



Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) im Laufe der Zeit

Ein Literatur-Review zu evaluierten Interventionen (2000–2020)

Zusatzmaterial online

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01018-7>) enthalten.

Hintergrund und Fragestellung

Während von 1996 an im § 20 des Beitragsentlastungsgesetzes die Gesundheitsförderung keine Pflichtleistung der Krankenkassen (KK) darstellte, änderte sich dies im Juni 2000 durch das Gesundheitsreformgesetz der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Dieses beinhaltete eine Neufassung des § 20 SGB V: Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) stellen wieder Kann-Leistungen, Präventionsmaßnahmen Soll-Leistungen der KK dar. Ab diesem Zeitpunkt reklamiert der Spitzenverband der KK in dessen „Leitfaden Prävention“ einen deutlichen Ausbau des Angebotsspektrums für BGF [16]. Dies markiert den Startpunkt dieser Untersuchung.

Der strukturelle Aufbau und auch die Relation von BGF zu betrieblichem Gesundheitsmanagement (BGM) ist in Deutschland geregelt. BGF ist ein eigenständiges Handlungsfeld und zugleich in BGM eingebettet. Während BGF die Bereitstellung von Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit von Beschäftigten adressiert, umfasst

BGM die Organisation und Umsetzung von in Unternehmen integrierten Prozessen, sodass im Ergebnis sowohl die Beschäftigten als auch die Unternehmen profitieren [26]. Die Begriffe BGF und BGM werden in der Literatur und in der organisationalen Praxis nicht trennscharf verwendet [14, 44].

Nach über zwei Jahrzehnten BGF gilt es, als Grundlage zur Qualitätssicherung bzw. für die Weiterentwicklung von BGF-Maßnahmen, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen, indem der Blick auf wissenschaftlich begleitete Maßnahmen und Programme gerichtet wird. An erster Stelle geht es darum, einen Überblick zu erhalten, welche Themenfelder wie stark untersucht wurden. Außerdem wird analysiert und beschrieben, ob ein Themenwechsel stattgefunden hat und inwieweit sich der Fokus der BGF-Maßnahmen mit der Zeit verändert hat.

Methodik

Die Recherche fand vom 23.03.2021 bis 31.03.2021 in den zwei elektronischen Datenbanken Scopus und Web of Science in den Feldern Titel, Abstract und Keywords statt. Die genauen Suchstrings sind im Online-Material 1 verzeichnet. Die Recherche fand neben englischer auch in deutscher Sprache statt.

Die generierten Treffer wurden in mehreren Auswahlritten 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 aufgelistet.

Selektion und Ergebnisse

Von 335 generierten Publikationen hielten 294 Studien den Einschlusskriterien nicht stand, sodass 41 Studien in das Review einfließen. **Abb. 1** zeigt den gesamt-

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 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

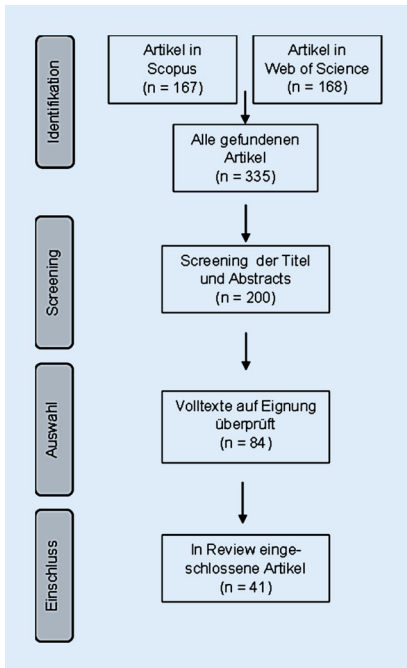


Abb. 1 ▲ PRISMA-Flussdiagramm (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) zur systematischen Literaturrecherche. (Eigene Darstellung nach Moher et al. [33])

