



# Ist-Analysen, Theorien und Effekte in evaluierten Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF)

Ein Literatur-Review für den Zeitraum 2000 bis 2020

## Zusatzmaterial online

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01067-y>) enthalten.

## Hintergrund und Fragestellung

Im Jahr 2000 trat das Gesetzliche Krankenversicherungs(GKV)-Gesundheitsreformgesetz in Kraft. Dieses beinhaltete eine Neufassung des § 20 SGB V: BGF-Maßnahmen (betriebliche Gesundheitsförderung) stellen wieder Kann-Leistungen, Primärpräventionsmaßnahmen Soll-Leistungen der Krankenkassen (KK) dar. Der Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenkassen (KK, GKV-Spitzenverband) beschreibt in dessen „Leitfaden Prävention“ ab dem Jahr 2000 einen deutlichen Ausbau des Angebotspektrums für BGF [22]. Dies markiert den Startpunkt des Reviews, das in die drei Teile Ist-Analysen, Theorien und Wirksamkeitsbetrachtung unterteilt ist.

Ab dem Jahr 1999 empfiehlt das European Network for Workplace Health Promotion (ENWHP) für die finanzielle Förderung von BGF-Maßnahmen Unternehmen, eine Ist-Analyse vor der Umsetzung anzusetzen, um die Gesundheitssituation in Unternehmen zu beschreiben und konkrete Bedarfe festzustellen [18]. Darauf basierend schlägt der GKV-Spitzenverband im „Leitfaden Prävention“ vor, für solche Analysen

bereits im Unternehmen vorliegende Datenquellen zu nutzen [22]. Vor dem Hintergrund des Strukturwandels der Wirtschaft, mit erheblicher Auswirkung auf die Gesundheit der Beschäftigten und für das Betriebsergebnis, regt Badura, mit Blick auf eine nachhaltige Unternehmensführung an, neben der Beurteilung materieller (harter) Faktoren besondere Aufmerksamkeit auf die immateriellen (weichen) Faktoren wie Human- und Sozialkapital zu richten [5]. Er nennt dafür die Einflussfaktoren Kultur, Führung, Beziehungsklima, Klarheit der Ziele und Sinnhaftigkeit der Aufgabenstellung. BGF-Maßnahmen, die auf die ermittelte Gesundheitssituation im Unternehmen ausgerichtet sind, sollten auf verhaltens- und sozialwissenschaftlichen Theorien und Modellen fußen. Diese helfen in der Praxis bei der Konzeption von Interventionen, um diese wirksamer (effektiver) und zeitlich effizienter zu gestalten [36]. Theorien, im Kontext von Gesundheitsförderung, sind definiert als „eine systematische Aussage über empirisch (experimentell) geprüfte Konstrukte, die eine Veränderung des Gesundheitsverhaltens erklären oder vorhersagen“ [36]. Wissenschaftliche Theorien und Modelle können bei der Entwicklung von messbaren Programmzielen sowie bei der Auswahl einer geeigneten Methode und dem geeigneten Zeitpunkt für eine Maßnahme in der Gesundheitsförderung verwendet werden. Eine

Theorie unterstützt Forschende bei der Konzeption neuartiger Interventionen, um eine geeignete Kombination aus Strategien und Methoden festzulegen. Zusätzlich unterstützen Theorien und Modelle die Kommunikation zwischen Fachexpert:innen und helfen darüber hinaus bei der Wiederanwendung der Intervention.

Das Literatur-Review untersucht, ob den in den Jahren 2000–2020 wissenschaftlich begleiteten und evaluierten BGF-Maßnahmen Bedarfsanalysen vorausgingen. Es wird die Frage beantwortet, welche wissenschaftlichen Theorien und Modelle den Interventionsstudien zugrunde liegen und welche Effekte die Interventionsstudien erzielen. Die Arbeit schließt an eine vorangestellte Untersuchung [8] an, in der analysiert wurde, wie sich die thematischen Entwicklungen zwischen 2000–2020 von wissenschaftlich begleiteten und evaluierten BGF-Maßnahmen gestalten und welchen Nutzen sowie welche Schwächen sich für die Übertragbarkeit in die Praxis zeigen.

## Methodik

Die Literaturrecherche wurde im Zeitraum 23.03.2021 bis 31.03.2021 in den zwei elektronischen Datenbanken Scopus und Web of Science in den Feldern Titel, Abstract und Keywords durchgeführt. Im Online-Material 1 sind die

**Tab. 1** Einschlusskriterien der systematischen Literaturrecherche

| Einschlusskriterien                |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Publikationsform/Studiendesign: | Artikel in wissenschaftlichem Journal, Originalarbeit   |
| 2. Forschungsfeld:                 | Mindestens eine konkret benannte BGF-Maßnahme wird untersucht<br>Die untersuchte Maßnahme wird auf ihre Wirksamkeit evaluiert |
| 3. Kontext:                        | Studien im Setting Betrieb/Unternehmen (jeglicher Branchen)   |
| 4. Publikationszeitraum:           | 01.01.2000–31.12.2020   |
| 5. Sprache:                        | Deutsch; Englisch   |

BGF betriebliche Gesundheitsförderung

genauen Suchstrings verzeichnet. Die Recherche fand in den Sprachen Englisch und Deutsch statt. In mehreren Auswahlritten wurden die Publikationen von zwei Prüfern unabhängig voneinander auf ihre Eignung geprüft. Die Einschlusskriterien setzen sich wie in **Tab. 1** dargestellt zusammen. Es wurden ausschließlich evaluierte Interventionen berücksichtigt. Die finalen Studien sind in Online-Material 2 (Ist-Analysen), 3 (Theorien, Modelle) und 4 (Effekte) aufgelistet.

Die Einschlusskriterien erfüllten 294 Studien von 335 generierten Publikationen nicht. 41 Studien wurden in das Review eingeschlossen. **Abb. 1** zeigt den gesamten Suchprozess in Form eines Flussdiagramms [40]. Der Hauptgrund für den Ausschluss von Publikationen stellte ein abweichendes Forschungsfeld der Einschlusskriterien dar.

