

Digitalisierung in Prävention und Gesundheitsförderung

Viviane Scherenberg¹

¹ Dekanin Fachbereich Public Health und Umweltgesundheit, APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft GmbH, Bremen, Germany

Abstract

Digitalisierung in Prävention und Gesundheitsförderung umfasst Maßnahmen, die digitale Technologien zur Förderung von Gesundheit, zur Verhütung von Krankheiten und Unfällen sowie zur Verzögerung von Krankheitsverläufen nutzen. Während digitale Interventionen früher vor allem internetbezogen waren, reicht das Spektrum heute von Apps, Wearables und webbasierten Programmen bis zu Virtual-Reality-Anwendungen und KI-gestützten dialogischen Systemen.

Keywords: E-Prävention, digitale Prävention, digitale Gesundheitsförderung, E-Health Promotion

Einleitung

Die Digitalisierung gewinnt in Prävention und Gesundheitsförderung zunehmend an Bedeutung. Zur Einordnung der damit verbundenen Komplexität bietet sich die Perspektive der „E-Public Health“ an. Darunter werden alle organisierten Maßnahmen zur Förderung der öffentlichen Gesundheit verstanden, die mithilfe digitaler Medien überwacht, unterstützt oder umgesetzt werden. Die „digitale Prävention“ („E-Prävention“) als Teilgebiet der „E-Public Health“ lässt sich sowohl den Gesundheitswissenschaften (Public Health) als auch dem E-Health zuordnen (Tab. 1). Während digitale Gesundheitsförderung („E-Health Promotion“) auf die Identifikation und Stärkung von Gesundheitsressourcen und Schutzfaktoren (siehe auch [1] ([Resilienz und Schutzfaktoren](#))) abzielt, verfolgt digitale Prävention das Ziel, die Ausbildung von Risikofaktoren (siehe auch [2] ([Risikofaktoren und Risikofaktorenmodell](#))) bzw. die Entstehung von Krankheiten mithilfe digitaler Technologien zu verhindern oder zu verzögern. Die digitale betriebliche Gesundheitsförderung (dBGF) kann dabei sowohl als Teilbereich des digitalen betrieblichen Gesundheitsmanagements (dBGM) als auch der digitalen Prävention verstanden werden, da sie das Gesundheitsverhalten von Beschäftigten mithilfe digitaler Medien positiv beeinflussen soll.

Komplexität und Detaillierungsgrad	E-Health	E-Health (Digital Health) umfasst alle Leistungen, Qualitätsverbesserungen und Rationalisierungseffekte, die durch den Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen ermöglicht werden. M-Health (Mobile Health) bezeichnet hingegen die Nutzung mobiler bzw. drahtloser Technologien [3].
	Gesundheits- telematik	Telematik verknüpft Telekommunikation und Informatik zur Datenübermittlung und Datenverarbeitung. Ein Teilgebiet ist die Gesundheitstelematik, welche die Übertragung und Verarbeitung medizinischer Daten aus dem Gesundheitswesen ermöglicht [4].
	E-Public Health	E-Public Health (Digital Public Health) bezeichnet organisierte Anstrengungen, die durch digitale Technologien unterstützt werden und der Erhaltung und Förderung der Gesundheit der Bevölkerung, der Vermeidung von Krankheiten sowie der präventiven, kurativen und rehabilitativen Versorgung dienen [5].
	Digitales Versorgungs-management	Digitales Versorgungsmanagement (Digital Managed Care) umfasst die medizinischen und pflegerischen Versorgungsprozesse definierter Bevölkerungsgruppen, die unter Berücksichtigung von Kosteneffektivität [6] und der Überwindung von Schnittstellenproblemen (§ 11 Abs. 4 SGB V) digital unterstützt werden.
	E-Prävention	E-Prävention (Digital Prevention) ist ein zentraler Teilbereich von E-Public Health und umfasst alle Maßnahmen, die mithilfe elektronischer Technologien Gesundheit fördern, Krankheiten und Unfälle verhüten sowie das Fortschreiten von Krankheiten verhindern oder verlangsamen.
	Digitales BGM	Digitales Betriebliches Gesundheitsmanagement (dBGM) umfasst die Entwicklung integrierter betrieblicher Strukturen und Prozesse, um die gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeit, Organisation sowie des Verhaltens am Arbeitsplatz mithilfe digitaler Medien positiv zu beeinflussen [7].
	Digitales BGF	Digitale Betriebliche Gesundheitsförderung (kurz dBGF, siehe auch [8] (Betriebliche Gesundheitsförderung)) stellt einen Teilbereich des BGMs sowie der digitalen Prävention dar, der versucht, mittels neuer digitaler Medien das Gesundheitsverhalten von Mitarbeitenden positiv zu beeinflussen.

