



MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Maßnahmen in Lehrlings-Betrieben in Form von
Gesundheitsförderprogrammen und ihre Auswirkung auf die
Krankenstände

verfasst von | submitted by
Ralph Iwaszkiewicz BA

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 915

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Betriebswirtschaft

Betreut von | Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Michaela Schaffhauser-
Linzatti

Kurzfassung

Die Arbeit untersucht die Bedeutung Betrieblicher Gesundheitsförderung für Lehrlinge und junge Beschäftigte. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass diese Zielgruppe während des Übergangs in das Berufsleben zugleich mit körperlichen, psychischen und organisatorischen Anforderungen konfrontiert ist. Untersucht wird, welche Beziehungen zwischen vorhandenen Gesundheitsangeboten, ihrer tatsächlichen Nutzung, wahrgenommener Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und selbst berichteten Fehlzeiten bestehen. Der theoretische Teil erläutert Grundlagen der Betrieblichen Gesundheitsförderung, gesundheitliche Bedingungen in der beruflichen Ausbildung, geeignete Maßnahmen, Wirksamkeit und Evaluation. Darauf aufbauend wurde eine quantitative Querschnittsuntersuchung mit zwei standardisierten Fragebögen durchgeführt. Die erste Stichprobe umfasst 110 Lehrlinge und junge Beschäftigte. Ergänzend wurden 15 betrieblich Verantwortliche zu Angeboten, Ressourcen, Evaluation und Herausforderungen befragt. Die Daten wurden deskriptiv ausgewertet und die fünf Hypothesen mit Spearman-Rangkorrelationen geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass vorhandene Angebote nicht automatisch genutzt werden. Eine häufigere Teilnahme steht in einem starken positiven Zusammenhang mit wahrgenommenen körperlichen und psychischen Wirkungen. Positivere Wirkungseinschätzungen gehen zugleich mit weniger Krankmeldungen und Krankenstandstagen einher. Eine höhere Arbeitsbelastung ist dagegen mit beiden Fehlzeitenmaßen verbunden. Für die tatsächliche Teilnahme sind vor allem die Passung der Angebote, verfügbare Zeit, Information und Unterstützung durch Vorgesetzte bedeutsam. Die persönliche Stressbewältigung zeigt nur einen schwachen Zusammenhang mit dem allgemeinen Gesundheitszustand. Aufgrund des Querschnittsdesigns lassen sich keine kausalen Wirkungen nachweisen. Für Ausbildungsbetriebe folgt daraus, Gesundheitsförderung bedarfsgerecht, während der Arbeitszeit erreichbar und gemeinsam mit gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingungen zu gestalten. Dabei sollten individuelle Angebote nicht als Ersatz für eine angemessene Arbeitsorganisation verstanden werden. Regelmäßige Evaluation und Beteiligung der Lehrlinge sind zentrale Voraussetzungen für eine nachhaltige Umsetzung.