Die Publikationsjahre reichen von 2003 [11] bis 2020 [23, 29, 31, 33, 50, 53]. Für die Jahre 2000–2002 wurden keine Studien gefunden. Insgesamt wurden 41 Publikationen in das Review einbezogen (s. Online-Material 2–4).

## Ergebnisse

Die Ergebnisbetrachtung ist unterteilt in drei Themenschwerpunkte: Ist-Analysen, wissenschaftliche Theorien und Modelle, Effekte.

### Ist-Analysen

Die Arbeit zieht für die Untersuchung die Empfehlungen des GKV-Spitzenverbandes heran [22]. Dazu zählen Analysen der Arbeitsunfähigkeiten im Betrieb, Ergeb-

nisse der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz, anonymisierte Fallauswertungen des betrieblichen Eingliederungsmanagements nach § 167 Abs. 2 SGB IX und anonymisierte Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorge und betriebsärztlichen Tätigkeit. Weitere Analyseinstrumente zur Erfassung der gesundheitlichen Risiken sind Arbeitsplatzbegehungen, standardisierte Befragungen von Mitarbeiter:innen zur Arbeit und Gesundheit einschließlich des Gesundheitsverhalten, Altersstrukturanalysen, Arbeitssituationsanalysen sowie Gesundheitszirkel. Eine Übersicht über die in den Studien eingesetzten Analysen ist dem Online-Material 2 zu entnehmen.

Vier der 41 Studien beschreiben eine den Maßnahmen vorangestellte Bedarfsanalyse [15, 23, 27, 46]. Analysen, die im Rahmen der Maßnahmen durchgeführt werden, wurden von den Review-Autor:innen als Teil der Intervention betrachtet. Ist-Analysen zu Beginn von Maßnahmen führten 25 Studien durch [3, 6, 11, 13, 14, 20, 23, 25, 28–33, 35, 38, 41, 43–45, 47–51, 54]. In den übrigen 12 Studien wurde keine Form der Bedarfserhebung durchgeführt. Zahlreiche Studien analysieren den Gesundheitszustand von Beschäftigten, z. B. im Rahmen von Screenings und verknüpfen damit eine Kick-off-Veranstaltung im Rahmen des Interventionsprogramms. Betriebsärztliche Untersuchungen dienten in mehreren Studien als Ausgangspunkt für die Bestimmung gesundheitlicher Risiken. Muto et al. [41] nutzten das Format auch zur Rekrutierung von Teilnehmenden (TN), genauer für Einzelberatungen von Betroffenen mit Auffälligkeit beim

BMI, diastolischem Blutdruck, systolischem Blutdruck, Gesamtcholesterin, HDL, Triglyceriden und Blutzucker. Fleig et al. [20] und Büniger et al. [11] rekrutierten ebenfalls TN für ihre Maßnahmen über betriebsärztliche Checks, setzten aber gegensätzlich zu Muto et al. [41] voraus, dass keine Kontraindikation wie diagnostizierter Diabetes Typ 1 oder 2 oder koronare Herzkrankheiten vorlagen. Eine Bestimmung der Gesundheitssituation bezogen auf Ergonomie führten Jindo et al. [31] im Rahmen von Arbeitssituationserfassungen mittels Sensorentechnik durch. Hier wurden nach einer Umgestaltung von Büroräumen Arbeitsplatzbegehungen mit Videoanalysen durchgeführt.

Menzel et al. [38], Piper et al. [43] und Wollesen et al. [54] führten Kombinationen aus Arbeitsplatzbegehungen, Screenings für Ergonomie und Muskelfunktion, Körperzusammensetzungsanalysen (BIA), Fragebögen zur Selbsteinschätzung bezogen auf den Lebensstil sowie Beschwerdeerfassung bezogen auf das Muskel-Skelett-System durch. Pieper et al. [43] kombinierten Erhebungsmethoden der Fremdbeurteilung und Selbsteinschätzung. Fragebögen zum Bewegungsverhalten wurden genutzt, um physisch inaktive Mitarbeitende (MA) im Unternehmen zu identifizieren und zur freiwilligen Teilnahme am Programm anzusprechen [33].

Auf Basis einer unternehmensweiten Fehlzeitenanalyse in Kombination mit einer psychischen Gefährdungsanalyse identifizierte Graf [23] einen Handlungsbedarf, der zur Einführung eines betrieblichen „wellness programms“ führte.

Die Selbsteinschätzung von MA zur Job-Performance adressierten Terry et al. [51] anhand eines Items eines Fragebogens.

Hwang et al. [30] wandten in einer Befragung zu Beginn eines Raucherentwöhnungsprogramms bereits weiche Faktoren an und ermittelten neben Arbeitsanforderungen auch Ausprägungen zwischenmenschlicher Konflikte, Jobunsicherheit, mangelnder Belohnung und Organisationsklima.

Anknüpfend an die Leitlinien des GKV-Spitzenverbandes [21] betrachtet

Präv Gesundheitsf <https://doi.org/10.1007/s11553-023-01067-y>  
© Der/die Autor(en) 2023

S. Blumentritt · T. Luig · N. Schoch · A. Enklaar · H. Englert

### Ist-Analysen, Theorien und Effekte in evaluierten Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF). Ein Literatur-Review für den Zeitraum 2000 bis 2020

#### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Zur qualitätsbasierten Weiterentwicklung effizienter und bedarfsorientierter Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) ist es von Interesse, einen Einblick in Ihren Aufbau, die Ausgestaltung und den Ablauf der Maßnahmen der letzten zwei Jahrzehnte zu erlangen.

**Zielsetzung.** Auf Basis der arbeitsschutzorientierten Leitlinien des GKV-Spitzenverbands wird untersucht, ob vor der Umsetzung von BGF-Maßnahmen Bedarfserhebungen mittels Ist-Analysen durchgeführt wurden. Zusätzlich wird betrachtet, ob die Analysen „weiche“ Faktoren wie Kultur, Führung und Beziehungsklima beinhalten. Weiter wird analysiert, welche wissenschaftlichen Theorien und Modelle den Maßnahmen zugrunde liegen. Zudem führt die Untersuchung eine Wirksamkeitsbetrachtung durch, um zu ermitteln, welche Effekte die Maßnahmen erzielten.

