteilung der Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung. Dabei liegt häufiger eine geringe Gesundheitskompetenz bei Befragten mit chronischer Erkrankung, mit Migrationserfahrung, niedrigerem Bildungsgrad oder sozialen Status und höherem Alter vor (Berens, 2023). Die Relevanz von Gesundheitskompetenz geht nicht nur aus der »Patient Empowerment-Bewegung«, welche die Miteinbeziehung und Mitentscheidung der Patient*innen bei Gesundheitsentscheidungen fördert, und dem Anspruch in der Gesundheitsversorgung eine informierte Entscheidung zu gesundheitsbezogenen Themen treffen zu können, hervor. Die bundesweiten Befragungen zeigen auch Zusammenhänge mit dem Gesundheitsverhalten auf (Berens, 2023): So liegt bei Personen mit hoher Gesundheitskompetenz häufiger ein gesundheitsförderliches Verhalten, z.B. Konsum von Obst, Gemüse und Salate, vor. Zudem konnte festgestellt werden, dass bei Befragten mit geringer Gesundheitskompetenz häufiger krankheitsbedingte Fehltage vorliegen und das Gesundheitssystem häufiger beansprucht wird (Berens, 2023). Zudem zeigt sich bei einer repräsentativen Befragung der coronavirus-bezogenen Gesundheitskompetenz bei fast der Hälfte (problematisch 15,2 %; unzureichend 34,9 %) der Befragten Schwierigkeiten (Okan et al., 2020). Dies unterstreicht die Relevanz von Gesundheitskompetenz in Krisenzeiten.

Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen

Gesundheitskompetenz hat sich zu einem zentralen Thema im Bereich der öffentlichen Gesundheit entwickelt und ist mit der Förderung von Gesundheit und Prävention verbunden (Sørensen et al., 2012). Trotz der zunehmenden Bedeutung von Gesundheitskompetenz fehlt es bislang an einer nachhaltigen Etablierung im Bereich der bildungsbezogenen Schulgesundheitsforschung oder gesundheitsbezogener Bildungsforschung. Das Konzept der Gesundheitskompetenz, das vor etwa 75 Jahren erstmals in den Vereinigten Staaten entwickelt wurde, hat im Laufe der Jahrzehnte zunehmend an Relevanz gewonnen, auch im Zusammenhang mit der schulischen Gesundheitsbildung (Okan und Pinheiro, 2020). Dennoch blieb die Zielgruppe von Kindern und Jugendlichen über einen langen Zeitraum hinweg weitgehend unbeachtet (Okan et al., 2015). In den letzten Jahren hat die Gesundheitskompetenzforschung von Kindern und Jugendlichen erheblich an Dynamik gewonnen. Inzwischen existiert eine Reihe von Studien, die sich unter anderem mit empirischen Erkenntnissen (Bollweg et al., 2021; Domanska et al., 2022), Messmethoden (Domanska et al., 2020; Bollweg et al., 2020), mit theoretischen Konzepten und Modellen (Bröder et al., 2019; Bröder et al., 2020) und Interventionen zur Förderung der Ge-

sundheitskompetenz (Freġian et al., 2023; Kirchhoff, Krudewig und Okan, 2022) beschäftigen.

Im Rahmen der Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)-Studie der WHO wurde 2017/18 in zehn europäischen Ländern die Gesundheitskompetenz von etwa 15.000 Schüler*innen im Alter von 11 bis 17 Jahren untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass nur knapp ein Fünftel (19,5 %) eine hohe Gesundheitskompetenz aufweisen. Der Großteil (67,2 %) der Schüler*innen wies lediglich eine geringe Gesundheitskompetenz und eine mittlere Gesundheitskompetenz (19,5 %) auf. Für Deutschland ergab die Erhebung von 2022 im Vergleich zur Studie von 2017/18, dass der Anteil der Schüler*innen mit hoher Gesundheitskompetenz leicht von 13,4 % auf 14,2 % gestiegen ist, jedoch auch der Anteil an Schüler*innen mit geringer Gesundheitskompetenz von 21,4 % auf 24,4 % zugenommen hat (Paakkari et al., 2020; Sendatzki et al., 2024).

Während die HBSC-Studie Gesundheitskompetenz vor allem im Kontext von Gesundheitsförderung erfasst, gibt es in Deutschland weitere Untersuchungen mit einem stärkeren Fokus auf informationsbezogene Aspekte. Eine zentrale Studie in diesem Bereich ist die GeKoJu-Studie des Forschungsverbunds Gesundheitskompetenz im Kindes- und Jugendalter (HLCA), durchgeführt vom Robert Koch-Institut, in der Schüler*innen im Alter von 14 bis 17 Jahren befragt wurden (Domanska et al., 2022; Loer et al., 2020). Die Studie konnte feststellen, dass Jugendliche unabhängig von der Altersgruppe in allen analysierten Fähigkeiten der Gesundheitskompetenz – einschließlich des Umgangs mit Gesundheitsinformationen, kommunikativer und interaktiver Fähigkeiten, gesundheitsbezogener Einstellungen sowie des Gesundheitswissens – deutliche Defizite aufwiesen (Domanska et al., 2022; Loer et al., 2020).

Auseinandersetzung mit dem Thema Gesundheit

Ergebnisse einer bundesweiten Studie deuten darauf hin, dass bei nahezu zwei Drittel der Jugendlichen ein mangelndes oder nur begrenztes Interesse an gesundheitsbezogenen Informationen und daran sich aktiv mit ihrer Gesundheit auseinanderzusetzen, vorliegt (Domanska et al., 2022). Neben dieser Einstellung zum Thema, zeigten sich Probleme im Umgang mit Gesundheitsinformationen: Mehr als die Hälfte (50,7 %) berichteten von Schwierigkeiten im Umgang mit Gesundheitsinformationen (Domanska et al., 2022). Darüber hinaus zeigte die Studie, dass etwa ein Viertel der Jugendlichen (22,7 %) ein geringes Gesundheitswissen aufwies (Loer et al., 2020).

Im Gegensatz dazu zeigte eine Studie zur Lebenskompetenz (N=1671), dass neun von zehn Schüler*innen der sechsten Klasse aus sechs Bundesländern angaben, ihnen falle der Umgang mit Gesundheitsinformationen eher leicht (Santha et al., 2020). Ähnliche Ergebnisse ergab die HLCA MoMChild-Studie (2016/17) mit

Grundschulkindern im Alter von acht bis elf Jahren in Nordrhein-Westfalen: 80 % der 907 befragten Kinder berichteten, dass es ihnen »eher leicht« fällt Gesundheitsinformationen zu verstehen (Bollweg et al., 2021). In der Nachfolgebefragung der HL-Kids-Studie lag der Anteil noch bei 76 % (Bollweg und Okan, 2022a).