Abstract

This thesis examines workplace health promotion for apprentices and young employees. This target group faces physical, psychological and organisational demands while entering working life. The study investigates relationships between available health promotion measures, their actual use, perceived health, job satisfaction and self-reported sickness absence. The theoretical part explains the foundations of workplace health promotion, health conditions in vocational training, suitable interventions, effectiveness and evaluation. Based on this framework, a quantitative cross-sectional study was conducted using two standardised questionnaires. The first sample comprised 110 apprentices and young employees. In addition, 15 persons responsible for training, human resources or health promotion provided information about measures, resources, evaluation practices and implementation challenges. The data were analysed descriptively, and five hypotheses were tested using Spearman rank correlations. The results show that the availability of a measure does not automatically lead to its use. More frequent participation is strongly and positively associated with perceived physical and psychological benefits. More positive assessments of these benefits are also associated with fewer sickness notifications and fewer days of sickness absence. Higher workload is related to both absence measures. Actual participation is particularly associated with the suitability of the measures, available time, sufficient information and support from supervisors. Individual stress management shows only a weak relationship with general self-rated health. The cross-sectional design does not allow causal conclusions. Training companies should therefore design health promotion according to identified needs, provide access during working hours and combine individual measures with healthy working conditions. Regular evaluation and the active involvement of apprentices are essential for sustainable implementation.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Integrierter Wirkrahmen der Untersuchung	12
Abbildung 2: Ausgewählte Gesundheitsindikatoren österreichischer Lehrlinge nach Geschlecht	16
Abbildung 3: Interventionslandkarte für die Betriebliche Gesundheitsförderung bei Lehrlingen	26
Abbildung 4: BGF- und Evaluationszyklus	42
Abbildung 5: Empirisches Forschungsmodell der Untersuchung	47
Abbildung 6: Ablauf der empirischen Untersuchung	52
Abbildung 7: Korrelationsmatrix der zentralen Untersuchungsvariablen.....	64
Abbildung 8: Empirisch gestützter Wirk- und Handlungsrahmen.....	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abgrenzung zentraler gesundheitsbezogener Begriffe im Betrieb	7
Tabelle 2: Zielgruppenspezifische Belastungen und Ressourcen im Ausbildungsalltag	20
Tabelle 3: Ausgewählte Kennzahlen zu Fehlzeiten junger Beschäftigter und Auszubildender	22
Tabelle 4: Gestaltungs- und Messmatrix für Maßnahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung bei Lehrlingen	27
Tabelle 5: Evidenzmatrix zentraler Reviews zur Betrieblichen Gesundheitsförderung	35
Tabelle 6: Operationalisierung des Forschungsmodells und Zuordnung der Hypothesen.....	48
Tabelle 7: Erhebungs- und Auswertungsplan der Hypothesenprüfung	57
Tabelle 8: Merkmale der befragten Lehrlinge und jungen Beschäftigten.....	60
Tabelle 9: Verfügbarkeit, Nutzung und Teilnahme an Gesundheitsförderungsangeboten	61
Tabelle 10: Übersicht der Hypothesenprüfung	66
Tabelle 11: Diskussions- und Interpretationsmatrix der Hypothesen	70
Tabelle 12: Handlungsrahmen für eine zielgruppengerechte Betriebliche Gesundheitsförderung	79

Abkürzungsverzeichnis

BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BGF	Betriebliche Gesundheitsförderung
BGM	Betriebliches Gesundheitsmanagement
BKK	Betriebskrankenkasse
BMAFJ	Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
CSV	Comma-Separated Values
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
ENWHP	European Network for Workplace Health Promotion
EU	Europäische Union
FGÖ	Fonds Gesundes Österreich
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HBSC	Health Behaviour in School-aged Children
IBM	International Business Machines Corporation
ILO	International Labour Organization
JD-R	Job Demands-Resources
KMU	kleine und mittlere Unternehmen

ROI	Return on Investment
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
WHO	World Health Organization
WHO-5	World Health Organization-Five Well-Being Index

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	I
Abstract	II
Abkürzungsverzeichnis.....	V
1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Relevanz des Themas	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage.....	3
1.3 Aufbau der Arbeit.....	4
2. Begriffe und theoretische Modelle	5
2.1 Gesundheit, Krankheit und Fehlzeiten	5
2.2 Prävention, Arbeitnehmerschutz, betriebliche Gesundheitsförderung und betriebliches Gesundheitsmanagement.....	6
2.3 Salutogenese, Job-Demands-Resources-Modell und Gesundheitskompetenz.....	9
2.4 Integrierter Wirkrahmen.....	11
3. Lehrlinge als Zielgruppe.....	12
3.1 Übergang von der Schule in den Beruf und Doppelrolle	13
3.2 Gesundheitslage und Gesundheitsverhalten	14
3.3 Physische und psychosoziale Belastungen sowie Ressourcen	18
3.4 Fehlzeiten und ihre Folgen	21
4. Gestaltung von BGF für Lehrlinge.....	23
4.1 Setting-, Partizipations- und Gerechtigkeitsprinzip	23
4.2 Verhaltens- und Verhältnisprävention.....	25
4.3 Zugang, Teilnahme und zielgruppenspezifische Ansprache	29