**Methode.** Das vorliegende Literatur-Review untersucht wissenschaftlich evaluierte BGF-

Maßnahmen aus den Jahren 2000–2020. Hierzu wurde eine systematische Literaturrecherche in den zwei elektronischen Datenbanken Scopus und Web of Science für den benannten Publikationszeitraum durchgeführt.

**Ergebnisse.** Die Einschlusskriterien erfüllten 41 Artikel. Nur 4 der Studien führten eine Ist-Analyse zur Bedarfsbestimmung von BGF-Maßnahmen durch. 25 Studien führten Ist-Analysen im Rahmen der Maßnahmen durch, alle waren arbeitsschutzorientiert. Vier Studien inkludierten in ihrer Erhebung zu Beginn Teilaspekte von weichen Faktoren. In 12 Studien wurden den evaluierten Interventionen unterschiedliche wissenschaftliche Theorien und Modelle zugrunde gelegt. Alle Studien berichteten mindestens für einzelne Untersuchungsparameter von positiven Effekten.

**Schlussfolgerung.** Vor dem Hintergrund des Strukturwandels der Wirtschaft und der beständig zunehmenden Humanisierung der Arbeit spielen wissenschaftsbasierte

Analyseinstrumente zur Bedarfsbestimmung eine große Rolle. Zukünftige Analyseinstrumente sollten von der Wissenschaft konzipiert und erprobt werden und zusätzlich zur Arbeitsschutzorientierung die immateriellen, weichen Faktoren Kultur, Führung und Beziehungsklima beinhalten. Trotz der Empfehlungen, Maßnahmen auf Grundlage von Theorien und Modellen zu konzipieren, wurde dieses Potenzial von nur wenigen wissenschaftlich evaluierten Studien genutzt. Die Wirksamkeitsbetrachtung zeigt, dass alle Studien mindestens für Teile Ihrer Evaluation von positiven Effekten berichten. Dieses Untersuchungsergebnis des Reviews weist auf ein Publikationsbias hin.

#### Schlüsselwörter

Betriebliches Gesundheitsmanagement · Bedarfsanalyse · Maßnahmen · Wissenschaftliche Theorien · Theoretische Grundlagen · Systematisches Literaturreview

### As-is analyses, theories and effects in evaluated interventions in workplace health promotion (WHP). A literature review from the years 2000–2020

#### Abstract

**Background.** For quality-based further development, it is of interest to gain an insight into two decades of scientifically accompanied workplace health promotion (WHP) measures.

**Objective.** The literature review examines scientifically evaluated WHP measures from the years 2000–2020. Based on the occupational safety-oriented guidelines of the statutory health insurance umbrella organization (GKV-Spitzenverband), it is investigated whether needs assessments were carried out by means of as-is analyses before the implementation of WHP. In addition, it is considered whether the analyses included additional soft factors, such as culture, leadership and relationship climate. It is analyzed which scientific theories and models the measures were based on. Furthermore, the study conducts an effectiveness analysis to determine what effects the measures achieved.

**Methods.** A systematic literature search was performed in the two electronic databases Scopus and Web of Science for the publication period between 2000 and 2020.

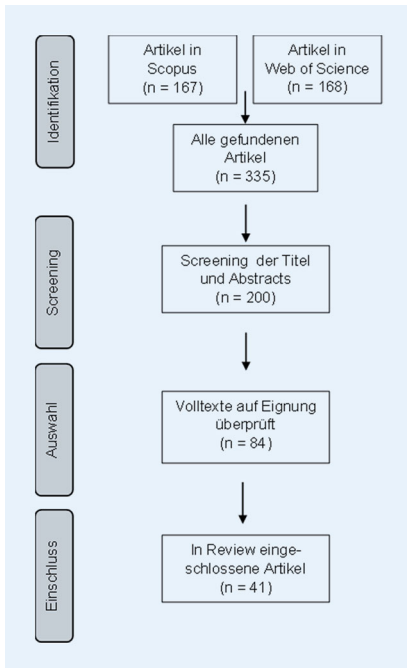
**Results.** A total of 41 articles met the inclusion criteria. Only 4 of the studies conducted an as-is analysis to determine the need for WHP, 25 studies conducted as-is analyses in the context of the measures, all of which were occupational health and safety oriented. Of the studies four included partial aspects of soft factors in the survey at the beginning. In 12 studies, the evaluated interventions were based on different scientific theories and models. All studies reported positive effects at least for individual study parameters.

**Conclusion.** Against the backdrop of structural change in the economy and the steadily increasing humanization of work, science-based analytical tools for determining requirements play a major role. Future

analytical tools should be designed and tested by the scientific community and, in addition to occupational health and safety orientation, should include the intangible soft factors of culture, leadership and relational climate. Despite recommendations to design measures based on theories and models, few scientifically evaluated studies have exploited this potential. All studies reported positive effects at least for parts of the evaluation. This findings of the review indicate a publication bias.

#### Keywords

Occupational health management · Needs analysis · Measures · Scientific theories · Theoretical foundations · Systematic literature review



**Abb. 1** ▲ PRISMA-Flussdiagramm („preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses“) zur systematischen Literaturrecherche. (Eigene Darstellung nach Moher et al. [40])

das Review die Empfehlungen von Badora, der für das Ziel einer nachhaltig gesundheitsorientierten Unternehmensführung vorschlägt, Ist-Analysen zur Ermittlung der Gesundheitssituation durchzuführen und diese um die Dimensionen Kultur, Führung, Beziehungsklima, Klarheit der Ziele und Sinnhaftigkeit der Aufgabenstellung zu erweitern [4].