Tab. 1: E-Health, E-Public Health, digitale Prävention und ihre Subdisziplinen (eigene Darstellung)

Die Bereiche lassen sich nicht immer trennscharf voneinander abgrenzen, sondern sind eng miteinander verzahnt. Oft stellen sie detaillierende bzw. komplexitätsreduzierende Teilkomponenten übergeordneter Bereiche dar, je nach spezifischem Anwendungsfeld, gesundheitsbezogenem Setting oder adressierter Zielgruppe.

Formen digitaler Präventionsinterventionen

Digitale Präventionsinterventionen können in Abhängigkeit vom Umfang der eingesetzten Online-Anteile differenziert werden. Dabei lassen sich drei Formen unterscheiden [9], [10]:

- **E-Prävention im weiteren Sinne:** Verbreitung präventiver Inhalte über digitale Medien, Websites oder soziale Medien (siehe auch [11] ([Social Media/Gesundheitsförderung mit digitalen Medien](#))).
- **E-Prävention im engeren Sinne:** vollständig digital bereitgestellte präventive Interventionen, etwa über Apps, Online-Plattformen oder Fitness-Tracker.
- **Hybride Prävention:** Kombination von Online- und Offline-Komponenten zur Nutzung der jeweiligen Vorteile beider Formate (z. B. digitale App zur Herzgesundheit mit Telefon-Coaching-Elementen).

Eingesetzte digitale Medien und Technologien

Im Rahmen digitaler Präventionsinterventionen kommen digitale Medien zum Einsatz. Diese ermöglichen Multimedialität, also die Integration verschiedener Medien in eine digitale Präsentation, sowie Interaktivität [12]. Zu den digitalen Medien zählen Hardware (z. B. Fitness-Tracker, Körperanalysewaagen, VR-Headsets), Software (z. B. Skills für Sprachassistenten, Apps, Serious-VR-Games) sowie spezifische Medienformate (z. B. Online-Zeitschriften, Online-Videos, Podcasts) [13]. Tragbare Geräte, die bspw. über Bluetooth mit Präventions-Apps verbunden sind, werden als Wearables bezeichnet, während Smartphones und Tablets als Off-Body-Technologien gelten [14]. Medien wie Gesundheits-Apps, Social-Media-Kanäle oder **Internetplattformen** nutzen unterschiedliche Formate (z. B. Online-Kurse, E-Coaching) und binden verschiedene Instrumente (z. B. Videos, Selbsttests, Experten-Chats, Foren) ein. Digitale Medien beschränken sich längst nicht mehr auf Internetportale oder Gesundheits-Apps, sondern umfassen auch smarte Sprachassistenten mit gesundheitsbezogenen Skills, VR-Anwendungen sowie KI-gestützte dialogische Systeme, adaptive Coachingumgebungen und datenbasierte Personalisierungsmechanismen. Multiplayer-Versionen ermöglichen dabei gemeinsame Erlebnisse sowie Echtzeitkommunikation und -interaktion mit anderen Nutzenden, während die Nutzenden von VR-Anwendungen durch individuell gestaltbare Avatare visuell repräsentiert werden [15]. Mit dieser Erweiterung digitaler Medien gewinnen zugleich Fragen der Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Qualitätssicherung an Bedeutung.