4.4 KMU-Kontext	31
5. Wirksamkeit, Umsetzung und ökonomische Evidenz.....	33
5.1 Individuelle Outcomes	33
5.2 Fehlzeiten	37
5.3 Organisationale und ökonomische Outcomes	39
5.4 Umsetzung und Evaluation	41
5.5 Evidenzgrenzen	43
6. Synthese und empirisches Forschungsmodell.....	44
6.1 Forschungslücke und Erkenntnisinteresse	44
6.2 Forschungsmodell und Variablen.....	46
6.3 Ableitung der Hypothesen.....	47
6.4 Überleitung zur empirischen Untersuchung.....	50
7. Methodik	50
7.1 Forschungsdesign	50
7.2 Grundgesamtheit, Stichprobe und Feldzugang	52
7.3 Erhebungsinstrumente und Operationalisierung	53
7.4 Durchführung, Datenschutz und Forschungsethik	54
7.5 Datenaufbereitung und statistische Auswertung	55
7.6 Qualitätssicherung und methodische Grenzen	58
8. Ergebnisse	59
8.1 Beschreibung der Stichprobe	59
8.2 Verfügbarkeit und Nutzung von BGF-Angeboten	60
8.3 Wahrgenommene Gesundheit und Arbeitszufriedenheit	61
8.4 Fehlzeiten und statistische Zusammenhänge	62
8.5 Ergebnisse der Unternehmensbefragung.....	64

8.6 Hypothesenprüfung und Ergebnisübersicht	65
9. Diskussion	66
9.1 Zusammenfassung und Beantwortung der Forschungsfrage	66
9.2 Diskussion der Hypothesen und Vergleich mit Studien.....	67
9.3 Theoretische Einordnung	70
9.4 Betriebliche und praktische Implikationen.....	72
9.5 Kritische Reflexion und Limitationen.....	74
10. Fazit und Handlungsempfehlungen.....	75
10.1 Fazit und abschließende Beantwortung der Forschungsfrage.....	76
10.2 Handlungsempfehlungen für Ausbildungsbetriebe	77
10.3 Forschungsbedarf und Ausblick	80
Literaturverzeichnis.....	82
Anhang	93

1. Einleitung

Gesundheit wird bereits in jungen Jahren durch viele Lebensbereiche geprägt. Mit dem Eintritt in eine Lehre oder in die erste Beschäftigung kommt der Betrieb als wichtiger Lebensraum hinzu. Das Kapitel beschreibt zunächst die gesundheitliche Ausgangslage von Lehrlingen und jungen Beschäftigten sowie die Bedeutung krankheitsbedingter Fehlzeiten. Danach werden die Zielsetzung, die Forschungsfrage und der Aufbau der Arbeit dargestellt. Damit entsteht der Rahmen für die theoretischen Kapitel und die empirische Untersuchung.

1.1 Problemstellung und Relevanz des Themas

Kinder und Jugendliche gelten als vergleichsweise gesunde Bevölkerungsgruppe. Dennoch nehmen chronische Erkrankungen in dieser Altersgruppe zu, und die COVID-19-Pandemie sowie weitere Krisen haben zusätzliche Belastungen geschaffen (Winkler et al., 2024, S. 3). Dies ist auch für die Arbeitswelt bedeutsam, weil viele junge Menschen bereits ab etwa 15 Jahren eine Lehre beginnen. Der Übergang in den Betrieb bringt feste Arbeitszeiten, neue Verantwortlichkeiten sowie körperliche und psychische Anforderungen mit sich.

Der österreichische Gesundheitsbericht für Lehrlinge zeigt kein einheitlich negatives Bild. Viele Befragte schätzten den eigenen Gesundheitszustand als ausgezeichnet oder sehr gut ein. Zugleich wurden körperliche Beschwerden, Hinweise auf depressive Verstimmungen, Verletzungen, Belastungen am Arbeitsplatz und Lücken in der Gesundheitskompetenz festgestellt (Felder-Puig et al., 2023, S. 4-5). In einer österreichischen Vergleichsstudie rauchten Lehrlinge häufiger als Jugendliche an weiterführenden Schulen und bewerteten ihre Gesundheit schlechter, waren aber an mehr Tagen körperlich aktiv (O'Rourke et al., 2022, S. 5-6). Die Zielgruppe ist daher nach Belastungen, Ressourcen und betrieblichen Bedingungen differenziert zu betrachten.