Dieser mitarbeiterorientierten Ausrichtung mit der Zielsetzung der Qualitätssteigerung der sozialen Organisation folgte keine der Studien mit einer vorangestellten Ist-Analyse. Folgende Studien inkludierten einzelne Teile der von Badora angeregten Dimensionen in ihre zu Beginn der Interventionen durchgeführten Analysen [23, 30, 33].

## Wissenschaftliche Theorien und Modelle

Eine Übersicht über verwendete, wissenschaftlich basierte Theorien und Modelle, die als Grundlage zur Konzeption der BGF-Maßnahmen in den untersuchten Studien genutzt wurden, ist dem Online-Material 3 zu entnehmen. Die Mehrheit der untersuchten Studien führt kei-

ne Theorien oder Modelle an [1–3, 6, 7, 11–13, 15, 17, 25–27, 29–33, 35, 41, 43–45, 50, 55]. Fünf der untersuchten Studien lag eine einzelne wissenschaftliche Theorie bzw. ein einzelnes wissenschaftliches Modell zugrunde. Diese waren das transtheoretische Modell [42], das sozialkognitive Prozessmodell („health action process approach“; HAPA-Modell [20]), das ASE-Modell [16] oder das sozialökologische Modell [46, 47].

Einige weitere Publikationen ( $n=7$ ) nutzen mehrere Theorien und Modelle, auf deren Erkenntnisse die durchgeführten BGF-Maßnahmen basieren. Die Aufklärungskampagnen und Seminare zur individuellen Gesundheitsprävention von Terry et al. [51] fußen auf den theoretischen Grundlagen des PRECEDE-PROCEED-Modells für die Intervention und für die (kosten)effiziente Planung und Erstellung von Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung auf den Inhalten des Health-belief-Modells. Merrill und Merrill [39] nennen das PRECEDE-PROCEED-Modell, das Health-belief-Modell sowie das transtheoretische Modell als Grundlage ihrer Arbeit. Williams et al. [53] nutzten zur Beobachtung von Verhaltensweisen der TN die „theory of planned behavior“ (TPB), „theory of reasoned action“ (TRA) und „health self-empowerment theory“ (HSET). Menzel et al. [38] binden das PRECEDE-PROCEED-Modell sowie die Theorie des „intervention mapping“ ein. Im Rahmen des BASE-Programms in der Studie um Wollesen et al. zur Prävention von (Rücken)beschwerden werden das HAPA-Modell sowie die Theorie der mentalen Interferenz und die Theorie subjektiver Imperative (TSI) als Grundlage der Konzeption genannt [54]. Cook et al. beziehen sich auf eine sozialkognitive Lerntheorie nach Bandura sowie das transtheoretische Modell von Prochaska [14]. Graf orientierte sich bei seinen Beratungsprozessen an der Logotherapie und Existenzanalyse nach Viktor Frankl und kombinierte dies mit Erkenntnissen der Systemtheorie [23].

## Effekte

Im Online-Material 4 ist für jede der 41 Studien das zugehörige Untersu-

chungsziel extrahiert worden. Die Zielsetzungen sind unterschiedlich präzise formuliert. Manche Studienautor:innen geben für ihr Ziel genau an, mithilfe welcher Parameter die Wirkung einer Maßnahme untersucht werden soll [35, 42, 55]. In einer Vielzahl der Studien wird das Ziel unspezifisch definiert, ohne die konkret berücksichtigten Outcomes zu benennen [1, 2, 11, 39, 45, 48].

Fast jede der 41 Studien berichtet über mindestens eine positive Veränderung, die durch die in der Studie untersuchte BGF-Maßnahme hervorgerufen wird. Dabei spielt es in der Darstellung der Wirksamkeit keine Rolle, ob die Maßnahmen von langer oder kurzer Dauer bzw. Intensität sind.

In 10 der 41 Studien kann im Rahmen der statistischen Auswertung keine Angabe zum Konfidenzintervall oder Signifikanzniveau gefunden werden (Online-Material 4). Von den 10 Studien nehmen die Autor:innen in einer Studie keine statistische Auswertung vor [26]. In den meisten restlichen Studien liegt das Konfidenzintervall bei 95 % oder das Signifikanzniveau wird mit 5 % bzw.  $\alpha = 0,05$  angegeben. Manche Studien geben auch ein  $p < / \leq 0,01$  als statistisch signifikant an [27, 43]. Die Schlussfolgerungen der Studienautor:innen lassen auf wirksame Interventionen in mindestens einem untersuchten Themenfeld schließen. In einigen Studien findet keine Follow-up-Messung nach einem längeren Zeitraum ohne Intervention statt [1, 3, 7, 12–15, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 35, 38, 43–50, 55]. Zwei Studien [33, 39] führen nach 1 bis 3 Jahren mindestens eine weitere Follow-up-Messung zur erneuten Erhebung von Teilnehmendendaten durch und zeigen hierdurch nachhaltige Effekte bzw. signifikante Veränderungen im Gesundheitszustand der Teilnehmer:innen durch die untersuchten Maßnahmen.

Die Ergebnisdarstellung (Online-Material 4) zeigt, dass in manchen Studien explizit auf eine hohe Dropout-Rate hingewiesen wird [7, 44].

In einigen Studien werden Scores der Teilnehmer:innen ermittelt und beurteilt, die aus einem oder mehreren Parametern oder Faktoren wie körperlicher Fitness, Ernährungsverhalten und Tabak-/Nikotingebrauch bestehen [11,



13, 29, 30, 46, 55]. Konkrete Beispiele für Scores sind darüber hinaus das „personal wellness profil“ (PWP), welches in 2 der 41 Studien zum Einsatz kommt [39, 51], der Framingham Risk Score [2] sowie der Global Health Score [45]. Eine weitere Vorgehensweise der Ergebniserhebung stellt die Selbsteinschätzung zum persönlichen Gesundheitsstatus der Teilnehmenden über Fragebögen dar [1, 42]. In Abgrenzung dazu wird auch die Veränderung der persönlichen (Gesundheits)wahrnehmung der Teilnehmenden abgefragt [33, 48, 50]. Des Weiteren finden Blutuntersuchungen statt, um z. B. Aussagen über Cholesterin- und Triglyceridwerte treffen zu können [7, 29, 51]. In anderen Studien werden biometrische Messungen durchgeführt, in denen u. a. Größe, Gewicht und Blutdruck erhoben werden [6, 27, 39, 42].