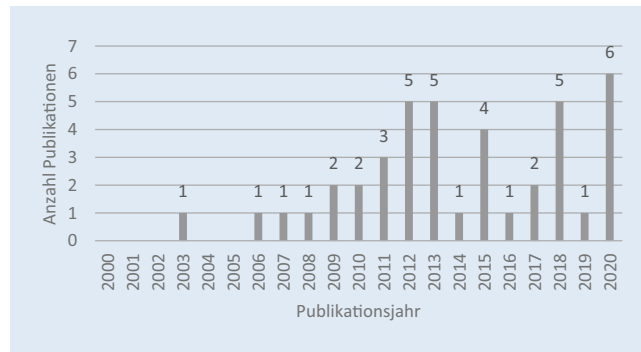


Abb. 2 ◀ Anzahl der in das Review eingegangenen Publikationen je Publikationsjahr

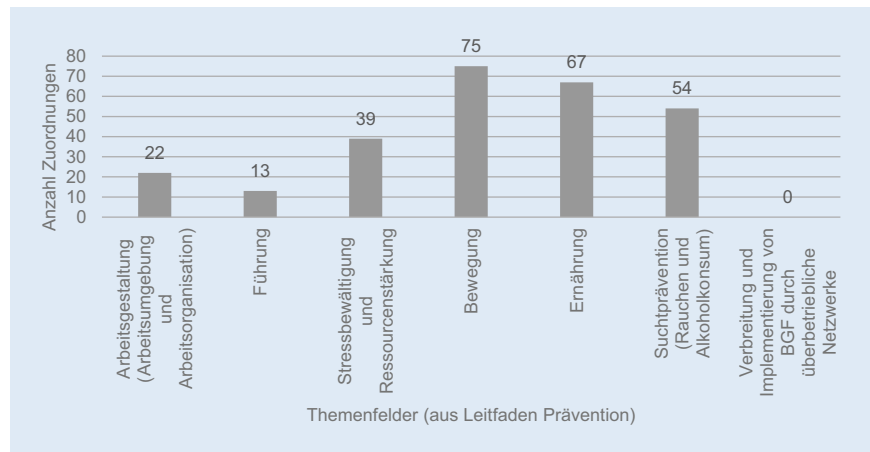


Abb. 3 ▲ Darstellung der Häufigkeiten der Zuordnungen zu den sieben Themenfeldern

ten Suchprozess in Form eines Flussdiagramms [33]. Der Hauptgrund für den Ausschluss von Artikeln war, dass der Inhalt der Abstracts nicht dem Forschungsfeld der Einschlusskriterien entsprach.

Die Publikationsjahre reichen von 2003 [7] bis 2020 [18, 24, 27, 29, 42, 45]. **Abb. 2** zeigt die Häufigkeit der in das Review eingegangenen, veröffentlichten Studien je Publikationsjahr. Für die Jahre 2000–2002 konnten keine Studien gefunden werden, die den Einschlusskriterien standhalten. In den ersten 10 Jahren des Untersuchungszeitraums wurden 8 Publikationen veröffentlicht. In der zweiten Dekade gab es 33 Veröffentlichungen. **Abb. 2** zeigt diesen Anstieg.

Hervorzuheben ist, dass die Durchführungsjahre dem Publikationsjahr häufig um ca. 5 Jahre vorgelagert sind. Der längste Interventionszeitraum erstreckt sich über 4 Jahre für jährlich stattfindende medizinische Screenings, die darauf abzielen mithilfe von Ernährungsberatung und körperlicher Aktivität die Lebensqualität zu verbessern

[5]. Der kürzeste Interventionszeitraum beläuft sich auf einmalig 20 min für ein Screening des Bewegungsapparats inklusive eines Fragebogens, um anhand dessen verhältnis- und verhaltensbezogene Maßnahmen abzuleiten und durchzuführen [35].

Zahlreiche der untersuchten Studien sind Gesundheitsförderungsprogramme ($n = 36$ Studien). Sie enthalten Kombinationen aus u. a. Bildungsmodulen, Ermittlungen des Gesundheitszustands, persönlichen Beratungen und Gruppensitzungen. In 5 Studien wird eine Maßnahme in einer einzelnen Durchführungsform (Format) untersucht (s. Online-Material 2, markiert als „*Einzelne Maßnahme*“).