Digitale Präventionsinterventionen sprechen akustische, visuelle und haptische Sinneskanäle an. So können Bewegungserinnerungen über Ton, Textnachrichten und/oder Vibrationsalarme vermittelt werden. Da Informationsverarbeitung und Kompetenzvermittlung für die Gesundheitsbeeinflussung zentral sind, werden digitale Interventionen häufig multimodal gestaltet, um mehrere Sinneskanäle gleichzeitig zu aktivieren. Die wechselseitige multisensorische Verstärkung („multisensory enhancement“) bewirkt, dass Informationen und Gesundheitsbotschaften bei kongruenten Reizen intensiver verarbeitet werden („Superadditivität“) [16]. Je mehr Sinne angesprochen werden, desto nachhaltiger können sich präventive Botschaften verfestigen. Der präventive Nutzen liegt nicht in der bloßen Quantifizierung von Körperdaten, sondern in der Förderung der Gesundheitskompetenz (siehe auch [17] ([Gesundheitskompetenz/Health Literacy](#))). Gleichzeitig verschwimmen die Grenzen zwischen analogen und digitalen Medien zunehmend, da analoge Medien vielfach auch digital verfügbar sind.

Zielgruppenspezifische Ausrichtung und Herausforderungen

Wie klassische Interventionen können auch digitale Interventionen in Prävention und Gesundheitsförderung nach Gordon universell, selektiv oder indiziert ausgerichtet sein. Diese Einteilung setzt das individuelle Erkrankungsrisiko in Beziehung zu Kosten, Risiken und Unannehmlichkeiten der präventiven Intervention [18]. Tabelle 2 gibt einen Einblick in digitale Präventionsinterventionen im Sinne des Risk-Benefit-Ansatzes bzw. der Risiko-Nutzen-Abwägung und der damit verbundenen Zielgruppenerreichung.

Ausrichtung	Systematische Einordnung	Zielgruppe	Beispiele
Universelle E-Prävention	Präventionsmaßnahmen für die Allgemeinbevölkerung oder große Teilpopulationen	Gesamtbevölkerung, breite Bevölkerungsgruppen	digitale Aufklärungsportale, allgemeine Präventions-Apps
Selektive E-Prävention	Präventionsmaßnahmen für Gruppen mit erhöhtem oder vermutetem Risiko	spezifische Zielgruppen mit besonderen Belastungen oder erhöhtem Risiko	zielgruppensensible Apps für ältere Menschen, Menschen mit Migrationserfahrung oder pflegende Angehörige
Indizierte E-Prävention	Präventionsmaßnahmen für Personen mit gesicherten Risikofaktoren oder manifesten Gesundheitsproblemen	Personen mit chronischen Erkrankungen, manifesten Störungen oder eindeutigem Präventionsbedarf	digitale Ernährungsprogramme bei Adipositas, Online-Schulungen bei Diabetes, digitale Rückfallprophylaxe

Tab. 2: Spezifizierung der E-Prävention nach dem Risk-Benefit-Ansatz (eigene Darstellung in Anlehnung an [19])

Eine zentrale Herausforderung der Digitalisierung von Prävention und Gesundheitsförderung besteht in der unzureichenden Berücksichtigung vulnerabler Bevölkerungsgruppen. Diese nehmen neue Medien oft als weniger relevant wahr, was zu einer Verstärkung gesundheitlicher Ungleichheit führen kann [20]; siehe auch [21] ([Gesundheitsförderung und soziale Benachteiligung / Gesundheitsförderung und gesundheitliche Chancengleichheit](#)). Zudem werden viele digitale Gesundheitstechnologien von Institutionen mit wirtschaftlichen Interessen (z. B. Apple, Fitbit, Meta Oculus, Amazon) entwickelt, die eher privilegierte Bevölkerungsgruppen erreichen. Diese interventionengenerierte Ungleichheit („intervention-generated inequalities“) [22] führt dazu, dass relevante Zielgruppen der Prävention und Gesundheitsförderung von entsprechenden Angeboten in geringerem Maße profitieren. Es lassen sich drei Formen des „Digital Health Divide“ unterscheiden [23]:

1. **Primäre digitale Ungleichheit** bezeichnet eine Ungleichheit, die auf mangelndem Zugang zu digitalen Gesundheitstechnologien beruht.
2. **Sekundäre digitale Ungleichheit** beschreibt Disparitäten, die auf unterschiedliche Nutzungsmuster sowie fehlende Fähigkeiten zurückzuführen sind, digitale Gesundheitstechnologien zu finden, zu bedienen und gezielt zu nutzen.
3. **Tertiäre digitale Ungleichheit** liegt vor, wenn mangelnde Kompetenzen dazu führen, dass digitale Gesundheitstechnologien nicht in ein verbessertes gesundheitliches Outcome überführt werden können.

Ergänzend sind heute Barrierefreiheit, digitale Teilhabe und die Passung digitaler Angebote an unterschiedliche Lebenslagen stärker zu berücksichtigen. Mit dem seit 2025 anzuwendenden Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) hat die Zugänglichkeit digitaler Angebote an normativer Bedeutung gewonnen [24].

Bei der Entwicklung digitaler Interventionen werden häufig soziodemografische Merkmale (z. B. Alter, Geschlecht, soziale Schicht) herangezogen, um auf die spezifischen Bedürfnisse der Nutzenden eingehen zu können. Dieser einseitige Ansatz stößt jedoch in der Praxis an Grenzen. Erfolgsversprechender erscheint eine problemzentrierte Perspektive. Eine solche Vorgehensweise ist bedeutsam, da sich die Zielgruppe auf diese Weise besser angesprochen fühlt und Mediennutzung als situative Problemlösung sowie als Suche nach Sinnhaftigkeit verstanden werden kann [25]. Im Rahmen dieser Suche ist die Zielgruppe oft bereits sensibilisiert und weist eine entsprechend hohe Veränderungsbereitschaft auf [26].

Anwendungsgebiete

Digitale Präventionsinterventionen können auf der Ebene der Verhaltensprävention (z. B. Bewegung, Ernährung) und Verhältnisprävention (z. B. Förderung gesellschaftlicher Teilhabe, Verringerung sozialer Ausgrenzung) ansetzen, um ungünstige Lebensumstände bzw. Lebensbedingungen von Individuen oder spezifischen Bevölkerungsgruppen (Obdachlosen, Migrantinnen und Migranten, älteren Menschen etc.) positiv zu beeinflussen [27]. Verhaltenspräventive Interventionen sind nicht auf klassische präventive Handlungsfelder beschränkt, sondern können sich z. B. auf Online-Spielsucht, Sonnenbaden, Impfverhalten oder die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen beziehen. Dabei sind verhaltens-

und verhältnispräventive Interventionen eng miteinander verzahnt und eine getrennte Betrachtung einzelner Umsetzungsstrategien ist in der Praxis oft nicht sinnvoll [28]. Wenn bspw. innerhalb einer digitalen Intervention zur Nachbarschaftshilfe Bewegungsangebote (z. B. Lauftreffs für ältere Menschen) initiiert werden, kann von einer verhaltenspräventiven Intervention gesprochen werden, die durch eine digitale Verhältnisintervention (Nachbarschaftshilfe-App) erst ermöglicht wird.

Um eine hohe Wirkung zu erzielen bzw. die Wirksamkeit zu verbessern, sollten bei der Entwicklung und Ausgestaltung gesundheitspsychologische Modelle (zur Verhaltensänderung und Rückfallprophylaxe) (siehe auch [29] ([Erklärungs- und Veränderungsmodelle: 1. Einstellungs- und Verhaltensänderung](#))) einbezogen werden. Auch die Berücksichtigung wissenschaftlicher Leitlinien (inkl. der dort empfohlenen Instrumentarien, z. B. die S3-Leitlinie „Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung“ bzw. den Fagerström-Test zur Ermittlung der Nikotinabhängigkeit [30]) trägt dazu bei, die Qualität digitaler Interventionen zu steigern. Dabei ist die Einbindung interdisziplinärer Expertenteams und künftiger Nutzerinnen und Nutzer unabdingbar.