## Diskussion

Die Diskussion der Ergebnisse passt sich der zuvor gewählten Darstellung an und ist ebenfalls in die drei Themenschwerpunkte Ist-Analysen, wissenschaftliche Theorien und Modelle sowie Effekte unterteilt. Die Analyse der 41 Studien aus den Jahren 2000–2020 zeigen, bezogen auf die Fragestellungen, großes Forschungspotenzial.

## Ist-Analysen

Im GKV-Präventionsbericht 2022 wird zusammengefasst: „um bedarfsbezogene Angebote zu schaffen, ist eine Bedarfs-ermittlung mindestens zu Beginn eines jeden Vorhabens notwendig“ [37]. Dieser Empfehlung folgen 25 Studien [3, 6, 11, 13, 14, 20, 23, 25, 28–33, 35, 38, 41, 43–45, 47–51, 54]. Kritisch hinterfragt werden muss, ob Analysen, die zu Beginn einer Intervention durchgeführt werden, objektiv den Bedarf ermitteln oder der Wirksamkeitsbetrachtung zuzuordnen sind. Im GKV-Leitfaden Prävention 2018 heißt es: „Ziel dieser Phase [Analyse] ist die Ermittlung des Handlungsbedarfs durch Erhebung der gesundheitlichen Situation im Betrieb einschließlich Risiken und Potenzialen. Für den Betrieb als Ganzes sowie die einzelnen Betriebs-teile und Beschäftigtengruppen sollen

die gesundheitliche Situation sowie die relevanten Belastungen und Ressourcen systematisch ermittelt werden“ [21]. Diese Zielsetzung beruht auf der Empfehlung des ENWHP [18]. Die Autor:innen des Reviews fordern, die aktuelle Auflage des Präventionsberichts des GKV-Spitzenverbands (2022) hinsichtlich einer durchzuführenden Ermittlung der Gesundheitssituation eines Unternehmens präziser zu formulieren.

Die Untersuchung der Studien zeigt, dass die Analysen primär dem Studienziel folgten und als Teil des Evaluationskonzepts im Rahmen der Wirksamkeitsüberprüfung dienen. Beispielhaft dafür ist die Erprobung eines neuartigen Screening-Verfahrens von Piper et al. [43], die Studie von Althenhöner et al. zur Schichtarbeit [3] oder die Untersuchung von Hwang et al. zur Raucherentwöhnung [30]. Vier Studien beschreiben eine den Interventionen vorausgehende Bedarfsbestimmung [15, 21, 26, 47], welche als positive Beispiele gelten. Bezogen auf die immateriellen „weichen“ Einflussgrößen Kultur, Führung und Beziehungsklima analysierte vor Beginn der Intervention keine der Studien die Gesundheitssituation im Unternehmen. Die Anregung von Badura, arbeitsschutzorientierte Analysen weiterzufassen und das Betriebsergebnis gemeinsam mit der Gesundheit der Beschäftigten im Zusammenhang zu betrachten [5], beschreiben Lotzmann et al. [34] als Best-practice-Beispiel. Die Darstellung zeigt, dass Ist-Analysen die Arbeitsschutzorientierung mit der Zielsetzung einer nachhaltigen Unternehmensführung in Einklang bringen können. Diese Entwicklung bekräftigend beschreibt Veith, dass Organisationen zunehmend stärker als menschliche Systeme betrachtet werden sollten [52]. Zukünftig sollten demnach wissenschaftsbasierte Analyseinstrumente im Vordergrund stehen, die dem Maßstab immer humaner werdender Arbeitsumfelder gerecht werden. Der Autor fordert für die BGF als Teil des betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) eine Vernetzung der Verantwortlichen für Organisations- und Personalentwicklung, Nachhaltigkeitsmanagement und Unternehmenskommunikation. Ist-Analysen

müssen dem Anspruch gerecht werden, datenbasiert krankheitsauslösende und gesundheitsförderliche Bedingungen numerisch messen (quantitativ) und beschreiben (qualitativ) zu können, um hypothesengeleitet eine passgenaue Maßnahmenauswahl und Planung zu ermöglichen [10]. Die Forschung sollte zukünftig die Konzeption und Validierung von Ist-Analysen vorantreiben, die sowohl der Humanisierung der Arbeitswelt als auch dem Strukturwandel der Organisationen gerecht werden.

## Wissenschaftliche Theorien und Modelle

Wissenschaftliche Theorien und Modelle sollten in verhaltenspräventiv orientierten BGF-Maßnahmen integriert werden. Sie ermöglichen das Nachvollziehen und Vergleichen, stellen Eindeutigkeit im Verständnis her und dienen als Voraussetzung für wirksame, standardisierte BGF-Angebote. Validierte wissenschaftliche Theorien und Modelle sind Werkzeuge im Forschungsraum und dienen der Reproduzierbarkeit von Maßnahmen und Programmen [36]. Nur wenige der untersuchten Studien ( $n=12$ ) gaben an, wissenschaftliche Theorien und Modelle im Rahmen der Planung der BGF-Maßnahmen zu nutzen. Die Mehrheit derer nutzte mehrere, verschiedene Theorien und Modelle. Wollesen et al. bspw. nutzten verschiedene Theorien, um einen Handlungsansatz für das in der Studie untersuchte BGF-Programm zu konzipieren. Das Ziel war, die Mitarbeiter:innen im Unternehmen zu einer Teilnahme an den Maßnahmen zu motivieren und folglich eine Verhaltensveränderung anzustoßen [54]. Graf nutzte als konzeptionelle Grundlage für die Intervention die anthropologisch ausgerichtete Logotherapie und erweiterte diese um Grundlagen der Systemtheorie. Ziel war es, im Rahmen von Personalentwicklungsarbeit eine Verbesserung des operativen Verhältnisses sowie kollegialem Verhalten zu erreichen [23]. Diese beiden Beispiele verdeutlichen das Potenzial der Integration von wissenschaftlichen Theorien und Modellen in die Konzeption von neuartigen BGF-Maßnahmen,

die effektiv, nachvollziehbar und reproduzierbar sind.

