Prof. Dr. Viviane Scherenberg
Melanie Preuß MA

AOK Herzgesundheit digital: fördernde und hemmende Faktoren digitaler Präventions-interventionen

Die Nationale Versorgungsleitlinie zur Hypertonie empfiehlt eine regelmäßige körperliche Aktivität für Patient:innen, die an Bluthochdruck leiden (Bundesärztekammer et al. 2023: 21). Es stellt sich daher die zentrale Frage, welche förderlichen und hemmenden Faktoren für den Erfolg digitaler Präventionsinterventionen zur positiven Beeinflussung der Herzgesundheit verantwortlich sind. Die folgenden Evaluationsergebnisse des Modellprojekts „AOK Herzgesundheit digital" sollen einen Beitrag leisten, um Faktoren zu identifizieren, die positiv auf das Gesundheitsverhalten, die Gesundheitskompetenz und das Selbst-/Krankheitsmanagement wirken und eine (dauerhafte) Nutzung solcher Interventionen fördern bzw. dieser entgegenstehen können.

Zusammenfassung

Hintergrund: Ein Drittel der deutschen Bevölkerung ist von Bluthochdruck betroffen. Digitale Präventionsinterventionen eignen sich besonders, um einen gesunden Lebensstil zu fördern. Um Patient:innen mit Hypertonie zu unterstützen, wurde das Modellprojekt „AOK Herzgesundheit digital" initiiert.

Methodik: Ziel der Studie (mit drei Erhebungswellen) war es, Faktoren aus der Perspektive der Teilnehmenden zu identifizieren, die eine (dauerhafte) Nutzung solcher Interventionen fördern bzw. hemmen.

Ergebnisse: Das subjektive Selbst-/Krankheitsmanagement, der allgemeine Gesundheitszustand und die Gesundheitskompetenz konnten verbessert werden. Insbesondere die persönliche Beratung erwies sich als förderlich und motivierend. Als Barrieren konnten technische und motivationale Barrieren identifiziert werden.

Konklusion: Die Ergebnisse zeigen, dass persönliche Komponenten den Erfolg digitaler Interventionen maßgeblich beeinflussen können.

Schlüsselwörter

App, digital, Herzgesundheit, Hypertonie, körperliche Aktivität, Selbstmanagement

Crossref/doi

http://doi.org/10.24945/MVF.03.25.1866-0533.2723

Hintergrund

Im Jahr 2022 waren in Deutschland rund 30 % der Bevölkerung (29,14% Frauen, 30,82% Männer) von Bluthochdruck bzw. (arterieller) Hypertonie betroffen (WIdO 2024). Dieser hohe Anteil an Bluthochdruckerkrankten geht mit einem erhöhten Risiko für Folgeerkrankungen einher, zu denen bspw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfälle und Nierenschäden zählen (WIdO 2024). Im Jahr 2023 gingen die meisten Todesfälle (348.312) auf das Konto von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Statistisches Bundesamt 2024). Vor diesem Hintergrund sind präventive Interventionen zur Reduzierung des Bluthochdrucks von großer Relevanz. Insbesondere mHealth-Interventionen zur Förderung des Selbstmanagements bei Bluthochdruck (z. B. Mobiltelefone, Patientenüberwachungsgeräte, drahtlose Geräte) (Li et al. 2020: 2) eignen sich, um das Medikamentenmanagement und die Selbstwirksamkeit Betroffener zu verbessern. Zudem können mithilfe von digitalen Präventionsinterventionen (z. B. Gesundheits-Apps) ein gesunder Lebensstil gefördert, das Wissen über die Hypertonie verbessert (Israfil et al. 2022: 233; Li et al. 2020: 10) und gesundheitliche Verhaltensweisen positiv beeinflusst werden (Gray et al. 2022: S. 15). In Bezug auf gesundheitliche Verhaltensweisen ist anzumerken, dass Bewegungsmangel zu den häufigsten Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen zählt (Bundesärztekammer et al. 2023: 7).