Gradienten in der Gesundheitskompetenz

Besonders auffällig ist der soziale Gradient in der Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen. Verschiedene Studien belegen, dass junge Menschen aus Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status häufiger eine geringere Gesundheitskompetenz aufweisen als Gleichaltrige aus finanziell besser gestellten Familien (Paakkari et al., 2020; Loer et al., 2020; Santha et al., 2020; Fretian et al., 2020). So wiesen in der HBSC-Studie 2022 17,5 % der Schüler*innen mit hohem familiärem Wohlstand Schwierigkeiten im Umgang mit Gesundheitsinformationen auf. Im Vergleich dazu, war dieser Anteil bei mittlerem familiärem Wohlstand (24,8 %) und (29,1 %) bei niedrigerem familiärem Wohlstand höher (Sendatzki et al., 2024).

Neben dem sozialen Gradienten deutet die Forschung auch auf einen Bildungsgradienten hin (Paakkari et al., 2020; Sendatzki et al., 2024; Fischer et al., 2022). Differenziert nach Schulbildung zeigt sich bei Schüler*innen des Gymnasiums seltener eine eingeschränkte Gesundheitskompetenz (14,9 %) als bei Schüler*innen oder Hauptschule (35,2 %), verbundenen Haupt- und Realschulen (33,9 %) oder Orientierungsstufen (37,1 %) (Sendatzki et al., 2024).

Auch konnte in verschiedenen Studien anhand der Differenzierung nach Alter ein altersspezifischer Gradient zugunsten älterer Schüler*innen festgestellt werden (Paakkari et al., 2020; Sendatzki et al., 2024; Fischer et al., 2022). In der HBSC-Studie (2022), wiesen 27,0 % der 11-Jährigen eine niedrige Gesundheitskompetenz auf, wohingegen der Anteil bei 13-Jährigen (24,9 %) und 15-Jährigen geringer war (21,8 %) (Sendatzki et al., 2024).

Gesundheitskompetenz, Gesundheitsverhalten und Gesundheitszustand

Die Bedeutung der Gesundheitskompetenz für das Gesundheitsverhalten, dem allgemeinen Gesundheitszustand und Gesundheitsoutcomes wird zunehmend durch Forschungsergebnisse anerkannt (Stormacq, van den Broucke und Wosinski, 2019). Basierend auf dem Forschungsstand wird Gesundheitskompetenz als soziale Determinante der Gesundheit diskutiert (Stormacq, van den Broucke und Wosinski, 2019; Schillinger, 2020; Bindhu et al., 2024). Dies gilt auch für Kinder und Jugendliche, deren Betrachtung erst im letzten Jahrzehnt verstärkt Beachtung geschenkt wurde. Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine höhere Gesundheitskompetenz bei Kindern und Jugendlichen mit gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen wie einem positiven Bewegungs-, Ernährungs-, und Risikoverhalten (Bollweg et al.,

2021; Fleary, Joseph und Pappagianopoulos, 2018; Shih et al., 2016) sowie mit einem besseren subjektiven Gesundheitszustand assoziiert ist (Schools for Health in Europe Network Foundation, 2019; Paakkari et al., 2017).

Gesellschaftliche Herausforderungen für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

In der heutigen Zeit haben sich Gesellschaftskrisen zu einem allgegenwärtigen Thema entwickelt. Während im Jahr 2020 die Corona-Pandemie weltweit dominierte, bestehen weiterhin Herausforderungen wie die Klimakrise, wirtschaftliche Herausforderungen, internationale und nationale Konflikte, darunter Kriege und die stärkere Verbreitung von Rechtspopulismus. Die Komplexität der Krisen ist nicht nur in den einzelnen Krisen gegeben, sondern wird durch die Interdependenzen der Krisen untereinander verstärkt (Lawrence, Janzwood und Homer-Dixon, 2022). Der Wirtschaftshistoriker Adam Tooze (2022) fasste dieses Phänomen, zeitgleich auftretende Krisen und ihre Wechselwirkungen, mit dem Begriff Polykrise zusammen (Abel et al., 2015) und übernahm diesen Begriff einer ersten Konzeptualisierung von dem Soziologen Edgar Morin (1999) (Morin et al., 1999). Der Diskurs zur Polykrise hat sich aufgrund der verstärkten Präsenz in den letzten Jahren zunehmend im akademischen und nicht-akademischen Bereich etabliert. Polykrisen haben sich zudem aufgrund der langanhaltenden Krisensituation zu sogenannten Permakrisen (WHO, 2022), entwickelt, welche eine langanhaltende Krisensituation, gekennzeichnet durch Instabilität und Unsicherheit, beschreibt.

Im Bereich Public Health gewinnen Polykrisen zunehmend an Beachtung, da ihre ökonomischen und sozialen Folgen (Lawrence et al., 2024) die bestehenden gesundheitlichen Ungleichheiten weiter verstärken (Levin-Zamir, 2024). Zudem stellen die Auswirkungen der Polykrisen auf die mentale Gesundheit eine der größten Herausforderungen für den Public Health Sektor dar (Lawrance et al., 2022). Erste Forschungsergebnisse deuten auf Zusammenhänge zwischen dem kumulativen Stress durch die Polykrise und der mentalen Gesundheit hin, wobei insbesondere junge Erwachsene zu den vulnerablen Gruppen zählen. Die Komplexität der Polykrisen erfordert Empowerment der Bevölkerung, und einen adäquaten Umgang mit Informationen. insbesondere im Gesundheitsbereich, um fundierte Entscheidungen über die Gesundheit zu treffen (Levin-Zamir, 2024). Die Rolle und der Beitrag der Gesundheitskompetenz wird nicht nur an den Permakrisen deutlich, sondern auch an den einzelnen Krisen. Mit dem Ausbruch der Corona-Pandemie ist die Verfügbarkeit von Gesundheitsinformationen rasant und stetig angestiegen (Ashrafi-Rizi und Kazempour, 2020a, 2020b). Neben richtigen Informationen wurden auch zunehmend Misinformationen – unabsichtlich falsche, ungenaue Informationen – und Desinformationen – absichtliche Falschinformationen –