Auch aktuelle Daten zu jungen Erwerbstätigen weisen auf Handlungsbedarf hin. Bei den erwerbstätigen 18- bis 25-Jährigen gaben 42 Prozent an, sich nach der Arbeit oft oder immer körperlich erschöpft zu fühlen (Statistik Austria, 2025b, S. 29). Langes Stehen, Heben, wiederholte Bewegungen oder ein hohes Arbeitstempo können dazu beitragen. Hinzu kommen psychische Anforderungen wie Zeitdruck, Unsicherheit oder Konflikte. Arbeit kann die psychische Gesundheit durch Einkommen, soziale Einbindung und eine sinnvolle Aufgabe schützen. Ungünstige Bedingungen können dagegen Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit und Fehlzeiten

beeinflussen (World Health Organization [WHO] & International Labour Organization [ILO], 2022, S. 2-3).

Krankheitsbedingte Fehlzeiten bilden einen sichtbaren Teil dieser gesundheitlichen Situation ab. Statistik Austria weist dafür unter anderem die durchschnittliche Zahl der Krankenstandstage je erwerbstätiger Person aus (Statistik Austria, 2025a, Abschnitt „Durchschnittliche Zahl an Krankenstandstagen seit 2000 – je erwerbstätiger Person (Grafik)“). Diese Kennzahl zeigt jedoch nicht jede gesundheitliche Beeinträchtigung. Beschwerden ohne ärztlich bestätigte Abwesenheit und Arbeiten trotz Krankheit bleiben teilweise unsichtbar. Krankenstandsdaten sollten daher gemeinsam mit Angaben zur wahrgenommenen Gesundheit, zur Arbeitsbelastung und zur Arbeitszufriedenheit betrachtet werden.

Für Betriebe sind Fehlzeiten mit organisatorischen und wirtschaftlichen Folgen verbunden. Im Jahr 2024 waren Beschäftigte in Österreich durchschnittlich 15,1 Kalendertage im Krankenstand; dadurch gingen 4,1 Prozent des Arbeitsvolumens verloren (Mayrhuber & Bittschi, 2025, S. II). Kosten entstehen etwa durch Entgeltfortzahlung, Vertretungen und Leistungsausfälle. Für 2023 wurden die direkten Kosten auf 5,8 Milliarden Euro geschätzt. Die zusätzlichen Verluste an Wertschöpfung lagen schätzungsweise zwischen 5,1 und 8,5 Milliarden Euro (Mayrhuber & Bittschi, 2025, S. VI).

Die Bedeutung gesunder Arbeit ist daher nicht auf einzelne Betriebe beschränkt. Die Europäische Kommission betrachtet sichere und gesunde Arbeitsbedingungen als Voraussetzung für eine gesunde und produktive Erwerbsbevölkerung. Zugleich verweist sie auf die menschlichen und wirtschaftlichen Kosten von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen (Europäische Kommission, 2021, S. 2-3). In Österreich setzt die Gesundheitsförderungsstrategie auf abgestimmte und qualitätsgesicherte Gesundheitsförderung. Zu ihren priorisierten Schwerpunkten gehören gesunde Lebenswelten und Lebensweisen mit einem Fokus auf Kindheit und Jugend, psychosoziale Gesundheit sowie Gesundheitskompetenz und Chancengerechtigkeit (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz [BMSGPK], 2024, S. VI-VII).

Für den betrieblichen Bereich besteht ebenfalls ein politischer und fachlicher Rahmen. Das Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend (BMAFJ, 2020, S. 3) verbindet in der Nationalen Strategie „Gesundheit im Betrieb“ den Arbeitnehmerschutz, die betriebliche Gesundheitsförderung und das betriebliche Eingliederungsmanagement. Betriebe aller Größen und

Branchen sollen bedarfsgerechte Unterstützung erhalten und Gesundheit dauerhaft in ihre Strukturen und Prozesse aufnehmen. Betriebliche Gesundheitsförderung umfasst damit mehr als Sport- oder Ernährungskurse. Sie betrifft ebenso Arbeitsgestaltung, Führung, Beteiligung und den Umgang mit psychischen Belastungen.