Die Arbeit zieht die Themenfelder des GKV-Spitzenverbandes aus dem Leitfaden Prävention heran, um die in den Studien adressierten Inhalte diesen zuzuordnen:

- Arbeitsgestaltung (in verschiedener Ausführung, z. B. Arbeitsumgebung oder Arbeitsorganisation),

- Führung,
- Stressbewältigung und Ressourcenstärkung,
- Bewegung,
- Ernährung,
- Suchtprävention,
- Verbreitung und Implementierung von BGF durch überbetriebliche Netzwerke.

Die **Abb. 3** zeigt eine detaillierte Übersicht der Verteilung der in den Studien behandelten Themenfelder. Hierfür wurden die über die Maßnahmen adressierten Themenfelder je Durchführungsjahr kumuliert. Das Themenfeld „Verbreitung und Implementierung von BGF durch überbetriebliche Netzwerke“ wurde in keiner der Studien untersucht.

Das Themenfeld *Arbeitsgestaltung* wird im „Leitfaden Prävention“ weiter differenziert in die Bereiche der Arbeitsorganisation und der Arbeitsumgebung. Für die Arbeitsorganisation konnten vier Maßnahmen ausgemacht werden [18, 27, 39, 46], im Bereich der Ar-

beitsumgebung konnten ebenfalls vier Maßnahmen zugeordnet werden [8, 23, 27, 46].

Dem Themenfeld *Führung* können drei Studien zugeordnet werden [18, 21, 37]. Die Maßnahmen sind so angelegt, dass die Führungskräfte Unterstützung erfahren, um rollenkonform als Vorbild zu agieren.

Dem Themenfeld *Stressbewältigung und Ressourcenstärkung* können insgesamt Maßnahmen aus 15 Studien zugeordnet werden [3, 10–13, 18, 22, 29, 31, 32, 37, 42, 43, 45, 46]. In den Maßnahmen kommen Workshops, (interaktive) Online-Programme oder Schulungen zu Stressmanagement, Achtsamkeit und Resilienz zum Einsatz. Die Studie von Deforche et al. [12] ist die einzige, die ausschließlich das Thema Stressbewältigung und Ressourcenstärkung als Schwerpunkt hat.

Dem Themenfeld *Bewegung* können Maßnahmen aus den Publikationen am häufigsten zugeordnet werden (■ **Abb. 3**; [2, 5–9, 11, 13, 19, 21–23, 28–31, 36, 38, 39, 42, 43, 45–47]). Die Studie von Wollesen et al. [46] ist die einzige, die spezifisch die Ergonomie fokussiert. Die Studien um die Forscher Grande et al. [19], Lee et al. [28], Pressler et al. [36] und Wu et al. [47] sind die einzigen, die als Maßnahmenthema ausschließlich körperliche Bewegung fokussieren.

Dem Themenfeld *Ernährung* werden Maßnahmen wie Ernährungsberatung, Befragungen oder auch Schulungen zu ernährungsbezogenen Themen zugeordnet. Insgesamt werden 28 Studien gezählt [1–3, 5–11, 13, 15, 20–23, 30–32, 34, 37, 38, 40–43, 45, 46].

Das Themenfeld *Suchtprävention* adressiert Rauchen und Alkoholkonsum [5, 7, 8, 11, 20–23, 25, 31, 32, 37, 38, 40]. In all diesen Studien wird Rauchen und in zwei Studien wird zusätzlich das Thema Alkohol thematisiert [38, 40]. Die Studie von Hwang et al. [25] ist die einzige, die ausschließlich Rauchen und kein weiteres Themenfeld fokussiert. Die häufigsten Maßnahmen sind Raucherentwöhnungsprogramme in Form von Schulungen, Kursen, computergestützten Programmen und Beratungen [5, 7, 8, 11, 20–23, 25, 31, 32].