verbreitet (Baines und Elliott, 2020). Diese Informationsflut von richtigen und falschen Informationen wird auch als »Infodemie« bezeichnet und stellt eine Herausforderung insbesondere für die Einordnung der Richtigkeit der Informationen dar (Luengo-Oroz et al., 2020; Robert Koch Institute, 2020; World Health Organization, 2020). Die Bedeutung der Gesundheitskompetenz für die Einordnung von pandemiebezogenen Gesundheitsinformationen zeigt sich in einer repräsentativen Studie aus Deutschland: Die Verwirrung bezüglich pandemiebezogenen Informationen war bei Teilnehmer*innen mit geringer Gesundheitskompetenz signifikant höher (Okan et al., 2020). Während diese Ergebnisse sich auf die erwachsene Bevölkerung beziehen, liefert eine weitere Studie Hinweise zur pandemiebezogenen Gesundheitskompetenz von Viertklässlern. Von den Teilnehmenden berichteten fast 40 % von Schwierigkeiten bei der Bewertung von coronaspezifischen Gesundheitsinformationen. Zudem zeigten sich größere Probleme beim Umgang mit diesen Informationen bei Kindern, die sich seltener mit ihren Eltern über das Virus unterhalten und mit geringerem subjektivem familiärem Wohlstand (Bollweg und Okan, 2022b).

Die gesundheitlichen Herausforderungen, die sich aus den interdependenten Krisen ergeben, erfordern einen umfassenden Ansatz zur Gesundheitsförderung und Strategien zur Förderung der Gesundheitskompetenz auf relationaler Ebene (Levin-Zamir, 2024). Besonderes Augenmerk sollte dabei auf Kinder und Jugendliche gelegt werden. Die gesundheitlichen Auswirkungen von Krisen auf Kinder und Jugendliche zeigen sich anhand der Corona-Pandemie: Zwar verbesserte sich, die während der Pandemie erheblich beeinträchtigte psychische Gesundheit in den folgenden Jahren wieder, allerdings zeigten die Ergebnisse im Herbst 2024 ein schlechteres Niveau der psychischen Gesundheit im Vergleich zum Zustand vor der Pandemie (Kaman et al., 2024). Strategien zur Förderung der Gesundheit und Gesundheitskompetenz sollten daher Kinder und Jugendliche verstärkt in den Blick nehmen, um sie auf zukünftige Krisen vorzubereiten.

Chancen der Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen

Gesundheitskompetenz bietet ein innovatives Instrument im Bereich Public Health, das insbesondere im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung und der damit einhergehenden Flut an Gesundheitsinformationen über digitale und mediale Kanäle als zunehmend relevant betrachtet wird. Durch diesen Fokus auf das Management von Informationen ergibt sich eine Nähe zu den Konzepten Informations- und Medienkompetenz. Noch größere Überschneidungen sind insbesondere dann gegeben, wenn gesundheitliche Fragestellungen in der Informations- und Medienkompetenz behandelt werden. Mit der fortschreitenden Digitalisierung gewinnt die Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz bei Kindern und Jugend-

lichen zunehmend an Bedeutung, um internetbasierte Gesundheitsinformationen adäquat nutzen und bewerten zu können (Kickbusch, 2019). In diesem Zusammenhang und aufgrund der Allgegenwärtigkeit von sozialen Medien nimmt die digitale Gesundheitskompetenz im Kindes- und Jugendalter eine immer zentralere Rolle ein (Bittlingmayer et al., 2020; Dadaczynski et al., 2022). Während in anderen Ländern wie Australien, Maßnahmen ergriffen werden, um Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren durch ein Verbot sozialer Medien vor den Risiken digitaler Plattformen zu schützen, trifft dies auf Deutschland nicht zu. Infolgedessen gewinnt die Entwicklung von Kompetenzen zur kritischen Bewertung gesundheitlicher Informationen aus dem Internet in Deutschland an noch größerer Bedeutung. Basierend auf dem Konzept der Gesundheitskompetenz bezeichnet digitale Gesundheitskompetenz den Umgang mit internetbasierten Informationen mithilfe digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien (van der Vaart und Drossaert, 2017). Aufgrund der Nähe zu Informations- und Medienkompetenz lässt sie sich eng mit der digitalen Bildung im schulischen Kontext (Kulturministerkonferenz, 2017) und den dort etablierten Rahmen zur Förderung von Medienkompetenz verknüpfen (Schulenkorf et al., 2021).

Handlungsmöglichkeiten

Relationale Förderung der Gesundheitskompetenz in der Schule: Personal und organisational

Inbesondere im schulischen Kontext ist das umfassende Verständnis des relationalen Modells wichtig, um die Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen effektiv zu fördern (Kirchhoff und Okan, 2022). Im Rahmen eines determinanten-orientierten Ansatzes ist es erforderlich, Herausforderungen auf organisationaler Ebene – sowohl in der Schule als auch in der Verwaltung – zu erkennen und zu bewältigen, um die strukturellen und administrativen Rahmenbedingungen im Hinblick auf Gesundheitskompetenz zu optimieren. Dies kann durch die Entwicklung der Schule hin zu einer gesundheitskompetenten Organisation erfolgen (Brach, 2017; Brach und Harris, 2021). Eine solche Ausrichtung unterstützt nicht nur Kinder und Jugendliche, sondern auch Lehrkräfte dabei, Gesundheitskompetenz zu entwickeln, gesundheitsförderliches Verhalten zu erlernen und gesundheitsbezogene Informationen sowie Angebote zielgruppengerecht aufzubereiten und zugänglich zu machen (Santana et al., 2021).

Für die Stärkung der personalen Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen wurden bereits verschiedene Interventionsmaßnahmen entwickelt (Kirchhoff, Krudewig und Okan, 2022). Schulen bieten ein ideales Setting, um Gesundheitskompetenz systematisch und frühzeitig durch Bildungsangebote,

spezifische Unterrichtseinheiten oder Projektstage zu fördern. In Ländern wie Australien und den USA ist die Vermittlung von Gesundheitskompetenz im Unterrichtsfach »Gesundheitserziehung« oder »Gesundheitsbildung« integriert, und dadurch fest im Curriculum verankert. In Deutschland fehlt ein solches Fach jedoch, weshalb innovative Ansätze erforderlich sind. Trotz dieser Herausforderung bieten die Lehrpläne verschiedene Möglichkeiten, Gesundheitskompetenz auf spielerische und interaktive Weise in den Unterricht zu integrieren. Besonders der Bereich der digitalen Bildung und der daraus hervorgehende Medienkompetenzrahmen ist vielversprechend, da er den Umgang mit Informationen aus digitalen und medialen Quellen in den Fokus rückt.

