

Digitale Bewegungsprogramme in Deutschland

Bestandsaufnahme · Qualitätsanalyse · Beispiele

Prof. Dr. Michael Tiemann
SRH Hochschule für Gesundheit
Campus Leverkusen

Symposium »Digitalisierung in der Bewegungs- und Gesundheitsförderung«

7. Juni 2021

Gliederung

01 Ausgangslage

Digitalisierung im Gesundheitswesen

02 Forschungsziel

Ziel der durchgeführten Studie

03 Methodik

Methodisches Vorgehen der Studie

04 Ergebnisse

Bestandsaufnahme und Qualitätsanalyse digitaler Bewegungsangebote

05 Zusammenfassung und Diskussion

Folgerungen und Handlungsbedarfe

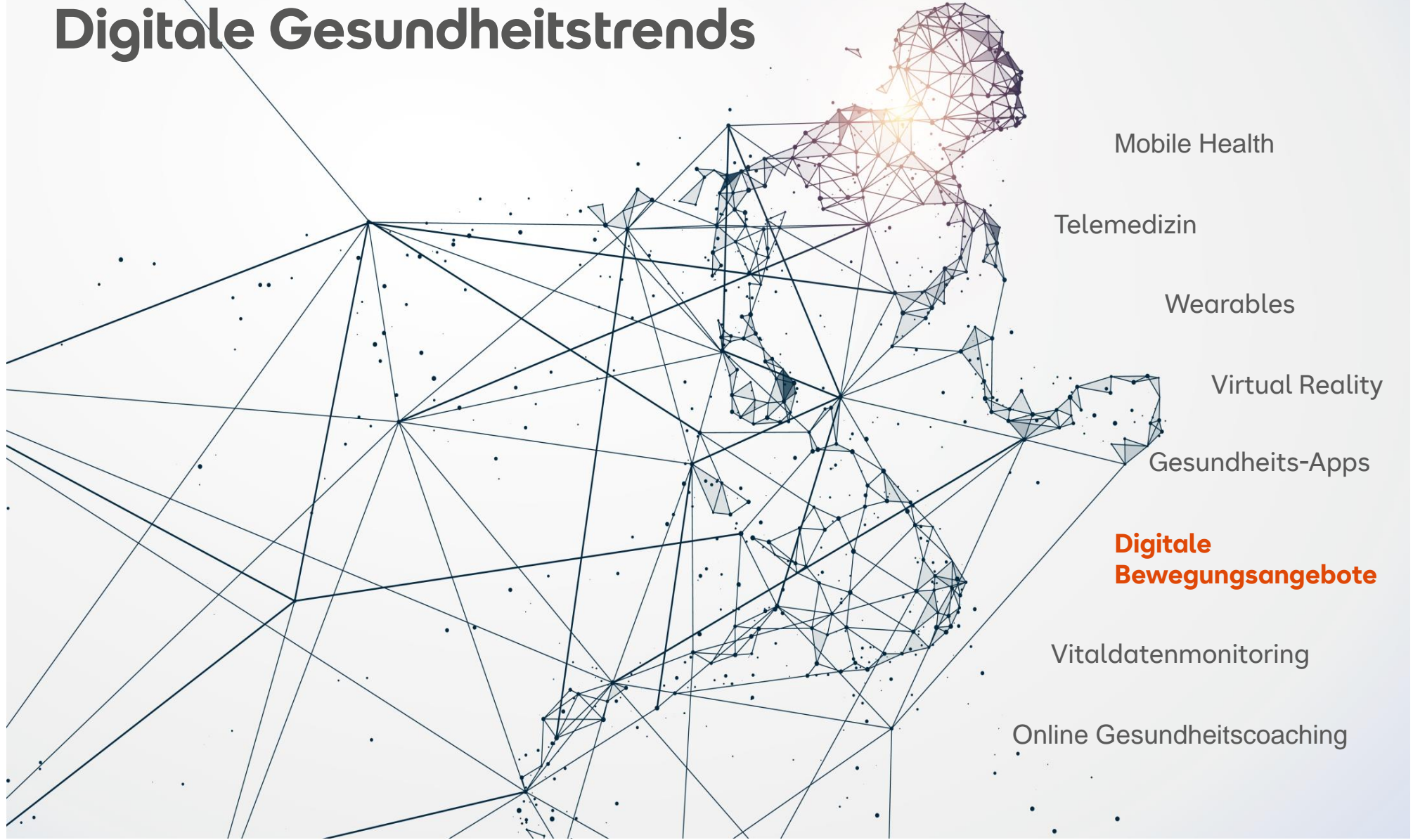
06 Exkurs

Das Programm »DigiTrain«

Ausgangslage

01

Digitale Gesundheitstrends



Ausgangslage

- Die **Digitalisierung** macht sich zunehmend auch im Fitness- und Gesundheitssektor bemerkbar
- Zunahme an digitalen gesundheitsfördernden und präventiven Bewegungsangeboten
- Wachsendes Bedürfnis nach individuellen und flexiblen Gesundheitslösungen
- Digitalen Gesundheits-/Bewegungsangeboten wird ein großes Potenzial im Hinblick auf eine bessere und effizientere Versorgung zugeschrieben (z. B. AOK-Bundesverband, 2015)
- Studien zu positiven Wirkungen digitaler Anwendungen liegen bislang vor allem aus dem klinischen Bereich vor
- **Für den Bereich der Gesundheitsförderung und (Primär-)Prävention gibt es dagegen bislang kaum Studien über vorliegende digitale Angebote und deren Effekte**

