

# Der IGA-Report 28

## Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung – eine Darstellung der wissenschaftlichen Evidenz

**Dr. Claudia Pieper**

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE)

Universitätsklinikum Essen

[claudia.pieper@uk-essen.de](mailto:claudia.pieper@uk-essen.de)

# Inhaltsverzeichnis

## Hintergrund

- Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) - Bereiche
- Arbeitsunfähigkeits(AU) - Fakten
- Der IGA-Report 28 – Evidenz
- Der IGA-Report 28 - Ziele
- Der IGA-Report 28 – Methoden

## Ergebnisse - Der IGA-Report 28

- Allgemeine arbeitsbezogene Maßnahmen
- Prävention von psychischen Erkrankungen
- Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen
- Ökonomischer Nutzen
- **Zusammenfassung – Fazit - Empfehlungen**

# Hintergrund

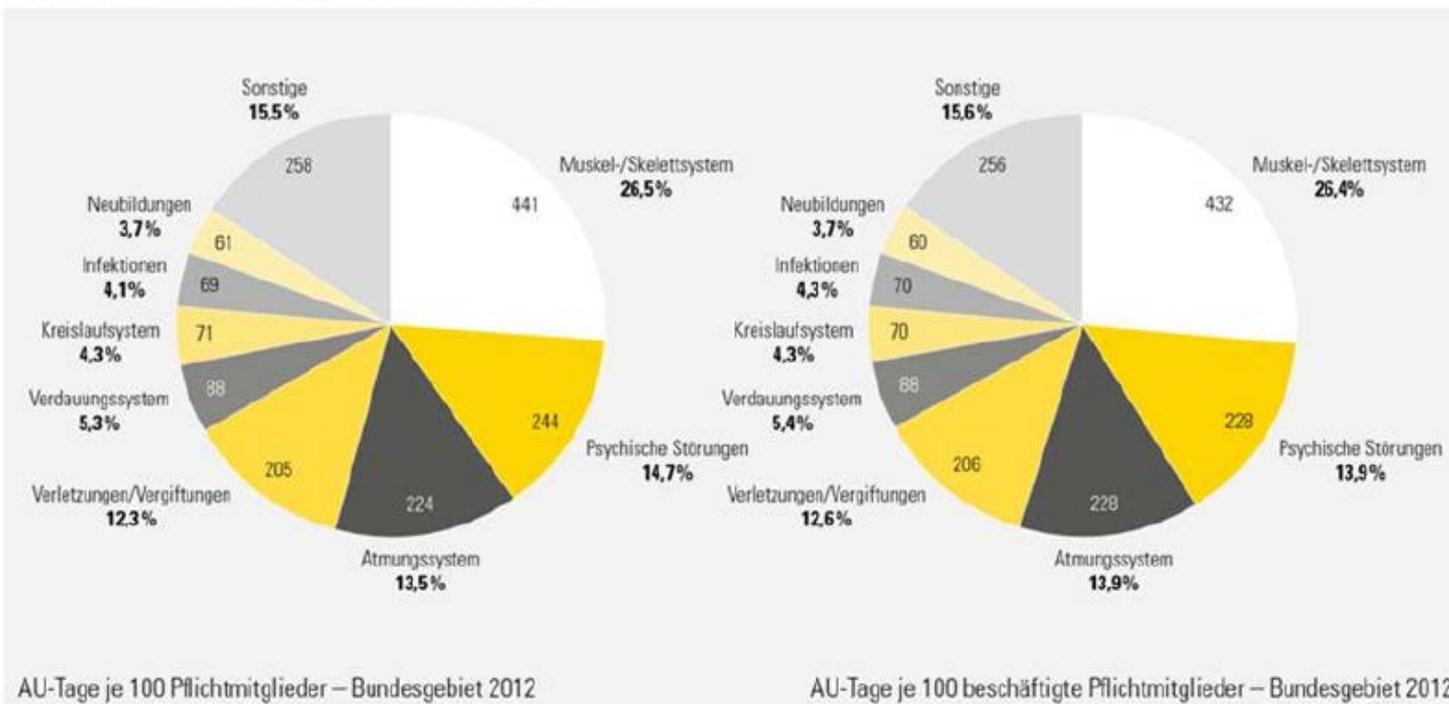
## BGF-Bereiche

- Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
- Alternde Belegschaften
- **Krankheitsarten:**
  - **Stress und psychische Belastungen**
  - **Ergonomie / Muskel-Skelett-Erkrankungen**
- Soziale Unternehmensverantwortung
- Betriebliche Wiedereingliederung
- **Lifestyle (Ernährung, Bewegung, ...)**
- **Ökonomie**