Methodik

Intervention AOK Herzgesundheit digital

>> Im Rahmen des Projekts „AOK Herzgesundheit digital" wurde Patient:innen im Alter von 20 bis 75 Jahren, die an hypertonieassoziierten Folgeerkrankungen nach ICD I10-I10.91 leiden, eine Teilnahme ermöglicht. Das Projekt umfasste drei Komponenten: 1.) die Gesundheits-App „myHeartHealth", 2.) ein Blutdruckmessgerät (Tel-O-Graph) und 3.) eine telefonische Beratung durch eine:n Sportwissenschaftler:in. Hauptziel war es, den Blutdruck der Teilnehmenden zu senken, indem u. a. ihre körperliche Aktivität gefördert werden sollte. Zu Programmbeginn wurde ein Telefonat mit einem/einer Sportwissenschaftler:in geführt, in dem der aktuelle Fitnesszustand, Bewegungsvorlieben und -barrieren identifiziert wurden. Aufbauend wurde ein persönlicher Trainingsplan, der sowohl Kraft- als auch Ausdauerübungen enthielt, erstellt und in der App hinterlegt. Die App enthielt eine Auswahl an Videos, die verschiedene Kraftübungen mit und ohne Hilfsmittel (z. B. Hanteln, Bälle) für unterschiedliche Fitness-Niveaus beinhaltete. Das Schwierigkeitsspektrum war vielfältig und umfasste Aktivitäten wie das Verlassen der Sitzposition oder das Ausführen eines einarmigen Liegestützes. Zudem bestand die Option, an einem Ausdauer-programm teilzunehmen, bei dem die Teilnehmenden verschiedene Aktivitäten (z. B. Radfahren, Dauerlauf, Tempolauf, Walking, Spazieren) ausführen konnten. Dabei trugen sie einen Brustgurt, über den die ermittelten Pulswerte an die App übertragen wurden. Die App beinhaltete zudem einen „digitalen Coach", der während des Trainings akustische Anweisungen erteilte, um einen optimalen Pulsbereich zu gewährleisten. Neben der Pulsmessung dokumentierte die App weitere Daten (z. B. Höhenmeter, Geschwindigkeit, Kalorienverbrauch, zurückgelegte Distanz). In Bezug auf den individuellen Fortschritt fanden neben dem ersten telefonischen Beratungstermin weitere Telefonate nach zwei, sechs und zehn Wochen statt, um den Trainingsplan individuell anzupassen. Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, ihren Blutdruck mithilfe eines bereitgestellten Messgeräts zweimal täglich zu messen. Die Bereitstellung der Komponenten erfolgte für einen geplanten Zeitraum von 52 Wochen (Start: 01.08.2021), der aufgrund der Covid-19-Pandemie auf 183 Wochen (Ende: 31.01.2025) verlängert wurde. Insgesamt nahmen 20 Arztpraxen am Modellprojekt teil, mit deren Hilfe und zusätzlichen AOK-Veranstaltungen 223 Teilnehmende (Dropouts: 29) in das Programm eingeschrieben wurden.

Studiendesign und Stichprobe

Die Evaluation erfolgte aus der Perspektive der Teilnehmenden.

Die Selbsteinschätzungen wurden mittels Fragebögen über das Online-Tool „SoSci Survey“ erhoben. Die Durchführung der Online-Befragung erfolgte anonym und unter strikter Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Dazu wurde den Teilnehmenden nach einem Pretest 1.) nach 5 Wochen, 2.) nach 10 Wochen und 3.) nach 20 Wochen Programmteilnahme ein Online-Link zur Verfügung gestellt. Die Rücklaufquoten waren mit 25,7% bis 37,5% außergewöhnlich hoch (Welle 1: 169 Links und 62 Teilnehmende, Welle 2: 160 Links und 60 Teilnehmende, Welle 3: 144 Links und 37 Teilnehmende). Die deskriptive Auswertung erfolgte mit SPSS 29. Der Anteil männlicher Proband:innen lag mit 56,0% geringfügig über dem Anteil weiblicher (42,8% weiblich, 0,6% divers, 0,6% keine Angabe). Die meisten Proband:innen waren zwischen 50 und 59 Jahre alt (22,6% 50 bis 54 Jahre, 23,9% 55 bis 59 Jahre, 15,1% 60 bis 64 Jahre, 18,2% 65 bis 69 Jahre). Außerhalb dieser Altersklasse waren 3,1% im Alter von 25 bis 29 Jahren, 1,9% 35 bis 39 Jahre, 5,0% 40 bis 44 Jahre, 5,7% 45 bis 49 Jahre und 4,4% 70 bis 75 Jahre. Die überwiegende Mehrheit war verheiratet (78,0%) oder lebte in einer Partnerschaft. 10,1% der Proband:innen waren ledig, 8,8% geschieden und 5% waren verwitwet. Der soziokulturelle Hintergrund zeichnet sich durch einen überdurchschnittlich hohen Bildungshintergrund aus, wobei 27,7% einen Realschulabschluss, 22,0% einen Hochschulabschluss und 19,5% die Hochschulreife bzw. das Abitur vorweisen konnten. Zudem ist anzumerken, dass die Mehrheit der Proband:innen über langjährige Krankheitserfahrung verfügt, bei 28,9% liegt die Diagnose bereits mehr als 10 Jahre zurück.