Forschungsziel

02

Forschungsziel

ZIEL

- Überblick über digitale Gesundheitsangebote und deren Anbieter
- Genauere Betrachtung digitaler Bewegungsangebote (Anzahl & Struktur)

Bestandsaufnahme und Analyse digitaler Gesundheits- und v.a. Bewegungsangebote

IST-Zustand

- Kein Überblick über existierende, digitale Gesundheitsangebote
 - Nahezu unerforschtes Feld
- Vielzahl an digitalen Bewegungsangeboten
 - Kein Einblick in Konzept, Struktur und Wirksamkeitsnachweise

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Ziel der Untersuchung

1**Quantitative Bestandsaufnahme***Angebotsbezug*

Welche und wie viele digitale Gesundheitsangebote gibt es in Deutschland?

Welche Schwerpunkte werden überwiegend angeboten?

Anbieterbezug

Welche und wie viele Anbieter(-gruppen) stellen digitale Gesundheitsangebote bereit?

2**Qualitative Bestandsaufnahme**

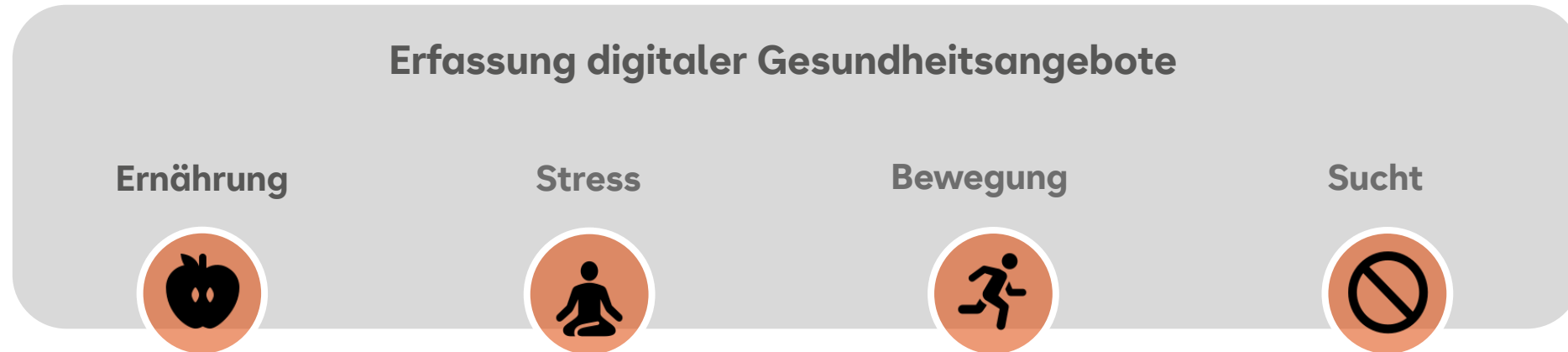
Welche und wie viele strukturbezogene Qualitätsmerkmale erfüllen die digitalen Bewegungsangebote, die (dem Titel und der Beschreibung nach ausdrücklich) gesundheitsfördernde und präventionsorientierte Ziele verfolgen?

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Methodik

03

Quantitative Bestandsaufnahme



Offene Suche (Datenbanken SURF, PubMed, Suchmaschine **Google**)

Anbietergruppe »Gesetzliche Krankenkassen« (www.gesetzlichekrankenkassen.de): Websites aller deutschen Gesetzlichen Krankenkassen (N=118); Verlinkungen zu relevanten Angeboten

Suchstichworte: *online/digitale Gesundheitskurse; online/digitale Gesundheitsprogramme; online/digitaler Gesundheitscoach; interaktive Selbstlernprogramme; online/digitales (Fitness/Gesundheits)-Training; online (Fitness/Gesundheits)-Coaching, online/digitaler Präventionskurs/-programm*

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Quantitative Bestandsaufnahme

Erfassung digitaler Gesundheitsangebote

Ernährung



Stress



Bewegung



Sucht



<https://icons8.de/>

Einschlusskriterien (orientiert an den Vorgaben der ZPP)