Die wissenschaftliche Befundlage verlangt dennoch eine vorsichtige Bewertung. Virtanen et al. (2025, S. e512) fassten 88 Übersichtsarbeiten zusammen. Die Wirkungen betrieblicher Maßnahmen waren im Durchschnitt eher klein; keine Effektschätzung erreichte eine hohe Evidenzqualität. Für Beschäftigte in der Industrie fanden Javanmardi et al. (2025, S. 21) Hinweise auf mögliche positive Wirkungen, bewerteten die Gesamtergebnisse wegen hoher Verzerrungsrisiken und sehr unterschiedlicher Maßnahmen jedoch als nicht eindeutig. Auch die Umsetzung im Betrieb ist wichtig. Eine systematische Übersichtsarbeit mit 74 Studien nennt die kontinuierliche Durchführung, gemeinsames Lernen und eine wirksame Steuerung als wichtige Bedingungen (Daniels et al., 2021, S. 1). Aus dem Vorhandensein eines Angebots kann somit nicht unmittelbar auf eine bessere Gesundheit oder geringere Fehlzeiten geschlossen werden.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

Ziel dieser Arbeit ist es, betriebliche Gesundheitsförderung bei Lehrlingen und jungen Beschäftigten theoretisch und empirisch zu untersuchen. Im Mittelpunkt stehen die Verfügbarkeit und Nutzung gesundheitsfördernder Angebote sowie mögliche Zusammenhänge mit der selbst eingeschätzten körperlichen und psychischen Gesundheit, der Arbeitszufriedenheit und den selbstberichteten Fehlzeiten. Darüber hinaus werden Teilnahmebedingungen und Barrieren berücksichtigt. Dadurch soll sichtbar werden, welche Angebote die Zielgruppe kennt und nutzt, wie diese wahrgenommen werden und welche betrieblichen Rahmenbedingungen die Teilnahme erleichtern oder erschweren.

Der Schwerpunkt liegt auf dem betrieblichen Umfeld. Allgemeine Gesundheitsangebote außerhalb des Betriebs werden nur berücksichtigt, wenn sie für die Einordnung der Ergebnisse notwendig sind. Untersucht wird außerdem nicht die medizinische Wirksamkeit einzelner Maßnahmen. Im Vordergrund stehen vielmehr die Wahrnehmung der Angebote durch die Befragten und die statistischen Beziehungen zwischen den erhobenen Merkmalen.

Die Untersuchung folgt einem quantitativen Querschnittsdesign. Die Angaben werden zu einem Zeitpunkt durch eine Befragung erhoben. Deshalb können Zusammenhänge beschrieben, aber keine sicheren Ursache-Wirkungs-Aussagen getroffen werden. Eine höhere Nutzung von

Gesundheitsangeboten kann beispielsweise mit besserer Gesundheit verbunden sein. Daraus folgt jedoch nicht automatisch, dass die Angebote die alleinige Ursache dafür sind. Auch der Gesundheitszustand, die Tätigkeit, die Unterstützung durch Führungskräfte oder die bisherige Betriebszugehörigkeit können sowohl die Teilnahme als auch die berichteten Fehlzeiten beeinflussen. Die vorsichtige Auslegung entspricht der uneinheitlichen Evidenz zu betrieblichen Interventionen und verhindert, dass Wirkungen überschätzt werden.

Aus dieser Zielsetzung ergibt sich folgende zentrale Forschungsfrage: Welche Zusammenhänge bestehen bei Lehrlingen und jungen Beschäftigten zwischen der Verfügbarkeit und Nutzung betrieblicher Gesundheitsförderungsangebote, der subjektiv wahrgenommenen körperlichen und psychischen Gesundheit, der Arbeitszufriedenheit sowie den selbstberichteten Fehlzeiten?

Zur Beantwortung wird ein Fragebogen für Lehrlinge und junge Beschäftigte eingesetzt. Ergänzend werden Personen befragt, die in den teilnehmenden Betrieben Verantwortung für Ausbildung, Personal oder Gesundheitsförderung tragen. Da nur wenige Betriebe einbezogen werden, dienen deren Angaben vor allem der Beschreibung des betrieblichen Umfelds. Sie liefern Informationen zu vorhandenen Angeboten, zur Umsetzung und zu wahrgenommenen Hindernissen, werden aber nicht als gleichwertige zweite Wirkungsprüfung behandelt. Die Arbeit verbindet damit die Sicht der Zielgruppe mit einem begrenzten betrieblichen Kontext und bleibt zugleich innerhalb der Möglichkeiten des gewählten Untersuchungsdesigns.