# AU-Fakten

## AU – Krankheitsarten

Diagramm 1.7 Die häufigsten Krankheitsarten



Quelle: BKK Gesundheitsreport 2013



**Universitätsklinikum Essen**

# AU-Fakten

## AU - Kosten

**Tabelle 1:** Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2012

Ausfallzeiten	
37.060 Tsd. Arbeitnehmer x 14,1 Arbeitsunfähigkeitstage	
» 521,6 Mio. Arbeitsunfähigkeitstage, beziehungsweise	1,4 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre
Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)	
1,4 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 36.200 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt <sup>1</sup>	
» ausgefallene Produktion durch Arbeitsunfähigkeit	53 Mrd. €
» Produktionsausfall je Arbeitnehmer	1.431 €
» Produktionsausfall je Arbeitsunfähigkeitstag	102 €
» Anteil am Bruttonationaleinkommen	1,9 %
Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)	
1,4 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 63.000 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung <sup>1</sup>	
» ausgefallene Bruttowertschöpfung	92 Mrd. €
» Ausfall an Bruttowertschöpfung je Arbeitnehmer	2.472 €
» Ausfall an Bruttowertschöpfung je Arbeitsunfähigkeitstag	176 €
» Anteil am Bruttonationaleinkommen	3,4 %

Rundungsfehler

<sup>1</sup> Volkswirtschaftliche Gesamtberechnung (Statistisches Bundesamt)