Präv Gesundheitsf <https://doi.org/10.1007/s11553-023-01018-7>
© Der/die Autor(en) 2023

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

Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) im Laufe der Zeit. Ein Literatur-Review zu evaluierten Interventionen (2000–2020)

Zusammenfassung

Hintergrund. Zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung von BGF-Maßnahmen (betriebliche Gesundheitsförderung) ist es von Interesse, einen Überblick über wissenschaftlich untersuchte BGF-Maßnahmen in den letzten zwei Jahrzehnten zu erlangen. **Zielsetzung.** Wissenschaftlich evaluierte BGF-Maßnahmen aus den Jahren 2000–2020 werden mithilfe der in der Praxis durch den GKV-Spitzenverband eingesetzten Themenfelder auf die thematischen Entwicklungen, den Nutzen, aber auch die Schwächen für die Übertragbarkeit in die Praxis hin analysiert. **Methode.** Eine systematische Literaturrecherche für den Publikationszeitraum zwischen 2000 und 2020 wurde in zwei elektronischen Datenbanken durchgeführt. **Ergebnisse.** Die Einschlusskriterien erfüllten 41 Artikel. Die meisten der in den Studien durchgeführten und evaluierten BGF-Maßnahmen waren keine Einzelmaßnahmen,

sondern stellten Programme dar. In ihnen wurden mehrere Themenfelder gleichzeitig adressiert. Insgesamt zeigten sich die in den Studien untersuchten BGF-Maßnahmen sehr heterogen. Zum Ende des Untersuchungszeitraumes nahm die Anzahl an Publikationen zu.

Schlussfolgerung. Die im Leitfaden Prävention vorgegebenen BGF-Themenfelder sind bis auf ein Themenfeld ausgewogen vertreten. Die Studien zu den BGF-Maßnahmen sind bezogen auf die Verständlichkeit der angewendeten Didaktik und Methodik oft nur eingeschränkt nachvollziehbar und somit schwer in die organisationale Praxis übertragbar.

Schlüsselwörter

Gesundheit · Prävention · Intervention · Maßnahmen · Systematisches Literaturreview

Workplace health promotion (WHP)—overview. A literature review of evaluated interventions (2000–2020)

Abstract

Background. For quality assurance and further development of workplace health promotion measures (WHP), it is of interest to obtain an overview of scientifically studied health promotion measures over the last two decades.

Objective. This review analyses scientifically evaluated WHP measures from the years 2000–2020 with the help of the thematic fields used in practice by the GKV-Spitzenverband (German National Association of Statutory Health Insurance Funds) for the thematic developments, the benefits, but also the weaknesses for transferability into practice.

Methods. A systematic literature review for publications between 2000 and 2020 was performed in two electronic databases.

Results. In all, 41 articles met the inclusion criteria. Most of the WHP measures implemented and evaluated in the studies were

not individual measures but represented programs. In them, several thematic fields were addressed simultaneously. Overall, the WHP measures examined in the studies were very heterogeneous. Towards the end of the study period, the number of publications increased.

Conclusion. Except for one topic area, the health promotion and prevention topic areas specified in the prevention guidelines are represented in a balanced manner. The studies on health promotion measures are often difficult to understand in terms of the didactics and methodology used and are therefore difficult to transfer to organizational practice.