Chancen und Risiken

Werden digitale Präventionsinterventionen eingesetzt, sollten ihre Chancen und Risiken im Vergleich zu klassischen Präventionsinterventionen abgewogen werden. Tabelle 3 gibt einen Überblick, der in Abhängigkeit von der jeweiligen Zielgruppe (und ihrer Medienakzeptanz), der Intervention (z. B. Diabetes-Apps) sowie dem eingesetzten digitalen Medium bzw. Wearable-Gadget (z. B. Sensoren von Fitness-Uhren) analysiert werden muss.

Vergleichs-dimension	Traditionelles Präventionsprogramm	Digitale Präventionsintervention	Einordnung von Chancen und Risiken
Durchführung	meist zeit- und ortsgebunden	zeitlich und räumlich flexibel, auch hybrid nutzbar	hohe Flexibilität und alltagsnahe Nutzung, zugleich Risiko von Nutzungsabbrüchen
Reichweite	durch Personal, Räume und Öffnungszeiten begrenzt	nach Entwicklung und Implementierung gut skalierbar	hohe Reichweite, aber Reichweite bedeutet nicht automatisch Nutzung oder Wirkung
Anpassbarkeit	individuelle Anpassung möglich, aber ressourcenintensiv	standardisierte Inhalte mit möglicher Personalisierung	individualisierte Rückmeldung-en möglich, aber begrenzte Passung bei komplexen Lebenslagen
Interaktion	persönliche Kommunikation mit direkter Rückmeldung	Kommunikation über Apps, Plattformen oder digitale Begleitung	Erinnerungs- und Begleitfunktionen möglich, zugleich weniger nonverbale Signale
Adhärenz	Teilnahme oft durch feste Termine und Gruppenbindung stabilisiert	Nutzung häufig selbstgesteuert	wiederholte Impulse möglich, zugleich erhöhte Abbruchgefahr
Daten und Evaluation	Evaluation häufig punktuell	kontinuierliche Datenerhebung und Monitoring möglich	bessere Verlaufsbeobachtung, zugleich Datenschutz- und Transparenzfragen
Teilhabe	Zugang abhängig von Ort, Zeit und Mobilität	Zugang zusätzlich abhängig von Geräten, Kompetenzen und Barrierefreiheit	neue Zugänge für manche Gruppen, zugleich Risiko digitaler Ungleichheit

Tab. 3: Eigenschaften traditioneller und digitaler Präventionsinterventionen (eigene Darstellung in Anlehnung an [31])

Kritische Betrachtung und Fazit

Die Nutzung digitaler Interventionen setzt entsprechende Kompetenzen der Nutzenden voraus. Diese sogenannte E-Health Literacy (siehe auch [17] ([Gesundheitskompetenz / Health Literacy](#))) umfasst das Wissen, die Motivation und die Fähigkeiten, Gesundheitsinformationen über verschiedene Medien zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden [32]. Zur Erfassung dieser Kompetenzen wird häufig die E-Health Literacy Scale (eHEALS) herangezogen [33]. Obwohl diese Skala kritisiert wird, da sie vor allem die Suche nach Gesundheitsinformationen im Internet fokussiert und interaktive Komponenten der

Health Literacy vernachlässigt [34], [35], konnte sich bislang kein alternatives Instrument etablieren [36]. Angesichts der Dynamik und Unübersichtlichkeit des Marktes digitaler Präventionsinterventionen ist E-Health Literacy besonders relevant.