# AU-Fakten

Ca. 522 Millionen  
Fehltage pro Jahr  
in Deutschland

Durchschnittliche  
AU-Tage: 14 Tage  
Beschäftigtem /  
Jahr

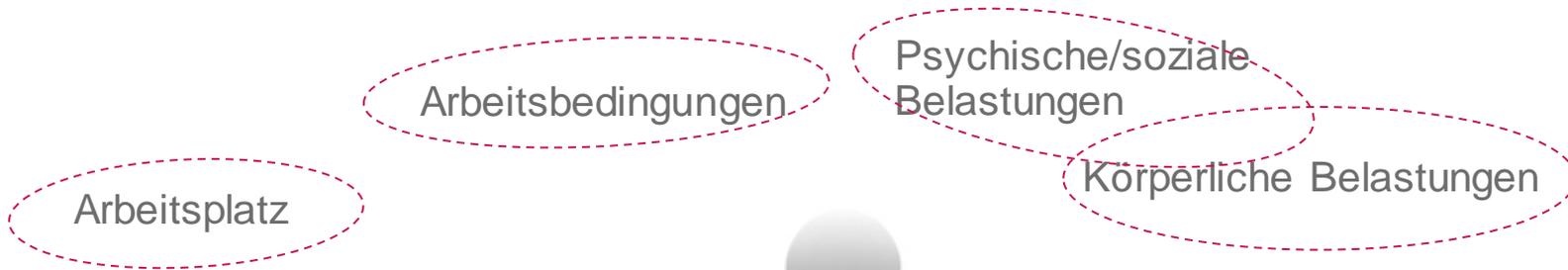


Steigende AU-Tage  
durch psychische  
Erkrankungen

92 Milliarden Euro  
Produktivitätsverlust  
pro Jahr

Steigende AU-Tage  
mit zunehmendem  
Alter

# Einflussfaktoren



Unternehmens-  
philosophie

Wirtschaftslage

# Mitarbeiterbefragung - BGF

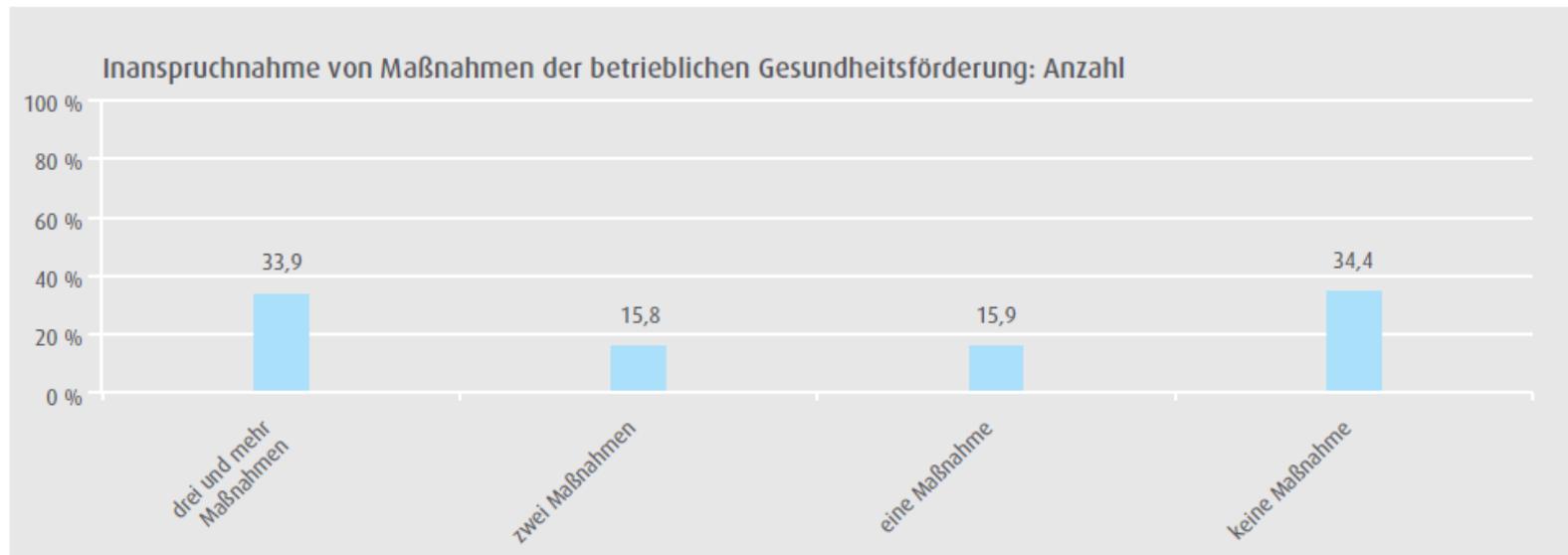


Abb. 3.7: „An welcher der folgenden Maßnahmen durch den Arbeitgeber, die Krankenkassen, die Unfallversicherung oder andere Anbieter haben Sie teilgenommen?“ – Inanspruchnahme in Prozent, Auswertung nach Anzahl der Maßnahmen