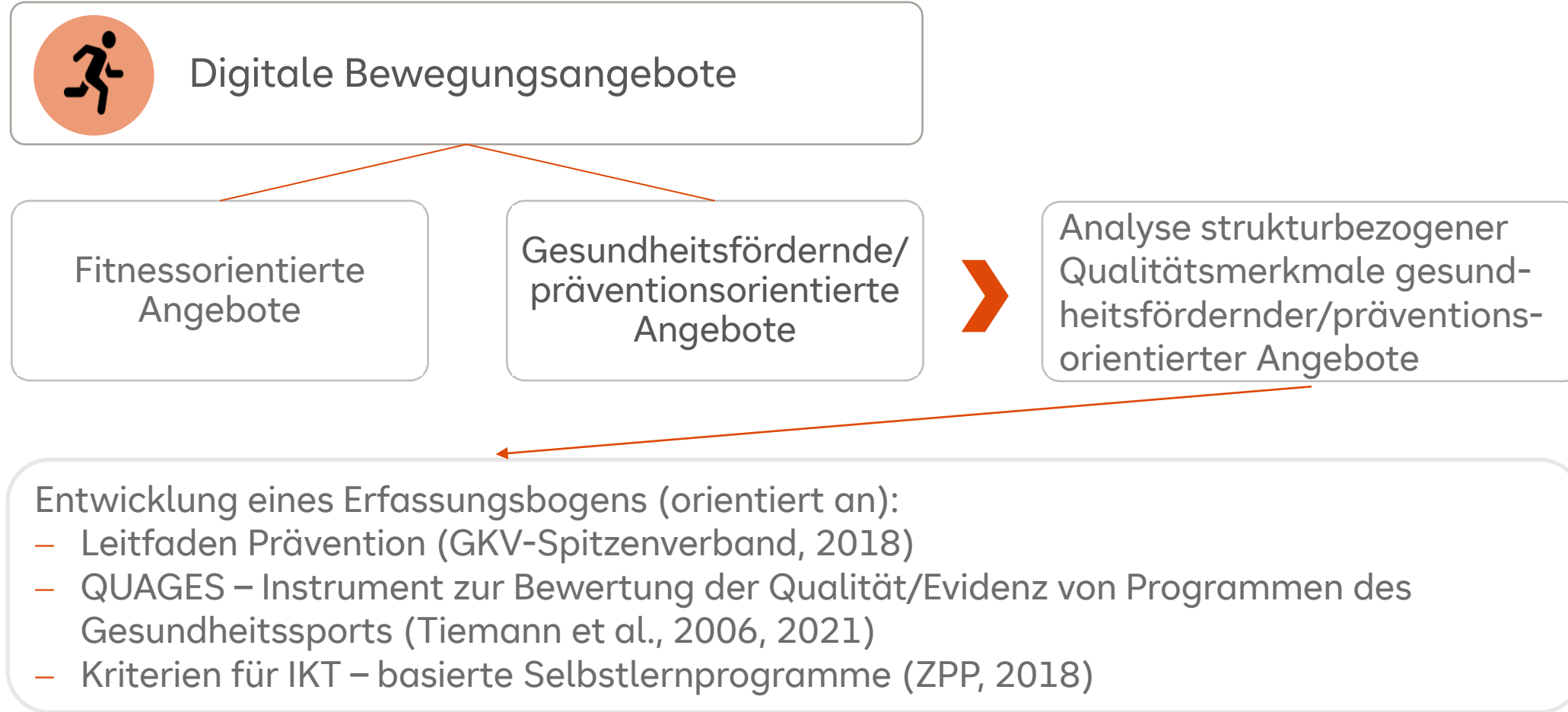
- Kein Dauerangebot
- Zielgruppe Erwachsene
- Angebote zu Bewegung, Ernährung, Suchtmittelkonsum, Stressmanagement
- Digitale Angebote überwiegend am Computer

Ausschlusskriterien (orientiert an den Vorgaben der ZPP)

- Gesundheits-Apps
- Angebote mit Schwerpunkt auf der Integration von Fitness-Trackern
- Gesundheitsportale
- Communities und Foren

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Qualitative Analyse der gesundheitsfördernden Bewegungsangebote



(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Erfassungsbogen

Hauptkategorie 1: KONZEPTbezogene Merkmale

Anbieterqualifikation

Bekannte Persönlichkeiten

Zielgruppe

Zugang

Zertifizierung

Hauptkategorie 2: STRUKTURbezogene Merkmale

Zeitlicher Rahmen

- Gesamtdauer (Wochen)
- Häufigkeit (Einheiten/Woche)
- Dauer/Einheit (Minuten)

Angebotsorganisation

- Überblick über Programmaufbau/-konzept
- Modularer Aufbau
- Wissensvermittlung (z. B. in Form von Videos, Infoboxen)

Teilnehmerbezug

- Ausschlusskriterien/Kontraindikationen
- Vorgabe zur Belastungsdosierung (allgemein/individuell)
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeit
- Vorgabe zur Übungs-/Bewegungsausführung
- Trainingsplan (allgemein/individuell)

Betreuung

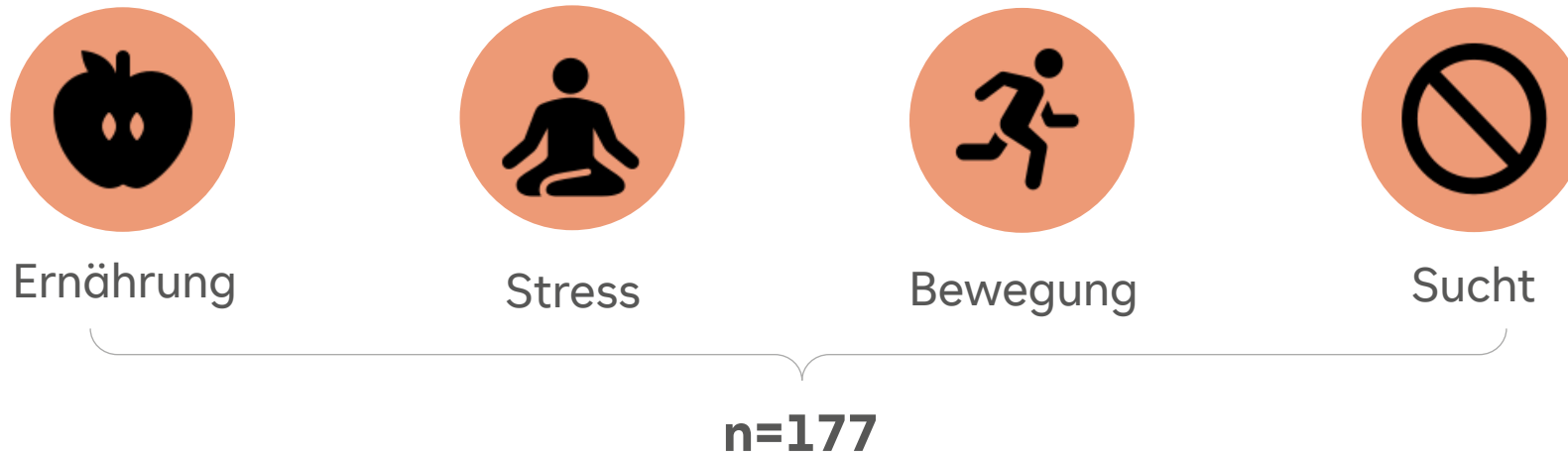
- Fachliche Betreuung (z. B. durch Telefonkontakt, E-Mail)
- Technische Betreuung (z. B. durch Telefonkontakt, E-Mail)