Zudem ist es für potenzielle Nutzende schwierig, die Qualität solcher Interventionen zu beurteilen, **da sich die Anforderungen an Evaluation und Nutznachweis unterscheiden. Während für bestimmte regulierte digitale Anwendungen strukturierte Evidenzanforderungen bestehen, ist dies für andere digitale Präventionsangebote nicht der Fall.** Eine Ausnahme bilden regulierte und erstattungsfähige digitale Gesundheitsanwendungen (**DiGA**) sowie **digitale Pflegeanwendungen (DiPA)**, für deren Aufnahme in das DiGA-Verzeichnis [37] ein Nutznachweis bzw. der Nachweis eines positiven Versorgungseffekts erbracht werden muss [38]. Anbieter informations- und kommunikationstechnologiebasierter Selbstlernprogramme müssen ebenfalls vor der Zertifizierung durch die Zentrale Prüfstelle Prävention (ZPP) eine Selbstverpflichtungserklärung zur Evaluation unterzeichnen [39]. Zudem wird seit dem 15.01.2025 die elektronische Patientenakte (ePA) für alle schrittweise bereitgestellt; seit dem 01.10.2025 sind Praxen, Krankenhäuser und Apotheken bundesweit verpflichtet, sie zu nutzen [40]. Damit verbessern sich die strukturellen Voraussetzungen dafür, digitale Prävention an breitere Versorgungs- und Dateninfrastrukturen anzubinden.

Vertrauen und Glaubwürdigkeit, gestärkt durch Qualitätssicherung, wissenschaftliche Leitlinien, Fachexpertise und eine angemessene Aufklärung der Nutzenden, dürften die Akzeptanz und Wirkung digitaler Präventionsinterventionen wesentlich beeinflussen. Hinzu kommen heute Anforderungen an Datenschutz, IT-Sicherheit, Interoperabilität und barrierearme Gestaltung. Langzeitstudien zu digitalen Präventionsinterventionen fehlen bislang vielfach. Zudem wird ihre Durchführung dadurch erschwert, dass digitale Interventionen fortlaufend angepasst werden (siehe auch [41] ([Gesundheits-Apps](#))).

References

1. Rönau-Böse M, Fröhlich-Gildhoff K, Bengel J, Lyssenko L. Resilienz und Schutzfaktoren. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2022. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-i101-2.0](#)
2. Sperlich S, Franzkowiak P. Risikofaktoren und Risikofaktorenmodell. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2022. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-i102-3.0](#)
3. Nacinovich M. Defining mHealth. J Commun Healthc. 2011;4(1):1–3. DOI: [10.1179/175380611X12950033990296](#)
4. Jörg J. Digitalisierung in der Medizin: Wie Gesundheits-Apps, Telemedizin, künstliche Intelligenz und Robotik das Gesundheitswesen revolutionieren. Wiesbaden: Springer; 2020.
5. Egger M, Razum O, Rieder A. Public Health: Konzepte, Disziplinen und Handlungsfelder. In: Egger M, Razum O, Rieder A, editors. Public Health kompakt. 4 edn. Berlin/Boston: Walter de Gruyter; 2021. p. 1–2.
6. Heberlein I. Versorgungsübergänge im Anschluss an eine Krankenhausbehandlung. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A, editors. Pflege-Report 2017 – Die Versorgung der Pflegebedürftigen. Stuttgart: Schattauer; 2017. p. 217–228.
7. Badura B, Ritter W, Scherf M. Betriebliches Gesundheitsmanagement – Ein Leitfaden für die Praxis. Berlin: Edition Sigma; 1999.
8. Hartung S, Faller G. Betriebliche Gesundheitsförderung. In: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2025. DOI:[10.17623/BIOEG:Q4-i042-3.0](#)
9. Scherenberg V. App-Motivation: Präventions-Apps und ihre motivationalen Anreizkomponenten. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, editor. Digitalisierung als Treiber von Wandel – Chancen und Barrieren moderner Gesundheitskommunikation und ihrer Organisationen. Gesundheitsförderung KONKRET Band 22. Köln: BZgA; 2018. p. 19–31.
10. Meier A, Stormer H. eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette. 3 edn. Wiesbaden: Springer Gabler; 2012.
11. Ludwigs S, Nöcker G. Social Media / Gesundheitsförderung mit digitalen Medien. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2020. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-i107-2.0](#)