Keine der untersuchten Studien bezog duale Prozessmodelle als Konzeptionsgrundlage ein, welche in der Forschung in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen haben [19]. Diese Modelle berücksichtigen neben den überlegtkontrollierten (rationalen) auch automatisch-spontane (nicht-rationale) Einflussfaktoren und beziehen somit nicht-bewusste Steuerungsmechanismen und Impulse in die Erklärung von gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen mit ein. Eine intensivere Betrachtung dieser impulsiven, unbewussten Prozesse bietet eine große Chance das komplexe Gesundheitsverhalten von Teilnehmenden besser nachvollziehen und folglich BGF-Maßnahmen zielgruppenspezifischer gestalten zu können [19].

Trotz der klaren Empfehlung zur Nutzung von evidenzbasierten Modellen und Theorien gibt es in der Praxis einige Kontroversen [9]. Die untersuchte Studie von Hjarnoe und Leppin formuliert eine Abwägung zwischen der Forderungen nach wissenschaftlicher Strenge und den Bedürfnissen und Interessen der Akteur:innen am Arbeitsplatz bzw. den Gründen, warum keine wissenschaftlichen Theorien den Maßnahmen zugrunde gelegt wurden [28]. Ob die Maßnahmen in den untersuchten Studien tatsächlich auf den wissenschaftlichen Theorien und Modellen aufbauen oder zu einem späteren Zeitpunkt als Erklärungen für die Auswahl bestimmter Themen, Methodiken und Formate innerhalb der BGF-Maßnahmen gesucht wurden, bleibt in einigen Publikationen unklar.

### Effekte

Für die Wirksamkeit der in den Studien untersuchten BGF-Maßnahmen und -Programmen in Bezug auf die adressierten Unternehmen und deren Mitarbeiter:innen in Kombination mit der durchgeführten Intensität und Dauer der Maßnahmen lässt sich zusammenfassen, dass die Autor:innen eher von wirksamen Maßnahmen berichten. Eine allgemeine Aussage darüber, welche der untersuchten Maßnahmen besonders wirksam war,

kann aufgrund mangelnder Vergleichbarkeit nicht getroffen werden. Alle Studien berichten von mindestens einer positiven Veränderung, was in der Summe von 41 wissenschaftlich begleiteten Präventionsmaßnahmen und Programmen auf einen Publikationsbias hindeutet, so dass häufiger Studien mit positiven Ergebnissen veröffentlicht werden.

Die in den Studien angegebenen Ziele sind häufig unspezifisch und sehr offen formuliert. Für die Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen lässt dies einen Interpretationsspielraum. So ist nicht von vornherein festgelegt, welche Outcome-Parameter zur Wirksamkeitsuntersuchung verwendet werden. In einer Vielzahl der 41 Studien konnte eine statistische Signifikanz der Maßnahme auf den jeweils verwendeten Outcome-Parameter nachgewiesen werden.

Die Darstellung der statistischen Auswertungen und der Ergebnisse ist von Studie zu Studie sehr unterschiedlich. Deutlich wird dies z.B. durch einen Vergleich der Blutdruckergebnisse (s. Online-Material 5). Da nicht in allen Studien standardisierte Angaben gemacht werden, ist ein Vergleich der Wirksamkeit unter den Studien aufgrund der Heterogenität nicht möglich. Dies führt zu dem Ergebnis, dass zur besseren Vergleichbarkeit von BGF-Maßnahmen objektive Messgrößen notwendig sind.

### Limitationen und Forschungsperspektiven

Methodische Limitationen entstanden durch die Datenbanken und die verwendeten Suchbegriffe sowie die zugrunde gelegten Einschlusskriterien. Zudem wurde nur in deutscher und englischer Sprache gesucht. Ist-Analysen werden im Rahmen des BGM zur BGF-Maßnahmenplanung genutzt, sodass zukünftige Untersuchungen BGM-Prozesse und Maßnahmen einschließen sollten.

Welche Studien aus dem Review für den Einsatz von wissenschaftlichen Theorien und Modellen geeignet wären, wurde nicht untersucht. Ein auf diese Arbeit aufbauendes Untersuchungsziel wäre, eine Wirksamkeitsbetrachtung im Zusammenhang von Ist-Analysen, Theorien und Modellen vorzunehmen.

Welcher bzw. welche Stakeholder für die 41 teils sehr umfangreichen BGF-Maßnahmen und Programme die Kosten übernommen haben, wurde nicht untersucht. Da je nach Kostenträger mit der Finanzierung von Präventionsleistungen unterschiedliche persönliche Zielsetzungen verbunden sind, braucht es für diese Fragestellung Transparenz, weil sie auch Einfluss auf die Ausrichtung der Wirksamkeitsmessung nehmen kann.

Für die Beurteilung der Wirksamkeit einer Maßnahme wird die Zielsetzung der Maßnahme benötigt. Im vorliegenden Review wurden ausschließlich die Studienziele berücksichtigt, von welchen nicht automatisch auf das Ziel der BGF-Maßnahmen geschlossen werden kann. Anhand der Maßnahmenziele hätte überprüft werden können, ob die eingesetzten Messgrößen und angewandten Messungen zur Zielerreichung geeignet und die Maßnahmen in Bezug auf die Zielsetzung wirksam sind. Für weitere Untersuchungen sollte dieser Aspekt einen Forschungsschwerpunkt darstellen.