Kommunikationsmittel

Ergebnisse 1/2: Quantitative Bestandsaufnahme

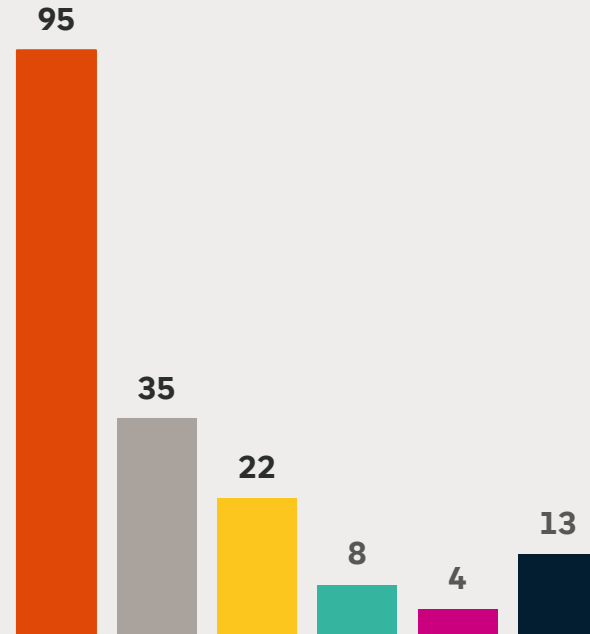
04

Anzahl digitaler Gesundheitsangebote

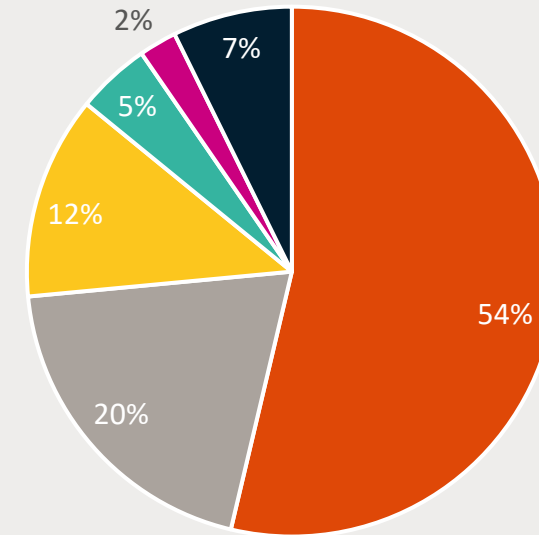


(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Digitale Gesundheitsangebote (n=177) Handlungsfelder/Schwerpunkte



Angebote
nach Handlungsfeldern (n)

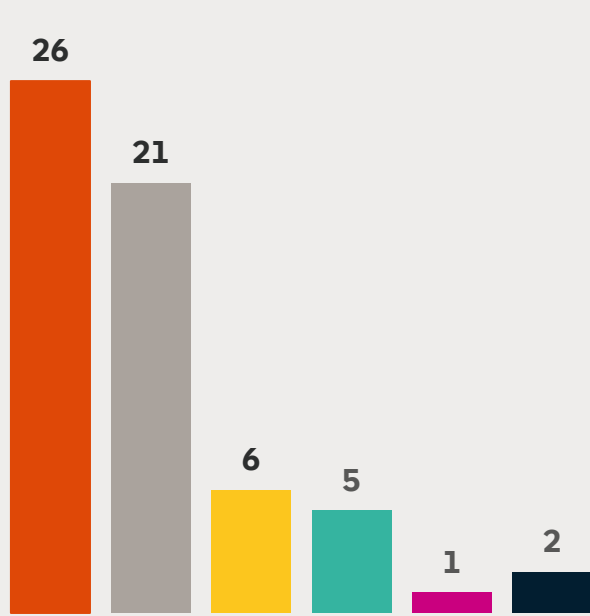


Angebote
nach Handlungsfeldern (%)

■ Bewegung ■ Stress ■ Ernährung ■ Sucht ■ Ernährung/Bewegung ■ Sonstige

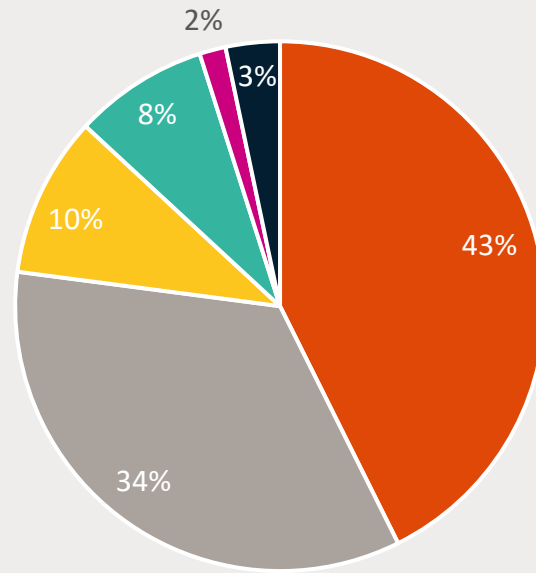
(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Anbieter (n=61) Institutionen