Ergebnisse

a.) Übergreifende Befunde

Das Projekt erreichte insgesamt eine sehr hohe Zufriedenheit. Die Mehrheit der Proband:innen würde nach Projektende gerne weiter am Programm teilnehmen und das Projekt Dritten weiterempfehlen (Welle 1: 75,8%, Welle 2: 81,4%, Welle 3: 94,6%). Mit zunehmender Teilnahmedauer steigt die Zufriedenheit. Dies lässt auf eine gestiegene Mehrwertwahrnehmung schließen. 69,5% (Welle 1) bis 81,0% (Welle 3) bewerteten das Angebot insgesamt als „eher nützlich“ bis „sehr nützlich“.

b.) Befunde zur Programmteilnahme

Die überwiegende Anzahl der Einschreibungen (35,5%) erfolgte auf Empfehlung der Ärztin bzw. des Arztes. Drei Viertel der Teilnehmenden (Welle 1: 77,4%, Welle 2: 73,3%, Welle 3: 75,7%) hatten vor der Teilnahme am Programm noch keine Erfahrung mit Gesundheits-Apps und die Mehrheit hat von ihrem Arzt bzw. ihrer Ärztin keine Apps zur Verbesserung ihres Gesundheitsverhaltens empfohlen bekommen. Nur 31,1% der männlichen und 37,9% der weiblichen Teilnehmenden (im Alter von überwiegend 55 bis 64 Jahren) haben vor der Teilnahme oder auf Empfehlung des Arztes bzw. der Ärztin eine Gesundheits-App genutzt. Personen, die keine Gesundheits-App nutzen, verfügten eher über einen niedrigeren Bildungsgrad (z. B. Hauptschulabschluss). Erstaunlicherweise wurden nach eigenen Aussagen ausschließlich weiblichen Proband:innen Gesundheits-Apps empfohlen, wobei diese Empfehlung von den betreffenden Personen in der Regel befolgt wurde.

c.) Befunde im Hinblick auf die Programmelemente

Die telefonische Beratung sowie die Zusendung des Blutdruckmessgeräts erwiesen sich als mit Abstand wichtigste wahrgenommene Unterstützung (Abb. 1). Die telefonische Beratung wurde von mehr als der Hälfte der Teilnehmenden (59,1%), unabhängig von der Geschlechtszugehörigkeit, als sehr motivierend empfunden. Im Hinblick auf die App ist anzumerken, dass insbesondere ältere Personen ab 60 Jahren diese im Vergleich zu jüngeren Teilnehmenden als weniger hilfreich empfunden haben. Am häufigsten genutzt wurde das Blutdruckmessgerät, gefolgt von der MyHeartHealth-App, die mehrmals pro Woche verwendet wurde. Die Dokumentationsfunktion stellt die am häufigsten genutzte Funktionalität der App dar (35,4%), die von 30,2% als sehr motivierend wahrgenommen wurde. Die Nutzungsintensität der App nahm im Projektverlauf ab. Diese Befunde stehen im Einklang mit anderen wissenschaftlichen Befunden (Lee et al. 2018: 4; Rasche et al. 2018: 5), die belegen, dass die Nutzung von Apps mit der Zeit signifikant sinkt. Geschlechts- und Bildungsunterschiede konnten hinsichtlich der App-Nutzung nicht beobachtet werden. Die persönliche Komponente (telefonische Beratung) kann als Erfolgskomponente des Projektes angesehen werden, wie es bei anderen Interventionen ebenfalls belegt wurde (Cheah et al. 2024; Choo et al. 2023; Wong et al. 2023).