# Mitarbeiterbefragung - BGF

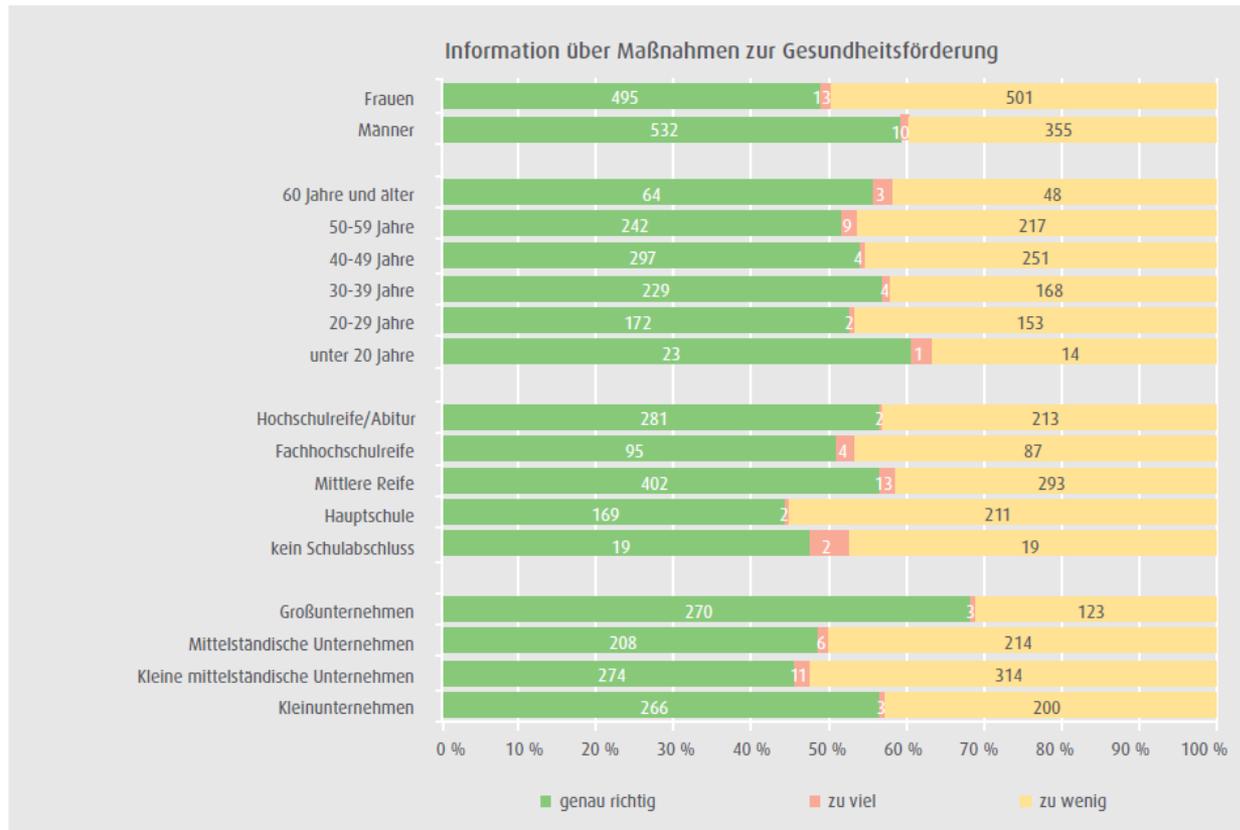
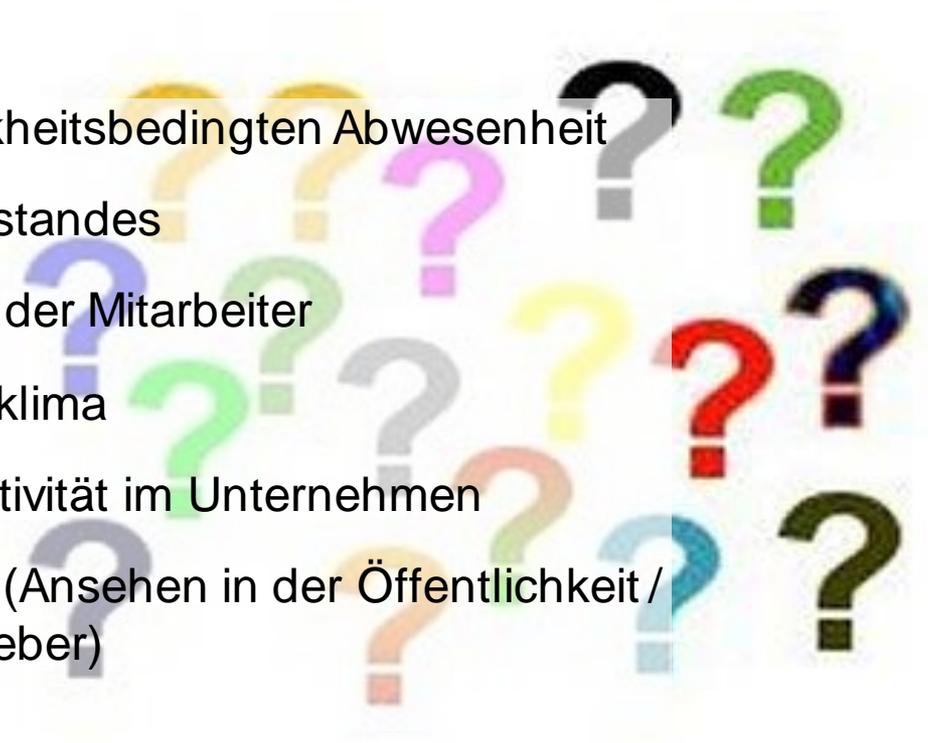


Abb. 3.8: „Wie gut fühlen Sie sich über Angebote zur Gesundheitsförderung im Betrieb informiert?“ – Verteilung der Antworten nach Geschlecht, Alter, Schulabschluss und Unternehmensgröße (Anzahl, Prozent)

# Was bringt BGF?

- Verringerung der krankheitsbedingten Abwesenheit
- Senkung des Krankenstandes
- Steigert die Motivation der Mitarbeiter
- Verbessert das Arbeitsklima
- Steigerung der Produktivität im Unternehmen
- BGF als Image-Faktor (Ansehen in der Öffentlichkeit / Attraktivität als Arbeitgeber)



# EbM

## Die Empfehlung der WHO:

„adopt an evidence-based approach to health promotion policy and practice, using the full range of quantitative and qualitative methodologies“

## Evidenzbasierte Medizin (EbM)

→ der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung individueller Patienten. Die Praxis der EbM bedeutet die Integration individueller klinischer Expertise mit der bestverfügbaren externen Evidenz aus systematischer Forschung. (DL Sackett et al.)