Anbieter nach Gruppen (n)

- Krankenkassen
- Kommerzielle Anbieter
- Medizinische Institutionen
- Wissenschaftliche Institutionen
- Politische Einrichtungen
- Sonstige



Anbieter nach Gruppen (%)

- KVen und kommerzielle Anbieter sind die größten Anbietergruppen
- Bei beiden liegt der Schwerpunkt im Bereich digitaler Bewegungsangebote
- Bei medizinischen und wissenschaftlichen Institutionen stehen digitale Stressangebote im Vordergrund
- Die meisten Anbieter konzentrieren sich auf einen Schwerpunkt

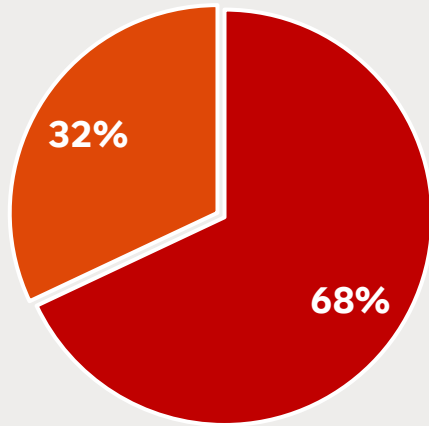
(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Ergebnisse 2/2: Qualitative Analyse

04

Qualitative Analyse digitaler Bewegungsangebote

Verteilung nach der Zielsetzung (n=95)



- Allgemeine Fitness
- Gesundheitsförderung/Prävention

Verteilung digitaler
Bewegungsangebote (n=95)

Angebote/Programme zur Fitnessförderung (n=65; 68%)

Beispiele:

- »Strong and fit«
- »Bauch, Beine, Po für Einsteiger«
- »High Intensity Training«
- »Fit durch den Winter«

Angebote/Programme zur Gesundheitsförderung (n=30; 32%)

Beispiele:

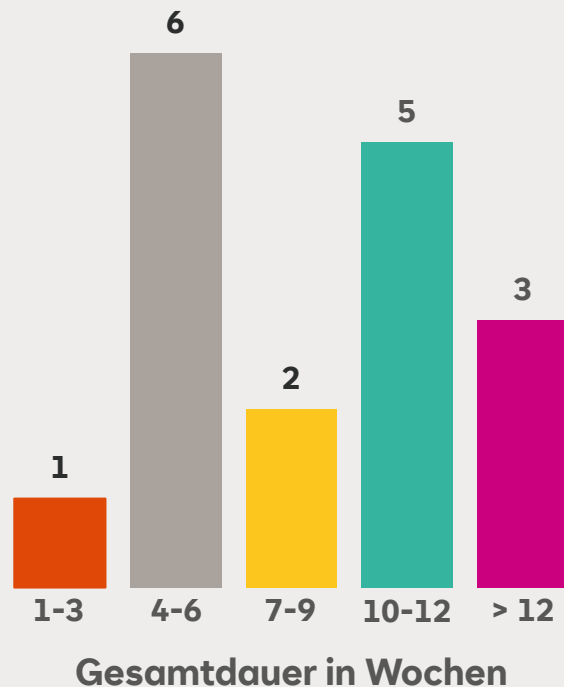
- »Rückencoaching«
- »Mobile Health-Programme«
- »Gesunder Rücken«
- »Easy Cardio«



Analyse strukturbezogener
Qualitätsmerkmale ausgewählter
Angebote/Programme (n=17)

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Strukturanalyse digitaler Gesundheitssportangebote (n=17)



Zeitlicher Rahmen

Gesamtdauer

- Die meisten Angebote haben eine Laufzeit von 4 – 6 Wochen (35%; 6 von 17) oder 10 – 12 Wochen (30%; 5 von 17)

Häufigkeit pro Woche

- Die meisten Angebote (59%; 10 von 17) umfassen 3 – 4 Einheiten pro Woche

Dauer pro Einheit

- Gut die Hälfte der Angebote (53%; 9 von 17) weist eine durchschnittliche Einheitsdauer von 21 – 40 Minuten auf