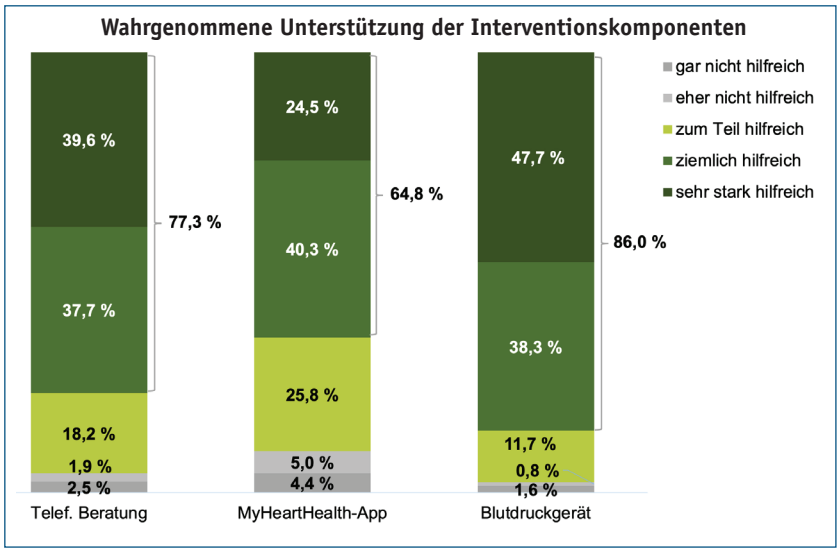


Abb. 1: Wahrgenommene Unterstützung der Interventionskomponenten (in Prozent). Eigene Darstellung.

d.) Befunde im Hinblick auf gesundheitsbezogene Verbesserungen

Es konnte eine Verbesserung im Bereich des subjektiven Selbst-/Krankheitsmanagements beobachtet werden, insbesondere in Bezug auf das Wissen über das eigene Krankheitsbild. Darüber hinaus wurde eine Steigerung der Ausdauer, des allgemeinen Gesundheitszustandes und der Lebensqualität der Teilnehmenden

bekundet. Rund 15% bzw. 16% der Teilnehmenden geben an, dass sich ihre Ausdauer und ihr Gesundheitszustand verbessert haben. Auch das Selbstmanagement hat sich verbessert. Der Vergleich zwischen den Wellen 1 und 2 (sowie 3) zeigt, dass das Selbst-/Krankheitsmanagement, insbesondere das Wissen über das eigene Krankheitsbild, verbessert wurde. Während die Verbesserung der Ausdauer und Fitness von beiden Geschlechtern als wichtigster Nutzen wahrgenommen wurde, sind es bei den Frauen zusätzlich die regelmäßige Medikamenteneinnahme und der Kraftzuwachs. Es konnte zudem festgestellt werden, dass der empfundene Nutzen mit zunehmender Dauer der Programmteilnahme anstieg. Die gesteigerte Gesundheitskompetenz hatte darüber hinaus eine positive Beeinflussung der Einstellung gegenüber der Erkrankung zur Folge. Denn die gesteigerte Gesundheitskompetenz erwies sich insbesondere als förderlich für die Erkenntnis der Eigenverantwortlichkeit im Hinblick auf das individuelle Gesundheitsverhalten, die Identifikation potenziell schädlicher Gewohnheiten sowie die Förderung einer positiven Einstellung gegenüber der Erkrankung (Abb. 2).