Keywords

Health · Prevention · Intervention · Measures · Systematic literature review

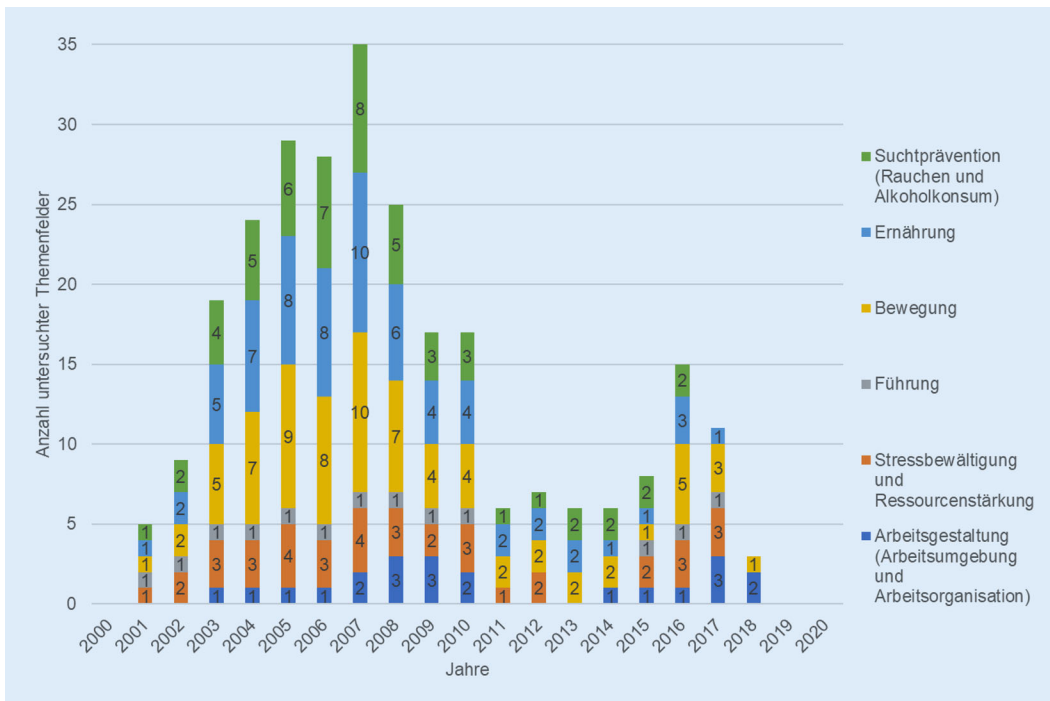


Abb. 4 ◀ Untersuchte Themenfelder und deren Häufigkeiten in den Jahren 2000–2020 (Das Themenfeld „Verbreitung und Implementierung von BGF durch überbetriebliche Netzwerke“ wird aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt, da ihm keine Maßnahmen aus den Review-Studien zugeordnet werden konnten.)

In 11 der 41 Studien wurden *verhältnispräventive Angebote* untersucht. Diese Studien sind im Online-Material 2 mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet. Die Studien sind alle auf Kombinationen aus verhältnis- und verhaltenspräventiven Maßnahmen ausgerichtet. Eine verhältnispräventive Unterstützung der Führungskräfte findet in 2 Studien statt [21, 37]. In fünf weiteren BGF-Maßnahmen werden für gesundheitsfördernde Bewegung und Ernährung die Verhältnisse präventiv verändert [1, 23, 27, 30, 43]. Die Arbeitsgestaltung wird in Maßnahmen aus 6 Studien adressiert [8, 18, 23, 27, 39, 46]. Hier werden entweder die Arbeitsumgebung oder konkrete Arbeitsorganisationsabläufe verändert.

Bei der Zuordnung der Maßnahmen konnten manche Interventionen inhaltlich nicht eindeutig einem der sieben bestehenden Themenfelder aus dem GKV-Leitfaden Prävention [16] zugeordnet werden. Diese sind im Online-Material 2 als solche mit dem Zusatz „Nicht eindeutig zuordenbar“ gekennzeichnet.

Eine Auffälligkeit in der Ergebnisanalyse der 41 Studien stellt die Genauigkeit der Angaben zu den durchgeführten Maßnahmen dar. Teilweise werden nur Teile der Interventionen beschrieben, die konkrete Durchführung aber nicht er-

läutert oder die konkreten Inhalte von abgehaltenen Schulungen nicht benannt [7, 8, 21, 22, 41].

Themenwechsel im Verlauf der Zeit

Die **Abb. 4** zeigt dem jeweiligen Jahr zugewiesen die Themenfelder der wissenschaftlich begleiteten BGF-Maßnahmen und Programme der untersuchten Studien.