### Fazit für die Praxis

- Vor der Planung von BGF-Maßnahmen (betriebliche Gesundheitsförderung) sollte die Gesundheitssituation in Organisationen ermittelt werden.
- Im Rahmen der Analyseplanung ist zwischen Analysen zur Bedarfsbestimmung und Analysen zur Wirksamkeitsevaluation zu differenzieren.
- Ist-Analysen sollten zusätzlich zu einer arbeitsschutzorientierten Dimension die immateriellen „weichen“ Einflussgrößen Kultur, Führung und Beziehungsklima beinhalten.
- Wissenschaftliche Modelle und Theorien zur Untersuchung von Veränderungen des Gesundheitsverhaltens sollten als Konzeptionsgrundlage für BGF-Maßnahmen dienen, um die Programme möglichst zielgruppenspezifisch, effizient und reproduzierbar zu gestalten.
- Für die Zukunft ist in der BGF eine stärkere Verzahnung und Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis notwendig, um die Lücke zwi-

schen den zwei Disziplinen weiter zu schließen.

## Korrespondenzadresse



**Sebastian Blumentritt,  
Dipl. Oeco.**  
Fachbereich Oecotrophologie,  
Fachhochschule  
Münster  
Corrensstraße 25,  
48149 Münster, Deutschland  
sebastian.blumentritt@  
fh-muenster.de

**Funding.** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** S. Blumentritt, T. Luig, N. Schoch, A. Enklaar und H. Englert geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

**Open Access.** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

## Literatur

1. Agarwal U, Mishra S, Xu J et al (2015) A multicenter randomized controlled trial of a nutrition intervention program in a multiethnic adult population in the corporate setting reduces depression and anxiety and improves quality of life: the GEICO study. *Am J Health Promot* 29(4):245–254
2. Allen JC, Lewis JB, Tagliaferro AR (2012) Cost-effectiveness of health risk reduction after lifestyle education in the small workplace. *Prev Chronic Dis* 9:110169
3. Altenhöner T, Köhler M, Philippi M (2015) Occupational health management interventions: Evaluation of a seminar series for shift workers. *Präv Gesundheitsf. Präv Gesundheitsf* 10(1):28–34
4. Badura B (2017) Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert. In: Badura B (Hrsg) Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg, S 1–17
5. Badura B (2017) Auf dem Weg zur nachhaltigen Unternehmensführung. In: Badura B (Hrsg) Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg, S 89–108
6. Biffi A, Fernando F, Adami PE et al (2018) Ferrari corporate wellness program: results of a pilot analysis and the “drag” impact in the workplace. *High Blood Press Cardiovasc Prev* 25(3):261–266
7. Blaik A, Westphal S, Luley C (2012) The telemedical ABC programme for weight loss as a means of occupational health promotion. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 47(7):407–411
8. Blumentritt S, Luig T, Enklaar A et al (2023) Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) im Laufe der Zeit. *Präv Gesundheitsf.* <https://doi.org/10.1007/s11553-023-01018-7>
9. de Bock F, Rehfuess E (2021) Mehr Evidenzbasierung in Prävention und Gesundheitsförderung: Kriterien für evidenzbasierte Maßnahmen und notwendige organisationale Rahmenbedingungen und Kapazitäten. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 64(5):524–533
10. Bundesministerium des Innern (2015) Rahmenkonzept Weiterentwicklung BGM\_Schwerpunkt-papier-Analyse-BGM
11. Bünger J, Lanzerath I, Ruhnau P et al (2003) Company health care: evaluation of concepts for reducing cardiovascular risks. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 38(8):421–425
12. Chen T-H, Huang J-J, Chang F-C et al (2016) Effect of workplace counseling interventions launched by workplace health promotion and tobacco control centers in Taiwan: an evaluation based on the ottawa charter. *PLoS ONE* 11(3):1–11
13. Chung M, Melnyk P, Blue D et al (2009) Worksites health promotion: the value of the tune up your heart program. *Popul Health Manag* 12(6):297–304
14. Cook RF, Billings DW, Hersch RK et al (2007) A field test of a web-based workplace health promotion program to improve dietary practices, reduce stress, and increase physical activity: randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 9(2):e17
15. Davis L, Loyo K, Glowka A et al (2009) A comprehensive worksite wellness program in Austin, Texas: partnership between steps to a healthier Austin and capital metropolitan transportation authority. *Prev Chronic Dis* 6(2):A60
16. Deforche B, Mommen J, Hublet A et al (2018) Evaluation of a brief intervention for promoting mental health among employees in social enterprises: a cluster randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health* 15(10):2107
17. Despegel M, Krüger K, Hein-Rusinek U (2018) Impact of a 12-week minimal programme of preventive medicine on weight, blood pressure and health-related quality of life. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 53(11):723–728
18. Europäisches Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung (1999) Qualitätskriterien für die betriebliche Gesundheitsförderung. Europäisches Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung, Essen
19. Finne E, Gohres H (2020) Psychologische Ansätze in den Gesundheitswissenschaften. In: Razum O, Kolip P (Hrsg) Handbuch Gesundheitswissenschaften, 7. Aufl. Beltz, Weinheim, S 141–169
20. Fleig L, Lipcke S, Wiedemann AU et al (2010) Promoting physical activity in a workplace setting: a randomized control group study of stage-matched interventions. *Z Gesundheitspsychologie* 18(2):69–78
21. GKV-Spitzenverband (2018) Leitfaden Prävention. Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V. GKV-Spitzenverband, Berlin
22. GKV-Spitzenverband (2020) Leitfaden Prävention. Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V. GKV-Spitzenverband, Berlin
23. Graf H (2020) Efficiency increase through meaning-centered interventions in the context of relationship and behavior-oriented management measures. A case study. *Gr Interakt Org* 51(4):379–390
24. Grande AJ, Silva V, Manzatto L et al (2013) Comparison of worker’s health promotion interventions: cluster randomized controlled trial. *Rev Bras Cineantrop Desempenho Hum* 15(1):27–37
25. Haruyama Y, Fukuda H, Arai T et al (2013) Change in lifestyle through health promotion program without face-to-face intervention in a large-scale Japanese enterprise. *J Occup Health* 55(2):74–83
26. Henke R, Goetzel RZ, McHugh J et al (2013) Employers’ role in cancer prevention and treatment-developing success metrics for use by the CEO roundtable on cancer. *Popul Health Manag* 16(5):296–305
27. Henke RM, Goetzel RZ, McHugh J et al (2011) Recent experience in health promotion at Johnson & Johnson: Lower health spending, strong return on investment. *Health Aff* 30(3):490–499
28. Hjarnoe L, Leppin A (2013) Health promotion in the Danish maritime setting: challenges and possibilities for changing lifestyle behavior and health among seafarers. *BMC Public Health* 13:1165
29. Husted K, Dandanell S, Petersen J et al (2020) The effectiveness of body age-based intervention in workplace health promotion: results of a cohort study on 9851 Danish employees. *PLoS ONE* 15(9):e239337
30. Hwang G-S, Jung H-S, Yi Y et al (2012) Smoking Cessation Intervention Using Stepwise Exercise Incentives for Male Workers in the Workplace. *Asia Pac J Public Health* 24(1):82–90
31. Jindo T, Kai Y, Kitano N et al (2020) Impact of activity-based working and height-adjustable desks on physical activity, sedentary behavior, and space utilization among office workers: a natural experiment. *Int J Environ Sci Technol* 17(1):236
32. Lee S-H, Ha Y, Jung M et al (2019) The effects of a mobile wellness intervention with fitbit use and goal setting for workers. *Telemed J E Health* 25(11):1115–1122
33. Lennefer T, Lopper E, Wiedemann AU et al (2020) Improving employees’ work-related well-being and physical health through a technology-based physical activity intervention: a randomized intervention-control group study. *J Occup Health Psychol* 25(2):143–158
34. Lotzmann N (2019) BGM 4.0 – Intelligente Vernetzung in der VUKA-Welt. In: Badura B, Ducki A, Schröder H et al (Hrsg) Fehlzeiten-Report 2019. Digitalisierung – gesundes Arbeiten ermöglichen. Springer, Berlin, S 397–410
35. Mache S, Jensen S, Linnig S et al (2015) Do overweight workers profit by workplace health promotion, more than their normal-weight peers? Evaluation of a worksite intervention. *J Occup Med Toxicol* 10(1):28