12. Aufenanger S. Lernen mit den neuen Medien – Perspektiven für Erziehung und Unterricht. In: Gogolin I, Lenzen D, editors. Medien-Generation. Beiträge zum 16. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: Leske + Budrich; 1999. p. 61–76.
13. Petko D. Einführung in die Mediendidaktik. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Weinheim: Beltz; 2014.
14. Grünwied G. Usability von Produkten und Anleitungen im digitalen Zeitalter: Handbuch für Entwickler, IT-Spezialisten und technische Redakteure. Erlangen: Publicis Publishing; 2017.
15. Bredl K, Bräutigam B, Herz D. Avatar-basierte Beratung in virtuellen Räumen. Wiesbaden: Springer; 2017.
16. Stanford T, Quessy S, Stein B. Evaluating the operations underlying multisensory integration in the cat superior colliculus. J Neurosci. 2005;25(28):6499–6508. DOI:[10.1523/JNEUROSCI.5095-04.2005](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5095-04.2005)
17. Jordan S. Gesundheitskompetenz/Health Literacy. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2023. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-i065-3.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i065-3.0)
18. Gordon R Jr. An operational classification of disease prevention. Public Health Rep. 1983;98(2):107–109. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1424415/>
19. Franzkowiak P. Prävention im Gesundheitswesen – Systematik, Ziele, Handlungsfelder und die Position der Sozialen Arbeit. In: Hensen G, Hensen P, editors. Gesundheitswesen und Sozialstaat. Wiesbaden: Springer; 2008. p. 192–219.
20. Schüz B, Urban M. Unerwünschte Effekte digitaler Gesundheitstechnologien: Eine Public-Health-Perspektive. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2020;63(2):192–198. DOI:[10.1007/s00103-019-03088-5](https://doi.org/10.1007/s00103-019-03088-5)
21. Kaba-Schönstein L, Kilian H. Gesundheitsförderung und soziale Benachteiligung/Gesundheitsförderung und gesundheitliche Chancengleichheit. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2023. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-i052-3.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i052-3.0)
22. Lorenc T, Petticrew M, Welch V, Tugwell P. What types of interventions generate inequalities? Evidence from systematic reviews. J Epidemiol Community Health. 2013;67(2):190–193. DOI:[10.1136/jech-2012-201257](https://doi.org/10.1136/jech-2012-201257)
23. Cornejo Müller A, Wachtler B, Lampert T. Digital Divide – Soziale Unterschiede in der Nutzung digitaler Gesundheitsangebote. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2020;63:185–191. DOI:[10.1007/s00103-019-03081-y](https://doi.org/10.1007/s00103-019-03081-y)
24. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Barrierefreiheitsstärkungsgesetz. Berlin: BMAS; 2025 [accessed 2026 Apr 12]. Available from: <https://www.bmas.de/DE/Service/Gesetze-und-Gesetzesvorhaben/barrierefreiheitsstaerkungsgesetz.html>
25. Dervin B, Foreman-Wernet L. Sense-making methodology as an approach to understanding and designing for campaign audiences. In: Rice R, Atkin C, editors. Public communication campaigns. 4 ed. Thousand Oaks (CA): Sage; 2013. p. 147–162.
26. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol. 1983;51:390–395. DOI:[10.1037/0022-006X.51.3.390](https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390)
27. Wilke T, Timmersmanns S. HIV/STI, Vulnerabilität und sexuelle Vielfalt. In: Huch S, Lücke M, editors. Sexuelle Vielfalt im Handlungsfeld Schule: Konzepte aus Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik. Bielefeld: transcript Verlag; 2015. p. 257–274.
28. Dadaczynski K, Paulus P. Verhaltens- und Verhältnisprävention. In: Kohlmann CW, Salewski C, Wirtz MA, editors. Psychologie in der Gesundheitsförderung. Göttingen: Hogrefe; 2018. p. 257–268.
29. Finne E, Paul H. Erklärungs- und Veränderungsmodelle 1: Einstellungs- und Verhaltensänderung. In: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2025. DOI:[10.17623/BIOEG:Q4-i012-3.0](https://doi.org/10.17623/BIOEG:Q4-i012-3.0)
30. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht), et al. S3-Leitlinie Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung. Berlin: AWMF;