Keines der Themenfelder wurde im Untersuchungszeitraum von 2000 bis 2020 durchgehend untersucht. Bis 2007 steigt die Anzahl an untersuchten Maßnahmen (s. Zahlen je Themenfeld). Ab 2008 ist ein Rückgang zu verzeichnen, der durch die Weltwirtschaftskrise hervorgerufen sein kann. Erst 2015 ist wieder eine Zunahme an wissenschaftlich untersuchten Maßnahmen im Rahmen von Studien zu verzeichnen. Am häufigsten wurden Maßnahmen zur Ernährung und Bewegung untersucht. Maßnahmen zu Führung wurden am wenigsten untersucht. Für die Arbeitsgestaltung (Arbeitsumgebung und Arbeitsorganisation) können zwei Peaks für die Jahre 2008–2009 und 2017–2018 festgestellt werden. Suchtprävention, Ernährung, Bewegung und Stressprävention sind in

den Jahren 2003 bis 2008 stark vertreten. In diesen Themenfeldern ist der oben beschriebene generelle Rückgang an untersuchten Maßnahmen am deutlichsten auszumachen. Von 2003–2008 dominieren die Themenfelder Suchtprävention, Ernährung und Bewegung gegenüber Stressbewältigung, Arbeitsgestaltung und Führung. In den Jahren 2015–2017 verlagert sich der Schwerpunkt und Stressbewältigung wird häufiger bzw. gleich häufig wie das Themenfeld Ernährung untersucht. Keines der Themenfelder kam in der zweiten Dekade des Untersuchungszeitraums neu hinzu und keines fällt gegen Ende des Untersuchungszeitraumes weg.

Diskussion

Die deutlich höhere Anzahl an Veröffentlichungen (**Abb. 2**) von wissenschaftlich evaluierten BGF-Maßnahmen im Zeitraum von 2010–2020 lässt sich als Trend für ein wachsendes Interesse der Wissenschaft an dem Forschungsfeld der BGF ableiten. Trotzdem ist die Menge der in diesem Literatur-Review untersuchten Publikationen ($n = 41$) gering. Es sind mehr wissenschaftlich fundierte Evaluationen von BGF-Maßnahmen in allen Themenfeldern notwendig, um die

Qualität von BGF-Maßnahmen sicherstellen zu können und somit für die organisationale Praxis (Unternehmen und Beschäftigte) attraktive, wirksame und kosteneffiziente Maßnahmen ableiten zu können.

Darüber hinaus fällt auf, dass die Maßnahmen in den Publikationen häufig nur rudimentär beschrieben werden. Es fehlen z. B. für die Nachvollziehbarkeit und Übertragung in den Praxisalltag Angaben zu Didaktik und Methodik. Empfehlenswert ist, dass jede Studie Angaben zu Parametern wie behandelten Themenfeldern, Teilnehmendenrekrutierung, Maßnahmendauer, verwendetem Format oder angewendetem Intervall macht. So werden Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit sichergestellt.

Die Verhältnisprävention stellt neben der Verhaltensprävention einen elementaren Baustein in verhaltensändernden Gesundheitsförderungsmaßnahmen dar. In knapp drei Viertel der Studien ($n=30$) wird ausschließlich das Verhalten der Teilnehmenden angesprochen. Verhältnispräventive Maßnahmen wurden in 11 Studien gefunden. Laut der vom GKV-Spitzenverband unterstützten BGF-Maßnahmen stellt sich in der Praxis in Deutschland ein anderes Bild dar; hier bestehen über die Hälfte der Maßnahmen aus einer Kombination aus Verhaltens- und Verhältnisprävention. 5% aller geförderten Maßnahmen adressieren ausschließlich die Verhältnisprävention [17]. Ursache dafür kann sein, dass das Thema eher in Verbindung mit Organisationsentwicklung publiziert wird als im Kontext der Gesundheitsförderung. Generell ist die Veränderung der Verhältnisse oft mit u. a. höheren Kosten für das Unternehmen verbunden, was dazu führt, dass einzelne verhaltenspräventive BGF-Maßnahmen bevorzugt werden.