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

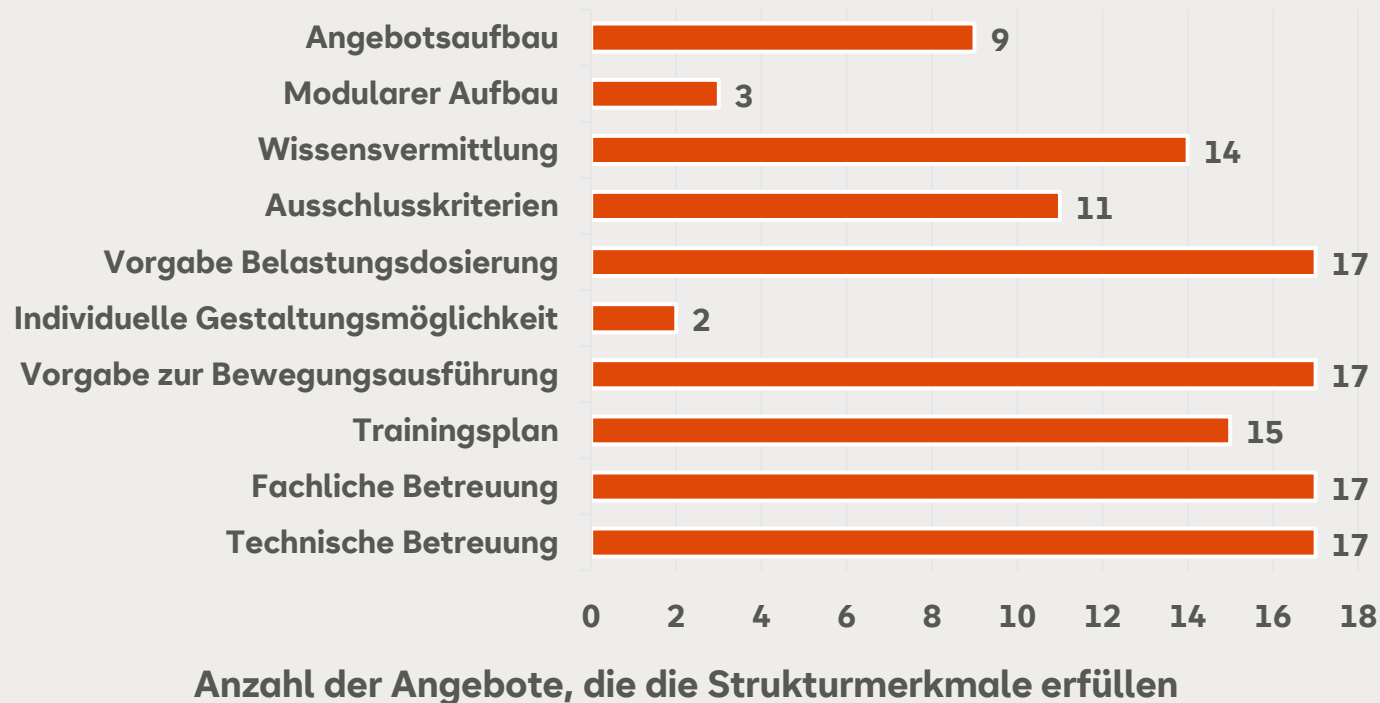
Strukturanalyse digitaler Gesundheitssportangebote (n=17)



Strukturmerkmale	Digitale Bewegungsangebote (N=17)																	
	„A“ = Angebot 1 = Merkmal vorhanden, 0 = Merkmal nicht vorhanden, KA= Keine Angabe/nicht ersichtlich																	
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	17 Bewegungsangebote		A12	A13	A14	A15	A16	A17	Ges			
Angebotsorganisation																		
Überblick Angebotsaufbau	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	9
Modularer Aufbau	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Wissensvermittlung	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
Teilnehmerbezug																		
Ausschlusskriterien	1	1	1	KA	1	KA	KA	1	1	1	KA	KA	1	KA	1	1	1	
Vorgabe Belastungssteuerung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Individuelle Gestaltungsmöglichkeit	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	KA	0	
Vorgabe zur Bewegungsabführung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Trainingsplan	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
Betreuung																		
Fachliche Betreuung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Technische Betreuung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Gesamtanzahl	7	7	8	5	6	7	Anzahl Merkmale/Angebot		9	5	9	8	8	8	8	8	8	122

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

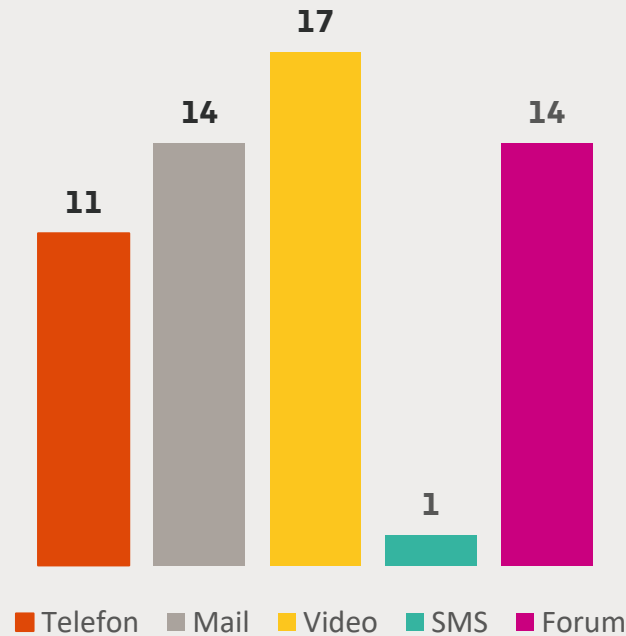
Strukturanalyse digitaler Gesundheitssportangebote (n=17)



- Kein Programm erfüllt alle Merkmale
- Gut die Hälfte (53%; 9 von 17) erfüllt 6-7 Merkmale, rund ein Drittel (35%; 6 von 17) 8-9 Strukturmerkmale
- Der Fokus liegt insb. auf der
 - Wissensvermittlung
 - Vorgaben zur Belastungsdosierung und zur Bewegungsausführung
 - Trainingsplänen
 - fachlichen und technischen Betreuung
- Große Unterschiede ergeben sich insb. in Bezug auf den Grad der Individualisierung, den Aufbau der Angebote und die Umsetzung der Inhalte

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Strukturanalyse digitaler Gesundheitssportangebote (n=17)