Um Schüler*innen sowohl im Bereich der Gesundheitskompetenz als auch in der digitalen Kompetenz zu stärken, wurde der Medienkompetenzrahmen genutzt, um eine Toolbox mit Unterrichtsmaterialien zu entwickeln (Schulenkorf, Okan und Bauer, 2021). Diese Toolbox enthält verschiedene Materialien, darunter Übungen für den Unterricht, Kriterien zur Bewertung von Gesundheitsinformationen und Onlinequellen sowie Anleitungen zum Erkennen von Fehlinformationen (ebd.). Die gesundheitsbezogenen Übungen orientieren sich dabei am Medienkompetenzrahmen NRW und thematisieren Aspekte wie den verantwortungsvollen Umgang mit Medien, digitale und kommerzielle Einflüsse auf die Gesundheit, Datenschutz sowie die kritische Auseinandersetzung mit Werbebotschaften und anderen Informationen, die häufig kommerziell motiviert und nicht evidenzbasiert sind.

Gesundheitskompetenz in Schulen: Potenziale und Ansätze

Die Toolbox greift insbesondere den Kernkompetenzbereich »Informieren und Recherchieren« aus dem Medienkompetenzrahmen auf, umfasst jedoch auch weitere der insgesamt sechs Kompetenzbereiche dieses Modells. Die Integration von Gesundheitskompetenz in den Schulunterricht durch die Verbindung mit thematisch und didaktisch ähnlichen Kompetenzmodellen erweist sich als vielversprechend. Dieser Ansatz ist ressourcenschonend, da er bereits bestehende Lehrplaninhalte einbezieht, die ohnehin im Unterricht behandelt werden. Zudem verfügen Lehrkräfte durch ihre Ausbildung über fachliche Grundlagen, die eine Vermittlung erleichtern. Dennoch bleibt das Potenzial der digitalen Bildung zur Förderung von Gesundheitskompetenz bislang weitgehend ungenutzt, obwohl sie eine nachhaltige Implementierung des Themas in den schulischen Kontext ermöglichen könnte. Hinweise darauf gibt eine repräsentative Studie aus Deutschland, in welcher ungefähr die Hälfte der Befragten Schüler*innen angab, digitale Gesundheitskompetenz (eher) nicht im Schulsetting zu erlernen (Renninger et al., 2024).

Im schulischen Umfeld werden ganzheitliche und inklusive Strukturansätze gegenüber verhaltensorientierten Maßnahmen bevorzugt, insbesondere bei externen gesundheitsbezogenen Themen (Dadaczynski et al., 2015). Neben der Förderung der

personalen Gesundheitskompetenz kommt der organisationalen Gesundheitskompetenz im Sinne einer umfassenden schulischen Gesundheitskompetenz eine zentrale Rolle zu. Der Ansatz der »gesundheitskompetenten Schule« verfolgt hierbei eine integrative Perspektive. Bislang existieren entsprechende Modelle jedoch nur für Deutschland (Kirchhoff und Okan, 2022; Kirchhoff und Okan, 2021) und Österreich (Malli und Zelinka-Roitner, 2020).

Das Modell der »Gesundheitskompetenten Schule (GeKoOrg-Schule)« orientiert sich am Prinzip der Schulentwicklung und bietet ein Rahmenkonzept mit acht Standards, die durch jeweils sechs Indikatoren konkretisiert werden. Diese Standards definieren spezifische Handlungsfelder, um die schulische Gesundheitskompetenz systematisch zu fördern (Okan, Kirchhoff und Krudewig, 2022).

Die Standards ermöglichen es Schulen, den Status ihrer Gesundheitskompetenz präzise zu bewerten und daraus gezielte Maßnahmen zur Optimierung ihrer Struktur und Praxis abzuleiten. Mithilfe eines Leitfadens können Schulen gezielt folgende Bereiche stärken:

- 1) **Personale Gesundheitskompetenz:** Förderung der Kompetenzen von Schüler*innen, Lehrkräften, Schulleitungen und Eltern.
- 2) **Professionelle Gesundheitskompetenz:** Entwicklung fachlicher und didaktischer Vermittlungskompetenzen von Lehrkräften und anderen schulischen Akteuren, um Schüler*innen den Erwerb von Gesundheitskompetenz zu erleichtern.
- 3) **Organisationale Gesundheitskompetenz:** Stärkung der Schule als Institution, um gesundheitsbezogene Themen umfassend in Strukturen und Prozessen zu integrieren.

Dieser integrative Ansatz bietet Schulen eine fundierte Grundlage, um Gesundheitskompetenz als festen Bestandteil der Schulentwicklung und -kultur zu etablieren. Ein weiterer zentraler Bestandteil des Konzepts der »Gesundheitskompetenten Schule (GeKoOrg-Schule)« ist die Bereitstellung praxisorientierter Ressourcen. Dazu gehören eine Materialsammlung (Kirchhoff, Krudewig und Okan, 2022), Unterrichtsmanuale und Schulprogramme zur Förderung der schulischen Gesundheitskompetenz, sowie ein Selbstbewertungs-Tool in Kurz- und Langform (Okan und Kirchhoff, 2022).

Ein beispielhaftes Projekt, das im Sinne des relationalen Modells, sowohl die personale als auch schulische Gesundheitskompetenz adressiert, ist das Erasmus+-Projekt Boosting health LIteracy in School Students. BLISS stärkt die digitale Gesundheitskompetenz durch Bildungs- und pädagogische Maßnahmen und geht gezielt auf gesundheitliche sowie damit verbundene Bedürfnisse im schulischen Kontext ein. Einen zentralen Bestandteil für die Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz stellt die BLISS-Plattform, eine digitale Lernumgebung

für Lehrkräfte, Schüler*innen, digitale Mentor*innen und Expert*innen, dar. Die Plattform bietet ein Fortbildungsprogramm in Form eines Massive Open Online Course für Schulpersonal, um ihre (digitale) Gesundheitskompetenz zu stärken und Lehrkompetenzen zu diesem Thema zu erweitern. Die Plattform dient nicht nur der Wissens- und Kompetenzvermittlung zu Gesundheitskompetenz, sondern fördert auch den interdisziplinären Austausch, die Vernetzung und das kollaborative Lernen zwischen den verschiedenen Nutzergruppen. So ermöglicht die Plattform, das Initiieren von Informationskampagnen und Wettbewerben in den sozialen Medien. Das auf der Plattform vorhandene Schulungs-Toolkit stellt den Lehrer*innen Unterrichtsmaterialien zur Förderung der Gesundheitskompetenz von Schüler*innen bereit. Übertragen auf das Modell der Gesundheitskompetenten Schule adressiert BLISS Gesundheitskompetenz auf den Ebenen der personalen und professionellen Gesundheitskompetenz, also auch indirekt auf organisationaler Gesundheitskompetenz durch die Vermittlung des Konzepts GekoOrg-Schule im Rahmen des MOOCs.