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. Die methodische Qua-

lität der einzelnen Studien wurde nicht betrachtet. Weiteres Forschungspotenzial besteht in Bezug auf inhaltliche Ausgestaltungen von BGF-Maßnahmen. Dieser Aspekt beinhaltet wichtige Erkenntnisse für die Praxis.

In einer zweiten Untersuchung, die in Bearbeitung ist, wird betrachtet, ob den untersuchten Präventionsstudien, wie von Badura [4] und dem GKV-Spitzenverband [16] angeregt, eine Ist-Analyse der Gesundheitssituation vorgeschaltet wurde, welche wissenschaftlichen Theorien den Maßnahmen zugrunde liegen und welche Wirksamkeit erreicht wurde.

Fazit für die Praxis

- Die wissenschaftlich begleiteten BGF-Maßnahmen (betriebliche Gesundheitsförderung) zwischen 2000–2020 sind geprägt von Heterogenität.
- Maßnahmen der Verhaltensprävention sind in der Forschungswelt dominant.
- Insgesamt ist die Aussagekraft und Übertragbarkeit der Ergebnisse für praxisbezogene Interessen begrenzt.
- Für die Zukunft ist eine stärkere Verzahnung und Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis sowohl wünschenswert als auch notwendig. Die Ergebnisse dieses Literatur-Reviews liefern hierfür Anregungen.

Korrespondenzadresse



Sebastian Blumentritt,
Dipl. Oeco.
Fachbereich Oecotrophologie, Fachhochschule
Münster
Corrensstr. 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, 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* 10(1):28–34
4. Badura B (2017) Auf dem Weg zur nachhaltigen Unternehmensführung. In: Badura B (Hrsg) *Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert*. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg, S89–108
5. 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
6. 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
7. Büniger 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
8. 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
9. Chung M, Melynk P, Blue D et al (2009) Work-site health promotion: the value of the tune up your heart program. *Popul Health Manag* 12(6):297–304
10. 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
11. 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
 12. 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
 13. 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
 14. Faller G (2017) Was ist eigentlich Betriebliche Gesundheitsförderung? In: Faller G (Hrsg) *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung*, 3. Aufl. Hogrefe, Bern, S25–38
 15. Fleig L, Lippke 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
 16. GKV-Spitzenverband (2020) *Leitfaden Prävention. Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V*
 17. GKV-Spitzenverband (2020) *Präventionsbericht 2020. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und Gesundheitsförderung. Leistungen der sozialen Pflegeversicherung: Prävention in stationären Pflegeeinrichtungen (Berichtsjahr 2019)*
 18. 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
 19. Grande AJ, Silva V, Manzatto L et al (2013) Comparison of worker's health promotion interventions: cluster randomized controlled trial. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 15(1):27–37
 20. 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
 21. 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
 22. 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
 23. Hjarne 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
 24. 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
 25. 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
 26. INQA (2019) *Gesunde Mitarbeiter – gesundes Unternehmen – Eine Handlungshilfe für das Betriebliche Gesundheitsmanagement*
 27. 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 Res Public Health* 17(1):236
 28. 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
 29. 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
 30. 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
 31. Menzel J, Wollesen B, Fendel R et al (2015) Important factors for the implementation of occupational health promotion in small and middle-sized companies. *Gruppendyn Organisationsberat* 46(3):245–264
 32. 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
 33. 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>
 34. 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
 35. 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
 36. 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):234–239
 37. 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
 38. 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
 39. 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
 40. 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
 41. 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
 42. 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
 43. 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
 44. Walle O (2020) *BGM-System-Aufbau unter Berücksichtigung der DIN ISO 45001 „Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“*. In: Matusiewicz D, Kardys C, Nürnberg V (Hrsg) *Betriebliches Gesundheitsmanagement: analog und digital*. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, S35–46
 45. Williams J, Tucker CM, Wippold G et 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
 46. Wollesen B, Lex H, Mattes K (2012) BASE as a programme in the prevention of back pain in occupational health promotion. *Gruppendyn Organisationsberat* 43(4):389–411
 47. 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