Genutzte Kommunikationsmittel
(Mehrfachnennungen möglich)

- Alle Angebote nutzen Videos, um die Übungen vorzustellen und die Inhalte zu vermitteln
- Mails, Telefon und Foren werden als weitere Kanäle genutzt
- Der Einsatz von Foren dient überwiegend dem Austausch der Nutzer untereinander, aber auch mit dem Coach

(Hoffmann, Tiemann & Bös, 2019; Gunst, Tiemann & Bös, 2021)

Zusammenfassung und Diskussion

05

Zusammenfassung und Diskussion

- In der Bestandsaufnahme wurden insgesamt 177 digitale Gesundheitsangebote identifiziert
- Gut die Hälfte davon (54%; n=95) sind Bewegungsangebote
- Die Hauptanbieter von digitalen Interventionen sind Krankenkassen und kommerzielle Institutionen
- Die Qualität der meisten Angebote entspricht (noch) nicht den Qualitätsstandards an Programme des Gesundheitssports (GKV-Leitfaden Prävention)

Handlungsbedarfe:

- Präzise Adressierung der Zielgruppen (Ein- und Ausschlusskriterien)
- Anpassung und Weiterentwicklung des Anforderungsprofils an digitale Angebote
- Maßnahmen zur Förderung der Adhärenz und Verstetigung
- **Evidenzbasierung der Interventionen durch Wirksamkeitsstudien**

Exkurs: Das Programm »DigiTrain«

06

»DigiTrain«

Ein digitales Trainingsprogramm zur Rehabilitationsnachsorge bei chronischen Rückenschmerzen



Projektpartner



AOK NORDWEST
AOK-Bundesverband



GRÄFLICHE KLINIKEN

Marcus Klinik
Bad Driburg



Institut für Offene
Kommunikationssysteme

Evaluation



Hochschule für Gesundheit
Campus Leverkusen
Prof. Dr. M. Tiemann

Trainingsprogramm »DigiTrain«

Hintergrund

- **Körperliche Aktivität und Bewegung** sind wichtige Elemente in der Prävention, Rehabilitation und Nachsorge von Rückenschmerzen (z. B. Nationale VersorgungsLeitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz, 2017)
- **Aber:** Bis zu 70% der Patient:innen mit chronischen Rückenschmerzen fallen nach der Reha (häufig trotz guter Vorsätze) schnell in ihre »alten«, inaktiven Verhaltensmuster zurück (z. B. Beinart et al., 2013)



<https://www.gbpicsonline.com/img-2433.html>

Trainingsprogramm »DigiTrain«

Ziel



- Befähigung / Unterstützung von Patientinnen und Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, die in der Reha erlernten Übungen zu Hause unter Anleitung und Kontrolle einer virtuellen Therapeutin / eines virtuellen Therapeuten (Avatar) eigenständig fortzuführen



Trainingsprogramm »DigiTrain«

Zielgruppe



Einschlusskriterien

- Unspezifische Rückenschmerzen
- Degenerative Wirbelsäulenveränderungen
- Pseudoradikuläre Wirbelsäulensyndrome
- Leichte Skoliose
- Muskuläre Insuffizienz
- Mittlere bis gute physische Belastbarkeit
- 18 Jahre und älter
- Stationärer Aufenthalt in der Marcus Klinik
- AOK NORDWEST als Krankenversicherung
- Freiwillige Teilnahme an Programm/Studie

Ausschlusskriterien

- Entzündliche Gelenkprozesse
- Erhöhte Schmerzsymptomatik
- Zustand nach Operation (< 4 Wochen)
- Zustand nach Fraktur (nicht belastungsstabil)
- Schwere neurologische Ausfallerscheinungen
- Psychische Krankheiten
- Eingeschränkte physische Belastbarkeit
- Kognitive Beeinträchtigungen
- Gravierende Verständnisprobleme

Trainingsprogramm »DigiTrain« Entwicklung



- Entwicklung durch Sportwissenschaftler:innen, Physiotherapeut:innen und Orthopäd:innen der Marcus Klinik und der AOK NORDWEST
- Identifikation und Auswahl von 20 Übungen für Patient:innen mit chronischen Rückenschmerzen
- Generierung von vier indikationsspezifischen Trainingsprogrammen / -plänen (Differenzierung nach Lokalisation der Schmerzen und individueller körperlicher Leistungsfähigkeit):
 - »LWS – leicht«; »LWS – schwer«; »HWS – leicht«; »HWS – schwer«
- Technische Umsetzung durch Fraunhofer FOKUS – Institut für Offene Kommunikationssysteme

Trainingsprogramm »DigiTrain«

Struktur und Inhalte

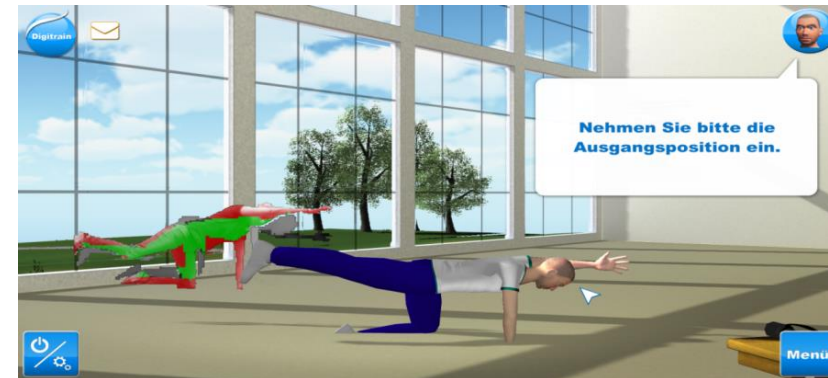


- 10 Wochen á 2 Trainingseinheiten (an selbst festgelegten Tagen)
- Übungen zur:
 - Einstimmung und Erwärmung
 - Mobilisation und Förderung der Koordination
 - Muskelkräftigung (ohne Geräte und mit Theraband) und zur Muskeldehnung
 - Förderung der Entspannungsfähigkeit (Trainingsabschluss)
- Schwerpunkt: Kräftigung wichtiger Muskelgruppen (insb. Schulter-, Rücken-, Bauch-, Gesäß- und Beinmuskulatur)