Netzwerke als Grundlage für Nachhaltigkeit

Auf gesundheitspolitischer Ebene hat das Thema Gesundheitskompetenz an Bedeutung gewonnen. In Deutschland wurden Initiativen wie der Nationale Aktionsplan Gesundheitskompetenz (Schaeffer et al., 2018), die Allianz für Gesundheitskompetenz des Bundesministeriums für Gesundheit (Bundesministerium für Gesundheit, 2017) und spezifisch für das Schulsetting, die Allianz für Gesundheitskompetenz in der Schule (Okan et al., 2021) ins Leben gerufen. International wird das Thema durch Organisationen wie die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, 2016; World Health Organization. Regional Office for Europe, 2021; McDavid, D., 2016), internationale Schulgesundheitsnetzwerke (Okan, Paakkari und Dadaczynski, 2020) und das WHO Collaborating Centre Health Literacy (WHO CC HL) unterstützt. Besonders hervorzuheben sind bildungsbezogene Ansätze zur systematischen Förderung der Gesundheitskompetenz bei Kindern und Jugendlichen sowie in Schulen. Diese Ansätze unterstreichen die Wichtigkeit frühzeitiger Präventionsmaßnahmen. Ersichtlich ist dies im Nationalen Aktionsplan Gesundheitskompetenz. Dieser betont die Rolle der Schule, als Erziehungs- und Bildungssystem die Förderung der Gesundheitskompetenz frühestmöglich zu adressieren gleich in der ersten von insgesamt 15 Empfehlungen (Schaeffer et al., 2018).

Ergänzend dazu unterstützt das Netzwerk »Gesundheitskompetente Schule« beziehungsweise die »Allianz Gesundheitskompetenz in der Schule« (Okan et al., 2021) als Vermittlungsplattform die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik. Ziel ist es, durch Capacity Building langfristige Strukturen für die schulische Gesundheitskompetenz zu etablieren.

Die Vernetzung zentraler Akteur*innen aus Forschung und Praxis sowie die Implementierung professioneller Netzwerkstrukturen und systematischer Strategien tragen maßgeblich dazu bei, die Gesundheitskompetenz nachhaltig in Schulen zu verankern. Darüber hinaus bietet das Konzept der gesundheitskompetenten Schule ein erhebliches Potenzial, mit dem ganzheitlichen Ansatz der »Guten Gesunden Schule« (Health Promoting School) verknüpft zu werden. Dieser Ansatz, der sich an den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) orientiert, legt den Fokus auf schulische Gesundheitsförderung und Prävention (Landesprogramm für die gute gesunde Schule, 2022; KMK-Kultusministerkonferenz, 2012). Besonders relevant ist jedoch die Verschränkung von Gesundheitskompetenz und Gesundheitsförderung in der Schule sowie eine klare Kommunikation über die Unterschiede und Synergien der beiden Konzepte, um Schulen bestmöglich für die Förderung von Gesundheitskompetenz zu gewinnen.

Ausblick

Der Beitrag verdeutlicht die Relevanz von Gesundheitskompetenz für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Gesundheitskompetenz zeigt nicht nur Zusammenhänge mit einem gesundheitsförderlichen Verhalten, sondern spielt auch eine zentrale Rolle im Umgang mit den vorliegenden, sich summierenden und langanhaltenden Gesellschaftskrisen. Um Gesundheitskompetenz zu fördern, bedarf es ganzheitliche Ansätze, welche die Kompetenzen und das Verhalten der Individuen fördert, sowie Strukturen und Rahmenbedingungen gesundheitskompetent gestaltet. Die Schule ist ein ideales Setting für beide Ansätze. Zur Förderung der Gesundheitskompetenz auf Verhaltensebene sind bereits erste Unterrichtsmaterialien vorhanden, die sich in bestehende Lehrpläne der digitalen Bildung (Medien-, Informations- und Digitalkompetenz) integrieren lassen. Für die Entwicklung der Schule auf struktureller Ebene hin zu einer gesundheitskompetenten Schule existieren Standards und Empfehlungen. Trotz dieser vorhandenen relationalen Ansätze mit praktischen Tools mangelt es an der Umsetzung in den Schulen. Es gilt, Gesundheitskompetenz als Bildungsziel zu verankern, damit die Maßnahmen auf Verhaltens- und Verhältnisebene systematisch umgesetzt werden. Angesichts des Lehrkräftemangels ist es entscheidend, Gesundheitskompetenz mit Gesundheitsförderung und den Lehrplänen zu verknüpfen, um die Akzeptanz und Bereitschaft der Lehrkräfte für das Thema Gesundheitskompetenz zu fördern. Zudem sollte das Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebot der Lehrkräfte, die zentrale Schlüsselpersonen bei der Vermittlung von Gesundheitskompetenz sind, ausgebaut werden. Zu berücksichtigen ist auch, zielgruppengerechte Maßnahmen zu entwickeln, die beispielsweise auf altersspezifische Bedarfe abgestimmt sind. Voraussetzung für die Umsetzung der nächsten Schritte zur Implementierung von Gesundheitskompe-

tenz sind weitere Investitionen in die Bildung und Forschung im Bereich der Gesundheitskompetenz.

Literatur

- Abel, T., Hofmann, K., Ackermann, S., Bucher, S. und Sakarya, S. (2015) ›Health literacy among young adults: A short survey tool for public health and health promotion research‹, *Health Promot Int*, 30(3), S. 725–735.
- Ashrafi-Rizi, H. und Kazempour, Z. (2020a) ›Information typology in Coronavirus (COVID-19) crisis: A commentary‹, *Arch Acad Emerg Med*, 8(1), e19.
- Ashrafi-Rizi, H. und Kazempour, Z. (2020b) ›Information diet in Covid-19 crisis: A commentary‹, *Arch Acad Emerg Med*, 8(1), e30.
- Baines, D. und Elliott, R.J.R. (2020) ›Defining misinformation, disinformation and malinformation: An urgent need for clarity during the COVID-19 infodemic‹, Discussion Papers 20–06, Department of Economics, University of Birmingham.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention (2022, 05. Februar) Landesprogramm für die gute gesunde Schule. gute gesunde Schule Bayern. <https://www.ggs.bayern.de/> (Zugriff am: 23.10.2024).
- Berens, E.-M. (2023) Sachbericht – Gesundheitskompetenz in Deutschland – Wiederholungsbefragung des HLS-GER (HLS-GER 2). Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Bindhu, S., Nattam, A., Xu, C., Vithala, T., Grant, T., Dariotis, J.K., et al. (2024) ›Roles of health literacy in relation to social determinants of health and recommendations for informatics-based interventions: Systematic review‹, *Online J Public Health Inform*, 16, S. e50898. <https://doi.org/10.2196/50898>
- Bittlingmayer, U.H., Dadaczynski, K., Sahrai, D., van den Broucke, S. und Okan, O. (2020) ›Digitale Gesundheitskompetenz – Konzeptionelle Verortung, Erfassung und Förderung mit Fokus auf Kinder und Jugendliche‹, *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 63(2), S. 176–184. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-03087-6>
- Bollweg, T.M., Okan, O., Frejšan, A.M., Bröder, J., Domanska, O.M., Jordan, S., et al. (2020) ›Adapting the European health literacy survey questionnaire for fourth-grade students in Germany: Validation and psychometric analysis‹, *HLRP: Health Literacy Research and Practice*, 4(3), e144–e159. <https://doi.org/10.3928/24748307-20200428-01>
- Bollweg, T. und Okan, O. (2022a) ›HL-Kids-NRW – Study of fourth-graders‹ health literacy‹, *European Journal of Public Health*, 32(3). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac129.318>