1.3 Aufbau der Arbeit

Nach der Einleitung werden in Kapitel 2 die zentralen gesundheitsbezogenen Begriffe und theoretischen Modelle erläutert. Kapitel 3 beschreibt Lehrlinge als eigenständige Zielgruppe und behandelt den Übergang in den Beruf, die gesundheitliche Lage, typische Belastungen und Ressourcen sowie die Einordnung von Fehlzeiten. Kapitel 4 widmet sich der zielgruppengerechten Gestaltung betrieblicher Gesundheitsförderung. Dabei werden das Setting-, Partizipations- und Gerechtigkeitsprinzip, die Verbindung von Verhaltens- und Verhältnisprävention, der Zugang zu den Angeboten sowie die besonderen Bedingungen kleiner und mittlerer Unternehmen betrachtet. Kapitel 5 ordnet die vorhandene Evidenz zu individuellen, fehlzeitenbezogenen, organisationalen und ökonomischen Ergebnissen ein. Außerdem werden Umsetzung, Evaluation und Grenzen der Forschung erläutert. Kapitel 6 führt die theoretischen Erkenntnisse zusammen, entwickelt das empirische Forschungsmodell und leitet daraus die Hypothesen ab.

Kapitel 7 erläutert das quantitative Forschungsdesign, die Erhebungsinstrumente, die Stichprobe, die Durchführung und die angewandten Auswertungsverfahren. In Kapitel 8 werden die Ergebnisse getrennt von ihrer Bewertung dargestellt. Kapitel 9 ordnet die Befunde in den theoretischen und empirischen Forschungsstand ein, diskutiert ihre Bedeutung und beschreibt die Grenzen der Untersuchung. Kapitel 10 beantwortet die Forschungsfrage in verdichteter Form, leitet Handlungsempfehlungen für Ausbildungsbetriebe ab und zeigt den weiteren Forschungsbedarf auf.

2. Begriffe und theoretische Modelle

Dieses Kapitel schafft die begriffliche und theoretische Grundlage für die weitere Untersuchung. Zunächst werden Gesundheit, Krankheit und Fehlzeiten voneinander abgegrenzt. Danach werden Gesundheitsförderung, Prävention, Arbeitnehmerschutz, betriebliche Gesundheitsförderung und betriebliches Gesundheitsmanagement eingeordnet. Anschließend werden die Salutogenese, das Job-Demands-Resources-Modell und die Gesundheitskompetenz erläutert. Aus diesen Ansätzen wird abschließend ein integrierter Wirkrahmen abgeleitet, der die im Fragebogen erfassten Merkmale miteinander verbindet.

2.1 Gesundheit, Krankheit und Fehlzeiten

Gesundheit wird in dieser Arbeit nicht nur als Abwesenheit einer Erkrankung verstanden. Die Ottawa-Charta beschreibt Gesundheit vielmehr als eine Ressource des täglichen Lebens und verbindet sie mit körperlichen Fähigkeiten sowie mit persönlichen und sozialen Ressourcen (World Health Organization Regional Office for Europe [WHO Europe], 1986, S. 1). Dieses Verständnis richtet den Blick nicht allein auf Beschwerden oder Diagnosen. Es schließt auch die Frage ein, ob Menschen ihren Alltag bewältigen, Handlungsmöglichkeiten nutzen und ihr Wohlbefinden erhalten können. Gesundheit ist damit ein mehrdimensionaler und veränderlicher Zustand.

Krankheit bezeichnet demgegenüber eine gesundheitliche Beeinträchtigung, die medizinisch festgestellt oder von der betroffenen Person wahrgenommen werden kann. Zwischen Gesundheit und Krankheit besteht jedoch keine scharfe Grenze. Eine Person kann trotz einer Diagnose über wichtige Ressourcen und eine hohe Lebensqualität verfügen. Umgekehrt können deutliche Beschwerden und Einschränkungen vorliegen, obwohl noch keine ärztlich festgestellte Erkrankung besteht. Rosian-Schikuta et al. (2016, S. 3-4) ordnen deshalb krankheitsbezogene Risiken und gesundheitsbezogene Ressourcen unterschiedlichen, aber miteinander verbundenen

Zugängen zu. Für die Untersuchung ist diese Unterscheidung wichtig, weil der Fragebogen keine medizinischen Diagnosen erhebt. Er erfasst subjektive Einschätzungen der körperlichen und psychischen Gesundheit.