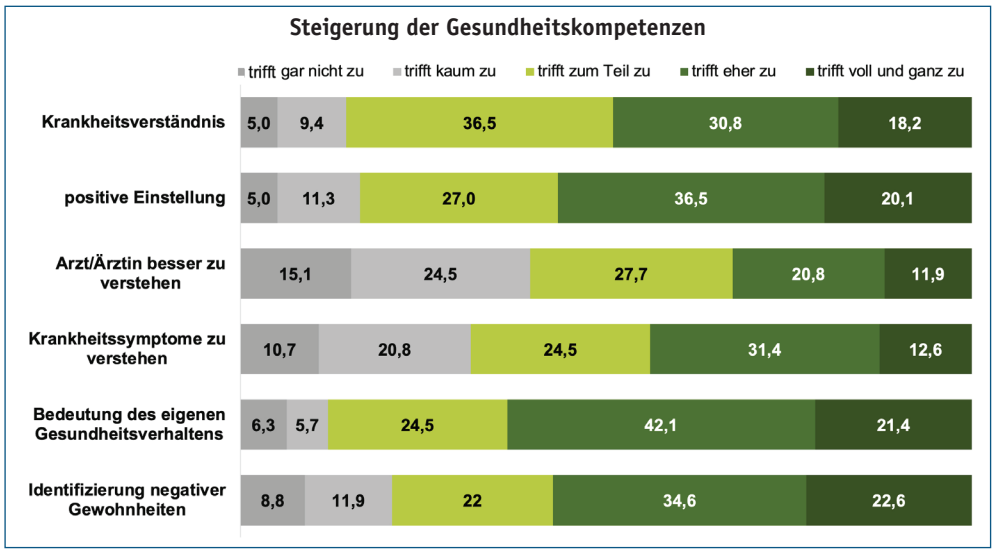


Abb. 2: Steigerung der Gesundheitskompetenzen (in Prozent). Eigene Darstellung.

e.) Befunde im Hinblick auf hinderliche und förderliche Faktoren

Es konnte festgestellt werden, dass die Teilnehmenden die telefonische Beratung als besonders unterstützend empfanden. Eine offene Frage nach unterstützenden Faktoren (Tab. 1) zeigt deutlich, dass die persönliche Beratung und Begleitung am häufigsten genannt wurden. Als Barrieren wurden insbesondere Probleme und Schwierigkeiten bei der Bedienung der MyHeartHealth-App oder des Brustgurts genannt. Diese technischen Barrieren stellten insbesondere für ältere Menschen eine Herausforderung dar. Auf der Verhaltensebene wurden Zeitmangel (54,1%), körperliche Einschränkungen (24,6%), Lustlosigkeit (13,2%) sowie mangelnde Motivation (13,2%) als größte Barrieren identifiziert, die „eher zutreffen" und „voll und ganz zutreffen". Die Trainingseinheiten selbst wurden mit zunehmender Teilnahmedauer von einem Drittel als leicht angesehen und stellten kein Hindernis dar.

Limitation

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind folgende Limitationen zu berücksichtigen. Aufgrund der Verlängerung des Projektes kam es zu verschiedenen Erhebungs- und Startzeitpunkten bei den Teilnehmenden, die externe Faktoren (z. B. Covid-19-Pandemie, Lockdown) mit sich bringen konnten. Diese Faktoren könnten das Verhalten der Teilnehmenden beeinflusst und dadurch zu Verzerrungen in den erhobenen Daten geführt haben. Innerhalb des Erhebungszeitraums wurde die App optimiert. Die Verbesserungen könnten das Verhalten der Nutzer:innen und damit die Erhebungsergebnisse beeinflusst haben. Die geringe Stichprobengröße und die Abnahme der Stichproben der einzelnen Wellen schränkt die Aussagekraft der zeitlichen Trends ein. Die veränderte Stichprobengröße innerhalb der Wellen sowie die Zusammensetzung der Stichprobe könnte durch Änderungen bei der Rekrutierung der Teilnehmenden während der Studie beeinflusst worden sein. Trotz all dieser Einschränkungen liefert die Studie wichtige Impulse für zukünftige digitale Interventionen zur Herzgesundheit.