- Bollweg, T. und Okan, O. (2022b) ›Coronavirus-related health literacy and knowledge among German fourth-graders‹, *European Journal of Public Health*, 32(Supplement_3). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac131.370>
- Bollweg, T.M., Okan, O., Frețian, A., Janner, C., Schülkenorf, T., Kirchhoff, S., et al. (2021) ›Dimensionen der Gesundheitskompetenz von Viertklässler*innen‹, *Praev Gesundheitsf*, 16(4), S. 296–302. <https://doi.org/10.1007/s11553-020-00822-9>
- Brach, C. (2017) ›The journey to become a health literate organization: A snapshot of health system improvement‹, *Stud Health Technol Inform*, 240, S. 203–237.
- Brach, C. und Harris, L.M. (2021) ›Healthy people 2030 Health literacy definition tells organizations: Make information and services easy to find, understand, and use‹, *J Gen Intern Med*, 36(4), S. 1084–1085. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06384-y>
- Bröder, J., Okan, O., Bollweg, T.M., Bruland, D., Pinheiro, P. und Bauer, U. (2019) ›Child and youth health literacy: A conceptual analysis and proposed target-group-centred definition‹, *Int J Environ Res Public Health*, 16(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph16183417>
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Schlupp, S. und Pinheiro, P. (2020) ›Advancing perspectives on health literacy in childhood and youth‹ *Health Promot Int*, 35(3), S. 575–585. <https://doi.org/10.1093/heapro/daz041>
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bruland, D., Schlupp, S., Bollweg TM, et al. (2017) ›Health literacy in childhood and youth: A systematic review of definitions and models‹ *BMC Public Health*, 17(1), S. 361. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4267-y>
- Bundesministerium für Gesundheit. (2017, 19. Juni) Allianz für Gesundheitskompetenz: Gemeinsame Erklärung. Bundesministerium für Gesundheit. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/E/Erklaerungen/Allianz_fuer_Gesundheitskompetenz_Abschlusserklaerung.pdf (Zugriff am: 05.10.2024).
- Dadaczynski, K., Paulus, P., Nieskens, B. und Hundeloh, H. (2015) ›Gesundheit im Kontext von Bildung und Erziehung – Entwicklung, Umsetzung und Herausforderungen der schulischen Gesundheitsförderung in Deutschland‹, *Z f Bildungsforsch*, 5(2), S. 197–218. <https://doi.org/10.1007/s35834-015-0122-3>
- Dadaczynski, K., Rathmann, K., Schricker, J., Bilz, L., Sudeck, G., Fischer, S.M., et al. (2022) ›Digitale Gesundheitskompetenz von Schülerinnen und Schülern: Ausprägung und Assoziationen mit dem Bewegungs- und Ernährungsverhalten‹, *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 65, S. 784–794. <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03548-5>
- Domanska, O.M., Bollweg, T.M., Loer, A.-K., Holmberg, C., Schenk, L. und Jordan, S. (2020) ›Development and psychometric properties of a questionnaire assess-

- ing self-reported generic health literacy in adolescence« *Int J Environ Res Public Health*, 17(7), 2860. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082860>
- Domanska, O.M., Loer, A.-KM., Stock, C. und Jordan, S. (2022) »Gesundheitskompetenz und Gesundheitsverhalten im Jugendalter: Ergebnisse einer bundesweiten Online-Befragung Jugendlicher«, *Praev Gesundheitsf*, 17(4), S. 479–487. <https://doi.org/10.1007/s11553-021-00913-1>
- Fischer, S.M., Dadaczynski, K., Sudeck, G., Rathmann, K., Paakkari, O., Paakkari, L., et al. (2022) »Measuring health literacy in childhood and adolescence with the scale health literacy in school-aged children – German version«, *Diagnostica*, 68(4), S. 184–196. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000296>
- Fleary, S.A., Joseph, P. und Pappagianopoulos, J.E. (2018) »Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review«, *J Adolesc*, 62, S. 116–127. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
- Freġian, A.M., Kirchhoff, S., Bauer, U. und Okan, O. (2023) »The effects of an adapted mental health literacy curriculum for secondary school students in Germany on mental health knowledge and help-seeking efficacy: Results of a quasi-experimental pre-post evaluation study«, *Front Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1219925>
- Freġian, A., Bollweg, T.M., Okan, O., Pinheiro, P. und Bauer, U. (2020) »Exploring associated factors of subjective health literacy in school-aged children«, *Int J Environ Res Public Health*, 17(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph17051720>
- Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Napp, A.-K., Reiss, F., Behn, S., et al. (2024, 04. Dezember) Mental health of children and adolescents in times of global crises: Findings from the Longitudinal COPSYP Study from 2020 to 2024. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5043075>
- Kickbusch, I. (2019) »Health promotion 4.0«, *Health Promot Int*, 34(2), S. 179–181. doi: 10.1093/heapro/daz022.
- Kirchhoff, S., Dadaczynski, K., Pelikan, J.M., Zelinka-Roitner, I., Dietscher, C., Bittingmayer, U.H., et al. (2022) »Organizational health literacy in schools: Concept development for health-literate schools« *Int J Environ Res Public Health*, 19(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph19148795>
- Kirchhoff, S., Krudewig, C. und Okan, O. (2022) »Unterrichtsmaterialien und Schulprogramme zur Stärkung der Gesundheitskompetenz: Materialsammlung«, in *Gesundheitskompetente Schule (GeKoOrg-Schule)*, gefördert durch das BMG. München: Technische Universität München. <https://doi.org/10.14459/2022mdi688088>
- Kirchhoff, S. und Okan, O. (2021) »Organisationale Gesundheitskompetenz an Schulen«, *Impulse für Gesundheitsförderung*, 113, S. 10–11.
- Kirchhoff, S. und Okan, O. (2022) »Gesundheitskompetente Schule: Konzeptentwicklung für organisationale Gesundheitskompetenz in der Schule«, *Bundesge-*

- sundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 65(7-8), S. 795–802. <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03546-7>
- Kirchhoff, S. und Okan, O. (2023) ›Das Projekt GeKoOrg-Schule: Organisationale Gesundheitskompetenz in der Schule‹, in Rathmann, K., Dadaczynski, K., Okan, O. und Messer, M. (Hg.) Gesundheitskompetenz. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 1–12.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2012, 15. November) Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012. Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_11_15-Gesundheitsempfehlung.pdf (Zugriff am: 29.09.2024).
- Krudewig, C., Kirchhoff, S. und Okan, O. (2024) ›HeLit-Schools: Whole-of-School approach and organisational change to promote health literacy in the school setting in Germany‹, in Nash, R., Cruickshank, V. und Elmer, S., (Hg.) Global perspectives on children's health literacy: Intersections between health, education and community. Cham: Springer International Publishing, S. 117–36.
- Kultusministerkonferenz (2017, 07. Dezember) Strategie der Kultusministerkonferenz: Bildung in der digitalen Welt: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf (Zugriff am: 03.11.2024).
- Lawrance, E.L., Thompson, R., Newberry Le Vay, J., Page, L. und Jennings, N. (2022) ›The impact of climate change on mental health and emotional wellbeing: A narrative review of current evidence, and its implications‹ Int Rev Psychiatry, 34(5), S. 443–498. <https://doi.org/10.1080/09540261.2022.2128725>
- Lawrence, M., Homer-Dixon, T., Janzwood, S., Rockstöm, J., Renn, O. und Donges, J.F. (2024) ›Global polycrisis: The causal mechanisms of crisis entanglement‹, Glob. Sustain., 7. <https://doi.org/10.1017/sus.2024.1>
- Lawrence, M., Janzwood, S. und Homer-Dixon, T. (2022, 16. September) What is a global polycrisis? And how is it different from a systemic risk? Version 2.0. Discussion Paper 2022–4. Cascade Institute. <https://cascadeinstitute.org/technical-paper/what-is-a-global-polycrisis/> (Zugriff am: 09.11.2024).
- Levin-Zamir, D. (2024) ›The integral role of health literacy in health promotion in times of polycrisis‹, Glob Health Promot, 31(1), S. 3–5. <https://doi.org/10.1177/17579759241234851>
- Loer, A.-K.M., Domanska, O.M., Stock, C. und Jordan, S. (2020) ›Subjective generic health literacy and its associated factors among adolescents: Results of a population-based online survey in Germany‹ Int J Environ Res Public Health, 17(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph17228682>
- Luengo-Oroz, M., Hoffmann Pham, K., Bullock, J., Kirkpatrick, R., Luccioni, A., Rubel, S., et al. (2020) ›Artificial intelligence cooperation to support the global

- response to COVID-19«, *Nat Mach Intell*, 2, 295–297. <https://doi.org/10.1038/s42256-020-0184-3>
- Malli, G. und Zelinka-Roitner, I. (2020) *Schulen für Gesundheitskompetenz! Ein Leitfaden, um gesunde Entscheidungen in der Lebenswelt Schule zu erleichtern*. Wien: Dachverband der Sozialversicherungsträger. <https://styriavitalis.at/wp-content/uploads/2021/06/2019leitfadenschulegesundheitskompetenz.pdf> (Zugriff am: 19.10.2024).
- McDaid, D. (2016) Investing in health literacy. What do we know about the co-benefits to the education sector of actions targeted at children and young people? Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe and European Observatory on Health Systems and Policies.
- Morin, E., Graf, W., Kern, A.B. und Friessner, H. (1999) *Heimatland Erde: Versuch einer planetarischen Politik*. Wien: Promedia.
- Nutbeam, D. (2000) ›Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century‹, *Health Promot Int*, 15(3), S. 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Okan, O., Bollweg, T.M., Berens, E.-M., Hurrelmann, K., Bauer, U. und Schaeffer, D. (2020) ›Coronavirus-related health literacy: A cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany‹, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(15), 5503.
- Okan, O., Bröder, J., Pinheiro, P. und Bauer, U. (2017a) ›Gesundheitsförderung und Health Literacy‹, in Lange, A., Steiner, C., Schutter, S. und Reiter, H. (Hg.) *Handbuch Kindheits- und Jugendsoziologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 1–21.
- Okan, O., Bröder, J., Pinheiro, P. und Bauer, U. (2017b) ›Health Literacy im Kindes- und Jugendalter – Eine explorierende Perspektive‹, in Schaeffer, D. und Pelikan, J.M. (Hg.) *Health Literacy, Forschungsstand und Perspektiven*. Bern: Hogrefe, S. 33–53.
- Okan, O., Dadaczynski, K., Koller, U., Braun, V. und Hurrelmann, K. (2021) *Allianz Gesundheitskompetenz und Schule: Entwicklung von 100 Leuchtturmschulen bis zum Jahr 2025: ein Visionspapier*. Fulda: Hochschule Fulda.
- Okan, O., Kirchhoff, S. und Krudewig, C. (2022) *Gesundheitskompetente Schule: Leitfaden für Schulen: Gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit*. München: Technische Universität München. <https://doi.org/10.14459/2022md1688087>
- Okan, O. und Kirchhoff, S. (2022) *Fragebogen Organisationale Gesundheitskompetenz der Schule: GeKoOrg-Schule: Gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit*. München: Technische Universität München. <https://doi.org/10.14459/2022md1655484>
- Okan, O., Paakkari, L. und Dadaczynski, K. (2020) *Health Literacy in school: State of the art*. Haderslev: Schools for Health in Europe Network Foundation