# EbM

## Bewertung wissenschaftlicher Literatur

### Charakteristika wissenschaftlicher Studien

- Geplant
  - detailliertes Prüfprotokoll
- Ausreichender Stichprobenumfang
  - basierend auf reproduzierbaren, realistischen Annahmen und Berechnungen
- Formulierung klarer Zielkriterien: Haupt- und Nebenzielkriterien
  - (klinische) Relevanz
- Randomisierung
- Mindestens eine Kontrollgruppe
- Korrekte Durchführung des Studienprotokolls
- Geprüfte Datenqualität
- Statistische Analyse

# EbM

## Bewertung wissenschaftlicher Literatur

### Beispiel:

#### Geplant

- detailliertes Prüfprotokoll
- Ausreichender Stichprobenumfang
  - basierend auf reproduzierbaren, realistischen Annahmen und Berechnungen
- Formulierung klarer Zielkriterien: Haupt- und Nebenzielkriterien
  - (klinische) Relevanz
- Randomisierung
  - Mindestens eine Kontrollgruppe
- Korrekte Durchführung des Studienprotokolls
- Geprüfte Datenqualität
- Statistische Analyse

# Ziele

## Aktualisierung des iga.Reports 13

→ Präsentation des aktuellen Forschungsstand zu Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention

- Wirksamkeit unterschiedlicher Interventionsansätze
- Wirksamkeit bei verschiedenen Berufsgruppen
- Wirksamkeit bei verschiedenen Krankheitsbildern
- Ökonomischer Nutzen von Interventionen

# Methodik

## Literaturrecherche - Suchstrategie

### 1. Schritt

Einfache Suche  
mit Stichwörtern

### 2. Schritt

Kombinationen  
von  
Stichwörtern

### Handsuche

### Elektronische Datenbanken

- MEDLINE
- EMBASE
- Cochrane Library
- NelH
- High Wire Press

### Internet Suchmaschinen

- Google
- Google Scholar

### Internetseiten relevanter Organisationen

- Cochrane Collaboration
- EPPI- Centre
- Campbell Collaboration
- NIOSH
- BOHRF

# Methodik

## Ergebnisse Literaturrecherche 2006 - 2012

Interventionsbereich		Anzahl Reviews	Anzahl Studien
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens</li> </ul>	Bewegung	6	281
	Gesunde Ernährung	3	76
	Raucherentwöhnung	4	98
	Alkoholprävention	1	10
	Gewichtskontrolle	5	180
	Mehrkomponenten	12	294
	Partizipative Ergonomie	1	23
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prävention von psychischen Erkrankungen</li> </ul>		20	468
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen</li> </ul>	allgemein	4	89
	Pflegekräfte	2	32
	Bildschirmarbeitskräfte	2	27
	Spezifische Krankheitsbilder	14	247
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ökonomischer Nutzen</li> </ul>		11	569

# Ergebnissdarstellung

Legende

Evidenz:

stark

moderat

begrenzt



- widersprüchlicher Effekt

.. oder..

- nicht ausreichend untersucht



Zielgröße: ■ Zunahme   ■ Abnahme   ■ kein Effekt

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Förderung der körperlichen Aktivität

#### Evaluierte Maßnahmen:

Trainingseinheiten mit Aerobic, Krafttraining, Schulungen, Beratungen,

Ausgabe von Informationsmaterial, interaktiven Webseiten, Aktionen zur Förderung eines aktiven Arbeitsweges oder aktiven Pausen,

Ernährungsberatung oder Bereitstellung kostenloser Trainingsmöglichkeiten

#### Auswirkungen auf:

Bewegungsverhalten, Gesundheit, Fitness, geistiges Wohlbefinden (Lebensqualität) und arbeitsbezogene Parameter wie Stress, Fehltage und Zufriedenheit

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Förderung der körperlichen Aktivität

Zielgröße **Aktivität**

- aktive Pausen
- Pedometer
- Hinweisschilder Treppennutzung
- aktiver Arbeitsweg
- Beratung/ Schulung



Begrenzte Evidenz für eine Zunahme der Zielgrößen

Zielgröße **BMI**

- aktive Pausen
- Pedometer
- aktiver Arbeitsweg



Zielgröße **Fitness**

- aktiver Arbeitsweg
- Beratung/ Schulung



# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Förderung der gesunder Ernährung

#### Evaluierte Maßnahmen:

Sportinterventionen

Interventionen zur Förderung aktiver Arbeitswege

Beratung, Spazieren, Treppensteigen

Interventionen mit mehreren Komponenten

#### Auswirkungen auf:

Körpergewicht, BMI, prozentualer Körperfettanteil, Bauchumfang, Verhältnis des Umfangs von Taille zu Hüfte

—————> Effekte in Studien mit **Interventionen, die eine organisatorische Komponente aufweisen**, höher

# Ergebnisse | Wirksamkeit

## Förderung gesunder Ernährung

Zielgröße: **Ernährungsverhalten** (+ Obst/Gemüse; - Fett/Kalorien)