Fazit und Handlungsempfehlungen

Insgesamt können aktuelle Studien (Rowland et al. 2024), die belegen, dass digitale Gesundheitsinterventionen zur Verbesserung der kardiorespiratorischen Fitness einen wirksamen Beitrag leisten können, bestätigt werden. Für die Akzeptanz solcher Interventionen ist es allerdings notwendig, dass Ärzt:innen verstärkt über Potenziale verhaltensunterstützender Apps informiert werden. Denn in Bezug auf die Akzeptanz und das Vertrauen in Gesundheits-Apps nehmen Ärzt:innen eine Schlüsselposition ein (Jiang/Lau 2023: 4). Übereinstimmend mit früheren Forschungen (Cheah et al. 2024; Choo et al. 2023; Wong et al. 2023) sollten angesichts des positiven Feedbacks zur telefonischen Beratung Interventionen immer hybrid angelegt werden. Die persönliche Komponente der Motivation ist bei derartigen Maßnahmen bedeutend. Zudem äußerten die Teilnehmenden den Wunsch, sich mit anderen auszutauschen. Eine App-Community oder die Möglichkeit des niedrigschwelligen Austauschs via Videokonferenz könnte zur Steigerung der Motivation und Nutzung der App selbst beitragen. Den Teilnehmenden sollten zudem Methoden zur Stärkung der Selbstmotivation, zum Aufbau von Gewohnheiten und zur Rückfallprophylaxe vermittelt werden. Psychologische Aspekte (Abbau von Ängsten, Schuldgefühlen etc.) sollten hierbei berücksichtigt werden, bspw. durch kurze Videosequenzen oder bestehenden Content (der GKVn, z. B. YouTube-Kanäle). Der App-Content sollte dabei vorzugsweise mit und von gleichen Altersgruppen umgesetzt werden, um eine bessere Identifikation mit der Zielgruppe zu gewährleisten.

Darüber hinaus sollten sich die körperlichen Aktivitäten an den Bedürfnissen der Teilnehmenden orientieren und weitere Verhaltensaspekte (z. B. Ernährung, Stressbewältigung) berücksichtigen, um die Herzgesundheit ganzheitlich zu fördern. Dazu gehören auch Erinnerungen (z. B. optionale Push-Nachrichten zur Medikamenteneinnahme oder Blutdruckmessung). Solche Push-Nachrichten bzw. sanfte Anstöße (Nudges) und Ermutigungen zu gesundheitsbezogenen Verhaltensänderungen sind entscheidend, um Lustlosigkeit und mangelnder Motivation entgegenzuwirken. Insbesondere verhaltensbezogene Aspekte (z. B. Tipps zur Etablierung gesundheitsförderlicher Gewohnheiten im Alltag) stellen Erfolgskomponenten dar, während technische Barrieren durch die Einbindung potenzieller (älterer) Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Entwicklung solcher Projekte (z. B. App-Redesign, Video-Anleitungen) entscheidend sind. Eine hohe digitale Gesundheitskompetenz kann als Schlüsselfaktor für die Ausschöpfung des Potenzials der digitalen Transformation des Gesundheitswesens angesehen werden (vgl. Dratva et al. 2024). Aus diesem Grund sind die gemäß § 20k SGB V gesetzlich geforderten Maßnahmen zur Steigerung der digitalen Gesundheitskompetenz der GKVn von besonderer Relevanz, um die Akzeptanz und die positive Beeinflussung digitaler Präventionsinterventionen zu gewährleisten. Insbesondere Menschen aus niedrigen Bildungs- und Sozialschichten weisen einen hohen Bedarf auf, da sie einerseits über eine besonders niedrige digitale Gesundheitskompetenz verfügen (Schaeffer et al. 2021) und bei ihnen andererseits altersbedingt das größte Präventionspotenzial schlummert. <<