- (SHE).Okan, O. und Pinheiro, P. (2020) ›Von Chicago 1958 bis Shanghai 2016: Ein Rückblick auf zentrale Entwicklungstrends in der Geschichte der Gesundheitskompetenz‹, in Bollweg, T.M., Bröder, J. und Pinheiro, P. (Hg.) Health Literacy im Kindes- und Jugendalter. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 11–38.
- Okan, O., Pinheiro, P., Zamora, P. und Bauer, U. (2015) ›Health Literacy bei Kindern und Jugendlichen: Ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand‹, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 58(9), S. 930–941. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2199-1>
- Okan, O., Rauschmayr, S. und Krudewig, C. (2024) ›Organisationale Gesundheitskompetenz‹, in Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hg.) Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention: Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. <https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i163-1.0>
- Paakkari, L., Kokko, S., Villberg, J., Paakkari, O. und Tynjälä, J. (2017) ›Health literacy and participation in sports club activities among adolescents‹, Scand J Public Health, 45(8), S. 854–860. <https://doi.org/10.1177/1403494817714189>
- Paakkari, L., Torppa, M., Mazur, J., Boberova, Z., Sudeck, G., Kalman, M., et al. (2020) ›A comparative study on adolescents' health literacy in Europe: Findings from the HBSC study‹, Int J Environ Res Public Health, 17(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph17103543>
- Parker, R. (2009) ›Measuring health literacy: What? So what? Now what‹, in Measures of health literacy: Workshop summary. Washington DC: National Academies Press, S. 91–98.
- Pelikan, J.M. und Dietscher, C. (2015) ›Warum sollten und wie können Krankenhäuser ihre organisationale Gesundheitskompetenz verbessern?‹, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 58(9), S. 989–995. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2206-6>
- Rathmann, K., Lutz, J. und Salewski, L. (2023) ›Tools zur Stärkung der organisationalen Gesundheitskompetenz in Einrichtungen für Menschen mit Behinderung: Eine systematische Übersicht‹, Praev Gesundheitsf, 18, S. 59–67. <https://doi.org/10.1007/s11553-021-00923-z>
- Renninger, D., Stauch, L., Fischer, L., Hartmann, A., Rangnow, P., Dadaczynski, K., et al. (2024) ›Das Erlernen digitaler Gesundheitskompetenz im schulischen Kontext: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von Schülerinnen und Schülern in Deutschland‹, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 68, S. 293–301. <https://doi.org/10.1007/s00103-024-03991-6>
- Robert Koch Institute (2020, 04. März) Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Daily Situation Report of the Robert Koch Institute. Robert Koch Institute. https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/C/COVID-19-Pandemie/Situationsberichte/Maerz-Aug_2020/2020-03-04-en.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am: 25.09.2024).

- Santana, S., Brach, C., Harris, L., Ochiai, E., Blakey, C., Bevington, F., et al. (2021) ›Updating health literacy for healthy people 2030: Defining its importance for a new decade in public health‹, *J Public Health Manag Pract*, 27(Suppl 6), S. 258–264. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000001324>
- Santha, A., Bittlingmayer, U.H., Bollweg, T.M., Gerdes, J., Okan, O., Okcu, G., et al. (2020) ›Health literacy and its determinants in 11- and 12-year-old school children in Germany‹, in Saboga-Nunes, L., Bittlingmayer, U.H., Okan, O. und Sahrai, D. (Hg.) *New approaches to health literacy: Linking different perspectives*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schaeffer, D., Berens, E.-M., Vogt, D., Gille, S., Griesse, L., Klinger, J., et al. (2021) ›Health Literacy in Germany – Findings of a Representative Follow-up Survey‹, *Dtsch Arztebl Int*, 118(43), S. 723–728. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0310>
- Schaeffer, D., Hurrelmann, K., Bauer, U. und Kolpatzik, K. (Hg.) (2018) *Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz: Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken*. Berlin: Kompart.
- Schillinger, D. (2020) ›The intersections between social determinants of health, health literacy, and health disparities‹, *Stud Health Technol Infor*, 269, S. 22–41. <https://europepmc.org/articles/PMC7710382> (Zugriff am: 07.10.2024).
- Schools for Health in Europe Network Foundation (Hg.) (2019) *European standards and indicators for health promoting schools*. Haderslev, Denmark.
- Schulenkorf, T., Krah, V., Dadaczynski, K. und Okan, O. (2021) ›Addressing health literacy in schools in Germany: Concept analysis of the mandatory digital and media literacy school curriculum‹, *Front Public Health*, 9, 687389. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.687389>
- Schulenkorf, T., Okan, O. und Bauer, U. (2021) *Toolbox Gesundheitskompetenz: Unterrichtsprogramm zur Stärkung der Gesundheitskompetenz von Schüler:innen*. Bielefeld. https://www.sg.tum.de/fileadmin/tuspfsp/healthliteracy/pdf/Toolbox_Unterrichtsmaterial.pdf. (Zugriff am: 12.11.2024)
- Sendatzki, S., Helmchen, R.M., Moor, I., Sudeck, G., Dadaczynski, K. und Rathmann, K. (2024) ›Gesundheitskompetenz von Schülerinnen und Schülern in Deutschland – Ergebnisse der HBSC-Studie 2022‹, *Journal of Health Monitoring*, 9(1), S. 25–45. <https://doi.org/10.25646/11869>
- Shih, S.-F., Liu, C.-H., Liao, L.-L. und Osborne, R.H. (2016) ›Health literacy and the determinants of obesity: A population-based survey of sixth grade school children in Taiwan‹, *BMC Public Health*, 16, S. 280. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2879-2>
- Sørensen, K., van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J.M., Slonska, Z., et al. (2012) ›Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models‹ *BMC Public Health*, 12(80). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

- Stormacq, C., van den Broucke, S. und Wosinski, J. (2019) »Does health literacy mediate the relationship between socioeconomic status and health disparities? Integrative review« *Health Promot Int*, 34(5), S. e1-e17. <https://doi.org/10.1093/heapro/day062>
- van der Vaart, R. und Drossaert, C. (2017) »Development of the digital health literacy instrument: Measuring a broad spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 skills«, *J Med Internet Res*, 19(1), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
- World Health Organization (2020, 17. April) Infodemic management: A key component of the COVID-19 global response. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331775> (Zugriff am: 02.11.2024).
- World Health Organization (2016) Shanghai Declaration on promoting health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. World Health Organization. <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/shanghai-declaration.pdf?ua=1> (Zugriff am: 06.10.2024).
- World Health Organization. Regional Office for Europe (2021) Health literacy in the context of health, well-being and learning outcomes-the case of children and adolescents in schools. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344901>. (Zugriff am: 29.09.2024).
- World Health Organisation (2022) Erklärung: Die Europäische Region befindet sich in einer »Permakrise«, die weit über die Pandemie, den Klimawandel und Krieg hinausgeht. World Health Organisation. <https://www.who.int/europe/de/news/item/27-09-2022-statement-the-european-region-is-in-a-permacrisis-that-stretches-well-beyond-the-pandemic-climate-change-and-war>. (Zugriff am: 06.10.2024).