- individuelle Maßnahmen
- organisatorische Veränderungen



Moderate Evidenz für eine Zunahme der Zielgrößen

Zielgröße **BMI**

- individuelle Maßnahmen
- organisatorische Veränderungen



Begrenzte Evidenz – kein Effekt gezeigt

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Nikotinentwöhnung

#### Empfohlene Maßnahmen:

- Interventionen, denen Methoden zur Motivationssteigerung zugrunde liegen
  - Einsatz von Belohnungen oder Prämien
- Auf die Veränderung einer einzelnen Verhaltensweise ausgerichtet

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Nikotinentwöhnung

Zielgröße: **Aufhörtrate/ Abstinenz nach Entwöhnung**

**Maßnahmen:**

- Beratung (Gruppe)


- Beratung (einzeln)


- Selbsthilfe


- finanzielle Anreize


- finanzielle Anreize +



Moderate / starke Evidenz für eine Zunahme der Zielgrößen

widersprüchlicher Effekt

Zielgröße: **Rückfallrate**

**Maßnahmen:**

- Beratung (Gruppe)


- Beratung (einzeln)


- Selbsthilfe


- Umgestaltung der Arbeitsumgebung



Moderate / starke Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Alkoholprävention

- ein Review (Webb et al. 2006) zur betrieblichen Prävention von Alkoholproblemen und alkoholbedingten Gesundheitsschäden identifiziert
- **Maßnahmen:** Beratung im Kollegenkreis, Training psychosozialer Fähigkeiten
- **Ergebnisse:** In neun von zehn Studien signifikante Verbesserung der Zielgrößen wie Alkoholkonsum, Binge-Drinking und Alkoholsucht
- **Evidenzbasierte Empfehlung?** Interventionen haben Potential günstige Resultate zu erzielen- die Studienlage ist aber bisher klein und weist methodische Schwächen auf.

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Gewichtskontrolle

Zielgröße: **Körpergewicht**

- Sport
- Sport & Ernährung
- Sport, Ernährung & org. Veränderungen



Begrenzte / moderate / starke Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

Zielgröße: **BMI**

- Sport
- Sport & Ernährung
- Sport, Ernährung & org. Veränderungen



Begrenzte / moderate / starke Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

Zielgröße: **Körperfettanteil**

- Sport
- Sport & Ernährung
- Sport, Ernährung & org. Veränderungen



Begrenzte / moderate / starke Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

# Ergebnisse | Wirksamkeit

## Mehrkomponenten- Programme

- **Interventionen** weisen eine große Komplexität und Heterogenität auf
- U. a. waren folgende Maßnahmen Bestandteil von Mehrkomponenten-Programmen:

Ernährungsberatung, Sport, Stress-Management,  
 Raucherentwöhnung, psychologische Maßnahmen,  
 Gesundheitschecks, Wellness-Programme, Reha-Maßnahmen,  
 Gewichtskontrolle & AHRF

- Unterschiedliche **Zielgruppen** (Sektor, Geschlecht, Alter, Gesundheit)
- Uneinheitliche **Ergebnisse**

→ Insgesamt schwer vergleichbar: keine allgemeine Evidenzempfehlung

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Prävention von psychischen Erkrankungen allgemein

**Individuelle Interventionen:** Entspannung, Sport, kognitive Verhaltenstherapie, webbasierte Maßnahmen

Wirkung auf erhobene **Zielgrößen:**

■ Stress



■ Angst



■ Burnout



■ Depressionen



**Organisatorische Interventionen:** Erhöhung der Mitarbeiterkontrolle, Modifikation von Schichtarbeit, Bildung von Mitarbeiter-Komitees

Wirkung auf erhobene **Zielgrößen:**

■ Stress



■ Angst



■ körperl./geistige Gesundheit



■ Depressionen



Widersprüchliche Effekte / nicht ausreichend untersucht

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie

# Ergebnisse

Wirksamkeit

## Stress-Management

**Individuelle Interventionen:** Entspannung, Bewegung, kognitive Verhaltenstherapie, Massagen, Musizieren...

Wirkung auf erhobene **Zielgrößen:**

▪ Stress



▪ Angst



▪ Burnout



Begrenzte Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

**Organisatorische Interventionen:** Veränderung von Arbeitsabläufen, Arbeitsumgebung, soziale Unterstützung, Partizipative Maßnahmen

Wirkung auf erhobene **Zielgrößen:**

▪ Stress



▪ allgemeine Symptome



▪ Burnout



Begrenzte Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Prävention von speziellen psychischen Erkrankungen