36. Sharma M (2022) Theoretical foundations of health education and health promotion, 4. Aufl. Jones & Bartlett Learning, Massachusetts
37. Medizinischer Dienst Bund, GKV-Spitzenverband (2022) Präventionsbericht 2022. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und Gesundheitsförderung. Leistungen der sozialen Pflegeversicherung: Prävention in stationären Pflegeeinrichtungen. Berichtsjahr 2021. Medizinischer Dienst Bund, Essen
38. Menzel J, Wollesen B, Fendel R et al (2015) Important factors for the implementation of occupational health promotion in small and middle-sized companies. *Gruppendedyn Organisationsberat* 46(3–4):245–264
39. Merrill RM, Merrill JG (2014) An evaluation of a comprehensive, incentivized worksite health promotion program with a health coaching component. *Int J Workplace Health Manag* 7(2):74–88
40. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J et al (2009) Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 6(7):e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
41. Muto T, Hashimoto M, Haruyama Y et al (2006) Evaluation of a workplace health promotion program to improve cardiovascular disease risk factors in sales representatives. *Int Congr Ser* 1294:131–134
42. Niessen M, Kraaijenhagen RA, Dijkgraaf M et al (2012) Impact of a web-based worksite health promotion program on absenteeism. *J Occup Environ Med* 54(4):404–408
43. Piper J, Wollesen B, Mattes K (2011) Development of a mobile screening method focusing on the spine for people in sedentary work for use in the context of workplace health promotion. *Pravent Rehabil* 23(4):174–185
44. Pressler A, Knebel U, Esch S et al (2010) An internet-delivered exercise intervention for workplace health promotion in overweight sedentary employees: A randomized trial. *Prev Med* 51(3–4):234–239
45. Renaud L, Kishchuk N, Juneau M et al (2008) Implementation and outcomes of a comprehensive worksite health promotion program. *Can J Public Health* 99(1):73–77
46. Ryu H, Jung J, Cho J et al (2017) Program development and effectiveness of workplace health promotion program for preventing metabolic syndrome among office workers. *Int J Environ Res Public Health* 14(8):878
47. Saringer C, Ellis R (2017) A RE-AIM evaluation of a workplace policy intervention to increase employee physical activity: a pretest-posttest quasi-experimental design. *Health Behav Policy Rev* 4(3):199–212
48. Sickinger S, Carlsohn A, Schleicher K et al (2018) Health promotion for trainees: Evaluation of an occupational health promotion project on nutrition and exercise. *Präv Gesundheitsf* 13(2):110–116
49. Street TD, Lacey SJ (2018) Employee perceptions of workplace health promotion programs: comparison of a tailored, semi-tailored, and standardized approach. *Int J Environ Res Public Health* 15(5):881
50. Tchir DR, Szafron ML (2020) Occupational health needs and predicted well-being in office workers undergoing web-based health promotion training: cross-sectional study. *J Med Internet Res* 22(5):e14093
51. Terry PE, Fowles JB, Xi M et al (2011) The ACTIVATE study: results from a group-randomized controlled trial comparing a traditional worksite health promotion program with an activated consumer program. *Am J Health Promot* 26(2):e64–e73
52. Veith T (2014) Die gesunde Organisation. In: Schmid B (Hrsg) Systemische Organisationsentwicklung: Change und Organisationskultur gemeinsam gestalten. Schäffer-Poeschel, Plannegg, S 233–245
53. Williams J, Tucker CM, Wippold Get al (2020) Impact of a health empowerment-focused program on adult employee's motivators of and barriers to engaging in healthy behaviors. *Am J Health Educ* 51(3):169–178
54. Wollesen B, Lex H, Mattes K (2012) BASE as a programme in the prevention of back pain in occupational health promotion. *Gruppendedyn Organisationsberat* 43(4):389–411
55. Wu L-L, Wang K-M, Liao P-I et al (2015) Effects of an 8-week outdoor brisk walking program on fatigue in hi-tech industry employees: a randomized control trial. *Workplace Health Saf* 63(10):436–445