Hinderliche und unterstützende Faktoren		
	Hinderliche Faktoren	**Unterstützende Faktoren**
Erste Nennung	• (technische) Probleme mit der App und/oder dem Blutdruckgerät (49) • Brustgurt (5) • *Programm*: Einstieg, verlegtes Startdatum, Dauer bis zum Start bzw. zur Gerätezusendung (5)	• (telefonische) Beratung, Begleitung und Erläuterung (46) • *Daten (Messung/Geräte)*: Messung, Überwachung, Kontrolle, Dokumentation, Verbesserung (22) • Training: Sport/Übungen, Trainingsplan, Trainingsanleitung mit Videos (7)
Zweite Nennung	• (technische) Probleme mit der App und/oder den anderen Geräten (33) • *Training*: Sport mit App-/Handy-Begleitung, Trainingsplan, unflexibel im Hinblick auf „eigenen" Sport (6) • (eigene) Fitness/Ausdauer (3)	• *Daten (Messung/Geräte)*: Dokumentation, Auswertung, Verlauf, Kontrolle, (Wochen-)Berichte (20) • (technische) Beratung, Begleitung und Erläuterung (17) • *Training*: Vorschläge/Plan, Einführung in sportliche Betätigung, Ausdauertraining, (Lauf-)Übungen, einfache Übungen, Videos, Trainingserfolg zu Hause (15)
Dritte Nennung	• (technische) Probleme mit der App und/oder den anderen Geräten (14) • *Training*: Gestaltung der Übungen, (geringe) Auswahl der Sportarten (4) • nachlassende Motivation (2), Zeit(mangel) (2)	• (technische) Beratung, Begleitung und Erläuterung (17) • *App an sich, App-Inhalte*: Anleitungen, Analyse (Laufen), Erinnerungen, kostenlos, Videos (9) • *Training*: Bewegung, Übungen, Plan, Aufbau, Steigerung, Cardiotraining (9)

Tab. 1: Hinderliche und unterstützende Faktoren (kategorisierte offene Antworten und Anzahl der Nennungen). Eigene Darstellung.

Literatur

Bundesärztekammer/Kassenärztliche Bundesvereinigung/Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2023): Nationale VersorgungsLeitlinie. Hypertonie. Kurzfassung. In: https://register.awmf.org/assets/guidelines/nvl-009k_S3_Hypertonie_2023-06.pdf (abgerufen am 19.02.2025)

Cheah, K./Manaf, Z./Ludin, A./Razalli, N. (2024): Potential role of hybrid weight management intervention: A scoping review. In: Digital Health 2024, 10. https://doi.org/10.1177/20552076241258366

Choo, J./Noh, S./Shin, Y. (2023): Abstract P147: A Community-Based, Heart-Healthy Lifestyle-Promoting Program Using Hybrid Behavioral Strategies: Study Protocol of a Three-Group Randomized Controlled Trial. In: Circulation 2023, 147, 1. https://doi.org/10.1161/circ.147.suppl_1.p147

Dratva, J./Schaeffer, D./Zeeb, H. (2024): Digitale Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland: Aktueller Stand, Konzepte und Herausforderungen. In: Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 2024, 67, 3: 277–284. https://doi.org/10.1007/s00103-024-03841-5

Gray, R./Indraratna, P./Lovell, N./Ooi, S.-Y. (2022): Digital health technology in the prevention of heart failure and coronary artery disease. In: Cardiovasc Digit Health J 2022, 3, 6S: S9-S16. https://doi.org/10.1016/j.cvdhj.2022.09.002

Israfil, I./Kusnanto, K./Yusuf, A./Efendi, F. (2022): The effect of health education intervention through mobile phone on hypertension patients: A systematic review. In: Med J Malaysia 2022, 77, 2: 232-236.

Jiang, Y./Lau, A.K.W. (2023): Understanding Post-Adoption Behavioral Intentions of Mobile Health Service Users: An Empirical Study during COVID-19. In: International journal of environmental research and public health 2023, 20, 5: 3907. https://doi.org/10.3390/ijerph20053907

Lee, K./Kwon, H./Lee, B./Lee, G./Lee, J./Park, Y./Shin, S. (2018): Effect of self-monitoring on long-term patient engagement with mobile health applications. In: PLoS ONE 2018, 13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201166

Li, R./Liang, N./Bu, F./Hesketh, T. (2020): The Effectiveness of Self-Management of Hypertension in Adults Using Mobile Health: Systematic Review and Meta-Analysis. In: JMIR Mhealth Uhealth 2020, 8, 3: e17776. https://doi.org/10.2196/17776

Rasche, P./Wille, M./Bröhl, C./Theis, S./Schäfer, K./Knobe, M./Mertens, A. (2018): Prevalence of Health App Use Among Older Adults in Germany: National Survey. In: JMIR mHealth and uHealth 2018, 6. https://doi.org/10.2196/mhealth.8619