- **Burnout:** Speziell Burnout zugeschnittene Programme zeigten signifikante Reduktion der Burnout-Prävalenz
  - Die Implementierung der Maßnahmen (kognitive Verhaltenstherapie, Beratung, Entspannung, Teamcoaching, Kommunikation) wird empfohlen.
- **Depressionen & Angststörungen:** Stress-Management und kognitive Verhaltenstherapie reduzieren die Prävalenz und
  - werden empfohlen.
- **Posttraumatische Belastungsstörungen:** Psychotherapie führt zu einer signifikanten Reduktion der Prävalenz sowie zur Erhöhung der Arbeitsfähigkeit

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen – bei Bildschirmarbeitskräften

#### Ergonomische Bürostühle

- Nackenschmerzen



- Wohlbefinden



#### Alternative Tastaturen und Zeigegeräte

- Nacken- und Schulterschmerzen



- Wohlbefinden



- Sicherheit



#### Armstützen

- Nacken- und Schulterschmerzen



- Schmerzen im rechten Arm



Moderate Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Sport in der Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen

#### **Evaluierte Maßnahmen:**

Trainingseinheiten mit Stretching, Krafttraining, Ausdauertraining

#### **Auswirkungen auf:**

Inzidenz, Intensität und Auswirkung von Kreuzschmerzen

—————> Verallgemeinerung der Programme wegen großer Heterogenität, Nichtberücksichtigen von Störvariablen usw. schwierig

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Sport in der Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen

**Intervention:** Ausdauer- und Kräftigungsübungen, Stretching

**Zielgrößen:**

- Intensität von Kreuzschmerzen



- Beeinträchtigung durch Kreuzschmerzen



- Inzidenz von Kreuzschmerzen



Starke / begrenzte Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

- Krankentage aufgrund von Kreuzschmerzen



Begrenzte Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

- Symptome MSD



Moderate Evidenz für eine Abnahme der Zielgrößen

- Nackenschmerzen



Widersprüchlicher Effekt

- Rückenschmerzen



RF

# Ergebnisse

## Wirksamkeit

### Verhältnis-Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen

**Intervention:** Arbeitspausen

Wirkung auf **Zielgrößen:**

- Nackenschmerzen
- Schmerzen der oberen Extremitäten
- Wohlbefinden



**Intervention:** Umgestaltung des Arbeitsplatzes

Wirkung auf **Zielgrößen:**

- Nackenschmerzen
- Schmerzen der oberen Extremitäten
- Wohlbefinden



- Symptome Tendinitis
- Inzidenz/Prävalenz/Intensität von Kreuzschmerzen



# Ergebnisse | Wirksamkeit

## Verhaltens- Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen I

### Kognitive Verhaltenstherapie

- Muskel-Skelett-Schmerzen allgemein
- Nackenschmerzen



### Biofeedback

- Muskel-Skelett-Schmerzen allgemein



### Stress-Management

- Muskel-Skelett-Schmerzen allgemein
- Kreuzschmerzen



# Ergebnisse | Wirksamkeit

## Verhaltens- Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen II

### Schulungen und Edukation

- Kreuzschmerzen
- Rückenschmerzen
- Kreuzschmerzen: Rückkehr zur Arbeit



### Rückenschule

- Kreuzschmerzen
- Wiederauftreten von Rückenschmerzen



Ein präventiver Nutzen für Rückenschulen und reine Wissens- und Informationsvermittlung ist nicht belegt

# Ergebnisse | Ökonomischer Nutzen

Erfassung des ökonomischen Nutzens:

$$\frac{\text{Aufwand (Kosten, Input)}}{\text{Ertrag (Nutzen, Output)}}$$

*Schwierigkeit u.a.: Herstellung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs  
(verzögerte Effekte, direkte Zuordnung, ...)*

# Ergebnisse | Ökonomischer Nutzen

Kennzahl	Messbarkeit	Einflussfaktoren	Spürbarkeit positiver Effekte
Fehlzeiten	direkt; sehr genau	Arbeitsplatz / Tätigkeit, Verhalten, Psyche, soziales Umfeld, Unternehmensstrategie, Arbeitssicherheit, Motivation / Zufriedenheit / Engagement	langfristig, d.h. nach ca. 2-3 Jahren nach Einführung eines BGM
Produktivität	indirekt; genau	Arbeitsplatz / Tätigkeit, Verhalten, Psyche, soziales Umfeld, Führungsverhalten, Motivation / Zufriedenheit / Engagement	sofort bis langfristig
Vorschlagswesen	direkt; sehr genau	Vertrauen, Führungsverhalten, Unternehmenskultur, Organisationsstruktur	sofort bis langfristig
Zufriedenheit	direkt; bedingt	Arbeitsplatz / Tätigkeit, Führungsverhalten, Psyche, soziales Umfeld, Unternehmensstrategie	sofort bis langfristig
Fluktuation	direkt; sehr genau	Attraktivität Arbeitsplatz / Tätigkeit, Betriebsklima, Unternehmenskultur	langfristig
Humankapital	indirekt; bedingt	Gesundheitszustand, Motivation / Zufriedenheit / Engagement, Qualifizierung	langfristig
Kosten-Nutzen-Analyse	indirekt; bedingt		sofort