Trainingsprogramm »DigiTrain« Besonderheiten



- Technische Komponenten: Computer, Bildschirm, 3D - Kamera
- **Demonstration, Anleitung, Feedback** und **Fehlerkorrektur** durch eine virtuelle Therapeutin / einen virtuellen Therapeuten



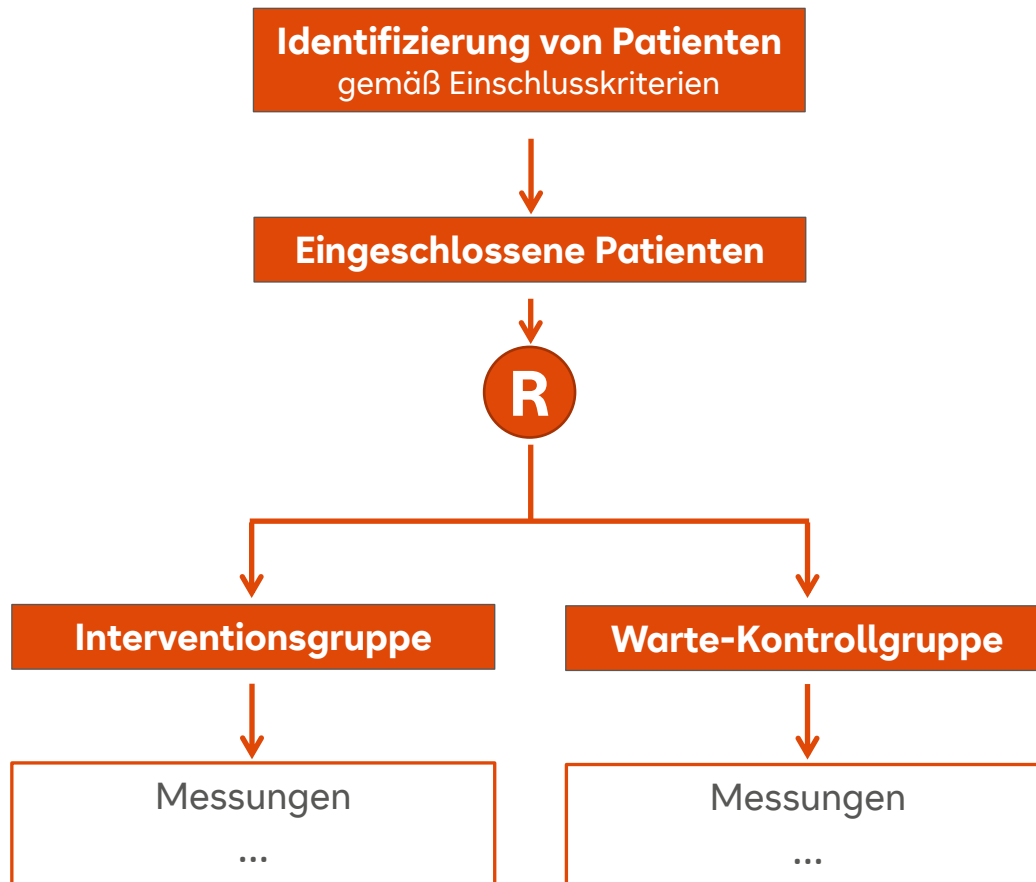
Trainingsprogramm »DigiTrain«

Besonderheiten



- **Berücksichtigung der individuellen Leistungsfähigkeit**
z. B. durch unterschiedliche Schwierigkeitsgrade der Übungen
- **Kontinuierliche Anpassung** an die Trainingsfortschritte
auf Basis der Rückmeldungen der Trainierenden
- Integration von **kognitiv-behaviouralen Elementen** zur Stärkung
der Motivation und Volition, der Gesundheitskompetenz und des Vertrauens
in die eigenen Fähigkeiten und die Überzeugung, selbst etwas gegen die
Rückenschmerzen tun zu können

Trainingsprogramm »DigiTrain« Evaluation



- Messungen: prä, post, follow-up
- Evaluations- / Merkmalsbereiche
 - Akzeptanz und Usability
 - Gesundheitseffekte (u. a. allgemeiner Gesundheitszustand, körperliche und Allgemeinbeschwerden, Rückenschmerzen, seelische Gesundheit)
 - Verhaltenseffekte (u. a. Adhärenz, körperliche Aktivität, sportbezogene Selbstwirksamkeit)
 - Soziodemografische und berufsbezogene Merkmale

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Prof. Dr. Michael Tiemann

SRH Hochschule für Gesundheit

Campus Leverkusen

Altstadtstraße 36

51379 Leverkusen

Tel: +49 (0)2171 74382-01

michael.tiemann@srh.de

www.srh-gesundheitshochschule.de