Rowland, S./Bach, C./Simon, K./Westmark, D./Sperling, E. (2024): Effectiveness of digital health interventions to increase cardiorespiratory fitness: A systematic review and meta-analysis. Digital Health, 10. https://doi.org/10.1177/20552076241282381

Schaeffer, D./Berens, E.-M./Gille, S./Griese, L./Klinger, J./de Sombre, S./Vogt, D./Hurrelmann, K. (2021): Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie: Ergebnisse des HLS-GER 2. Bielefeld: Universität Bielefeld, Interdisziplinäres Zentrum für Gesundheitskompetenzforschung. https://doi.org/10.4119/unibi/2950305

Statistisches Bundesamt (2024): Todesursachen. Anzahl der Gestorbenen nach Kapiteln der ICD-10 und nach Geschlecht für 2023. In: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/gestorbene_anzahl.html (abgerufen am 19.02.2025)

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) (2024): Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems. Bluthochdruck. In: https://www.gesundheitsatlas-deutschland.de/erkrankung/arterielle_hypertonie?activeValueType=praevalence&activeLayerType=state (abgerufen am 18.02.2025)

Wong, A./Bayuo, J./Wong, F./Chow, K./Wong, S./Lau, A. (2023): The Synergistic Effect of Nurse Proactive Phone Calls With an mHealth App Program on Sustaining App Usage: 3-Arm Randomized Controlled Trial. In: Journal of Medical Internet Research 2023, 25. https://doi.org/10.2196/43678

AOK Herzgesundheit digital: Promoting and inhibiting factors of digital prevention interventions

Background: One-third of the German population suffers from high blood pressure. Digital interventions are particularly suitable for promoting a healthy lifestyle. The model project "AOK Herzgesundheit digital" (AOK Digital Heart Health) was initiated to support patients with hypertension.

Methodology: The aim of the study (with three survey waves) was to identify factors from the participants' perspective that promote or inhibit the (long-term) use of such interventions.

Results: The subjective self-/disease management, the general state of health and health literacy could be improved. In particular, the personal counseling proved to be beneficial and motivating. Technical and motivational barriers could be identified.

Conclusion: The results show that personal components can have a significant influence on the success of digital interventions.

Keywords:

app, digital, heart health, hypertension, physical activity, self-management

Danksagung

Die Autorinnen danken der AOK Bremen/Bremerhaven und damit Herrn Matti von Harten für die Ermöglichung des Projektes. Herzlichen Dank auch für den ausdrücklichen Wunsch der AOK Bremen/Bremerhaven, die zentralen Ergebnisse zur Optimierung digitaler Interventionen einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellen zu dürfen.

Autorenerklärung

Prof. Dr. Viviane Scherenberg und Melanie Preuß sind Mitarbeiterinnen der APOLLON Hochschule in Bremen. Die Evaluation wurde im Rahmen eines Drittmittelprojektes für die AOK Bremen/Bremerhaven in Bremen durchgeführt.

Zitationshinweis

Scherenberg, D., Preuß, M.: „AOK Herzgesundheit digital: fördernde und hemmende Faktoren digitaler Präventionsinterventionen", in: „Monitor Versorgungsforschung" (MVF 03/25), S.64–68. http://doi.org/10.24945/MVF.03.25.1866-0533.2723

Prof. Dr. PH Viviane Scherenberg MPH ORCID: 0000-0001-5902-4363
ist Dekanin des Fachbereichs Public Health und Umweltgesundheit an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft in Bremen. Forschungsschwerpunkte: digitale Prävention, onlinebasierte Gesundheitskommunikation, (digitale und umweltbezogene) Gesundheitskompetenzen
Kontakt: Viviane.Scherenberg@apollon-hochschule.de



Melanie Preuß MA ORCID: 0000-0001-5158-3814
ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Public Health und Umweltgesundheit der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft in Bremen. Sie hat ein Masterstudium in Public Health, Gesundheitsförderung und Prävention in Bremen absolviert. Forschungsschwerpunkt: Geschlechtersensible Prävention.
Kontakt: Melanie.Preuss@apollon-hochschule.de