2021. Available from: https://register.awmf.org/assets/guidelines/076-006l_S3_Rauchen-Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf
31. Domhardt M, Ebert DD, Baumeister H. Internet- und mobilebasierte Interventionen. In: Kohlmann CW, Salewski C, Wirtz M, editors. Psychologie in der Gesundheitsförderung. Bern: Hogrefe; 2018. p. 397–410.
 32. Schaeffer D, Pelikan J. Health Literacy: Begriff, Konzept, Relevanz. In: Schaeffer D, Pelikan J, editors. Health Literacy. Forschungsstand und Perspektiven. Bern: Hogrefe; 2017. p. 11–18.
 33. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: The eHealth Literacy Scale. J Med Internet Res. 2006;8(4):e27. DOI:[10.2196/jmir.8.4.e27](https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27)
 34. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med. 2008;67:2072-2078. DOI: [10.1016/j.socscimed.2008.09.050](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050)
 35. van der Vaart R, Drossaert C. Development of the digital health literacy instrument: measuring a broad spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 skills. J Med Internet Res. 2017;19(1):e27. DOI:[10.2196/jmir.6709](https://doi.org/10.2196/jmir.6709)
 36. Karnoe A, Kayser L. How is eHealth literacy measured and what do the measurements tell us? A systematic review. Knowl Manag E-Learn. 2015;7(4):576–600. DOI:[10.34105/j.kmel.2015.07.038](https://doi.org/10.34105/j.kmel.2015.07.038)
 37. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). DiGA-Verzeichnis. Bonn: BfArM; [accessed 2026 Apr 12]. Available from: <https://diga.bfarm.de/de>
 38. Bundesministerium für Gesundheit. Digital-Gesetz (DigiG). Berlin: BMG; 2024 [accessed 2026 Apr 12]. Available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/detail/digital-gesetz>
 39. Zentrale Prüfstelle Prävention. IKT-Angebote. Essen: Zentrale Prüfstelle Prävention; 2026 [accessed 2026 Apr 12]. Available from: <https://www.zentrale-pruefstelle-praevention.de/leistungen/praeventionsangebot-zertifizieren-lassen/ikt-angebote/>
 40. gematik. Fachkonzept elektronische Patientenakte für alle. Version 1.5.0. Berlin: gematik; 2025. Available from: https://fachportal.gematik.de/fileadmin/Fachportal/Anwendungen/ePA/gemKPT_FK_ePA_fuer_alle_V1.5.0.pdf
 41. Scherenberg V. Gesundheits-Apps. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2022. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-i158-1.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i158-1.0)

Korrespondenz: Prof. Dr., MPH Viviane Scherenberg, APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft GmbH, Dekanin Fachbereich Public Health und Umweltgesundheit, Universitätsallee 18, 28359 Bremen, Deutschland, E-mail: viviane.scherenberg@apollon-hochschule.de

Zitierhinweis: Scherenberg V. Digitalisierung in Prävention und Gesundheitsförderung. In: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIOG), eds. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. Cologne: PUBLISSO; 2026-. DOI: [10.5680/BIOEG:LB-i130-1.0](https://doi.org/10.5680/BIOEG:LB-i130-1.0)

Copyright: © 2026 Viviane Scherenberg

Diese Open-Access-Publikation steht unter den Bedingungen der Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 International. Lizenz-Angaben siehe: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>