# Ergebnisse | Ökonomischer Nutzen

## allgemein

- Reduktion von Krankheitskosten um durchschnittlich 26%
- ROI für Einsparungen bei medizinischer Kosten bei \$3,27
- Reduktion krankheitsbedingter Fehlzeiten um durchschnittlich 27%
- ROI für die Senkung krankheitsbedingter Fehlzeiten bei \$2,73

→ Insgesamt betonen die Autoren die Notwendigkeit weiterer Forschung

# Ergebnisse | Ökonomischer Nutzen

## Maßnahmen zur Nikotinentwöhnung

- Die erfolgreichsten Programme führten zu
  - einer erhöhten Produktivität und
  - zu einer Reduktion von Absentismus
- keine evidenzbasierten Aussagen möglich: weitere Forschung notwendig

## Maßnahmen zum Gewichtsmanagement

- BCR: -0,76 bis 18,84 – Verhältnis Benefit zu Kosten
- ROI: positive Effekte in nicht RCTs – keine positiven Effekte in RCTs
- Belegter Zusammenhang: Übergewicht, Produktivität, Krankentage
- Senkung des Absentismus um bis zu 20% möglich
- keine Empfehlungen zu Art und Umfang einer am besten geeigneten Intervention möglich

## Zusammenfassung

- Allgemeine Maßnahmen zur **Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens** sind hinsichtlich ihrer Konzeptionierung und ihrer Effektivität heterogen
- In der Prävention **psychischer Erkrankungen** sind Effekte für Programme zur Burnout-Prävention und für kombinierte Programme belegt.
  - Als besonders wirksam haben sich kombinierte Interventionen mit individuellen und organisatorischem Ansatz gezeigt
- **Muskel-Skelett-System**: Insgesamt uneinheitliche Evidenzlage. Insbesondere bei organisatorischen Interventionen besteht weiterer Forschungsbedarf. Am besten belegt: Sport- und Bewegungsprogramme
- Insgesamt deutet die Studienlage auf eine positive **Kosten-Nutzen-Bilanz**

# Fazit

- Der Bericht gibt einen **strukturierten Überblick** über die Evidenz der Wirksamkeit von Maßnahmen betrieblicher Gesundheitsförderung
- Insgesamt ist das Wissen zu diesem Thema trotz seiner Wichtigkeit noch begrenzt. Insbesondere „leiden“ die Studien unter
  - der **Heterogenität der Zielgrößen** und der
  - **Komplexität der Untersuchungssituation**
  - Eine evidenzbasierte Ableitung von **Handlungsleitfäden** fällt schwer

# Empfehlungen

- Empfehlungen hier daher primär plausibilitätsgestützt
- Die berichteten Ergebnisse zeigen, dass bei einer steigenden Zahl von Maßnahmen der **Bewertung und Evaluation** noch immer eine zu geringe Bedeutung zukommt
- Dies ist weiterhin ein Gebiet, dem die **Forschung – gemeinsam mit der Praxis** – in der Zukunft nachkommen muss

# Empfehlungen

Ergänzend zu den spezifischen Ergebnissen generell zu empfehlen:

- **Partizipatorische Ansätze** - die Beschäftigten werden aktiv in die Gestaltung von Arbeitsplatz und -aufgaben einbezogen
- Eine umfassende, individuelle Risikobeurteilung (**Assessment**) und die Einbindung in bestehende Strukturen

**Organisatorische Ansätze:** Maßnahmen zur Gestaltung einer erfolgreichen und gesundheitsförderlichen Arbeitsorganisation wie abwechselnde Tätigkeiten, Vermeidung von ständigen Unterbrechungen

- Ein **mehrdimensionales Präventionskonzept**: verhaltens- und verhältnispräventive Ansätze werden miteinander verknüpft
- Kontinuierliche Weiterführung und Erfolgskontrolle: Etablierung eines betrieblichen **Gesundheitsmanagements**

Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!