Die subjektive Gesundheit gibt wieder, wie eine Person den eigenen Gesundheitszustand erlebt und bewertet. Diese Einschätzung kann durch Beschwerden, Belastungen, vorhandene Ressourcen und Erwartungen beeinflusst werden. Sie ist nicht mit einem ärztlichen Befund gleichzusetzen, liefert aber einen direkten Zugang zum gesundheitlichen Erleben der Befragten. Die Ottawa-Charta betont, dass Menschen an Entscheidungen über ihre Gesundheit beteiligt sein und Zugang zu Informationen sowie praktischen Fähigkeiten erhalten sollen (WHO Europe, 1986, S. 2). Subjektive Angaben sind daher nicht lediglich eine ungenaue Ersatzgröße. Sie bilden eine eigenständige Perspektive ab, die für die Beurteilung gesundheitsbezogener Angebote im Betrieb wesentlich ist.

Fehlzeiten bezeichnen in dieser Arbeit selbstberichtete Zeiten, in denen Beschäftigte aus gesundheitlichen Gründen nicht gearbeitet haben. Sie stellen keinen Gesundheitszustand dar, sondern ein mögliches Ergebnis des Zusammenspiels von Gesundheit, Arbeitsbedingungen und weiteren Umständen. Eine Person kann trotz Beschwerden arbeiten, während eine andere Person bei ähnlichen Beschwerden der Arbeit fernbleibt. Auch die Art der Tätigkeit, betriebliche Regelungen, die Möglichkeit mobiler Arbeit und persönliche Lebensbedingungen können die Angabe beeinflussen. Deshalb dürfen Fehlzeiten weder als direkter Beweis für eine Erkrankung noch als vollständiges Maß der Gesundheit interpretiert werden.

Für die empirische Untersuchung werden drei Ebenen getrennt betrachtet. Die erste Ebene umfasst die subjektiv eingeschätzte körperliche und psychische Gesundheit. Die zweite Ebene betrifft die Arbeitszufriedenheit als arbeitsbezogene Bewertung. Die dritte Ebene bilden selbstberichtete Fehlzeiten als mögliches arbeitsbezogenes Ergebnis. Diese Trennung verhindert, dass Gesundheit, Zufriedenheit und Abwesenheit begrifflich gleichgesetzt werden. Zugleich ermöglicht sie, mögliche Zusammenhänge zwischen der Nutzung betrieblicher Angebote und den drei Ebenen gezielt zu untersuchen.

2.2 Prävention, Arbeitnehmerschutz, betriebliche Gesundheitsförderung und betriebliches Gesundheitsmanagement

Gesundheitsförderung und Prävention verfolgen beide das Ziel, Gesundheit zu erhalten oder zu verbessern, setzen jedoch an unterschiedlichen Ausgangspunkten an. Prävention richtet sich

vor allem auf erkennbare Risiken, Erkrankungen und deren Folgen. Gesundheitsförderung stärkt dagegen Ressourcen und gesundheitsförderliche Lebensbedingungen. Die Grenzen sind in der Praxis fließend, weil eine Maßnahme gleichzeitig Belastungen verringern und Ressourcen aufbauen kann (BMSGPK, 2024, S. 3). Die begriffliche Trennung bleibt dennoch sinnvoll, da sie den jeweiligen Schwerpunkt sichtbar macht.

Der Arbeitnehmerschutz besitzt im Unterschied zur betrieblichen Gesundheitsförderung einen verbindlichen rechtlichen Kern. Er verpflichtet Betriebe dazu, Gefährdungen zu beurteilen, Schutzmaßnahmen umzusetzen, Beschäftigte zu informieren und sie in Fragen der Sicherheit und Gesundheit einzubeziehen (Europäische Kommission, 2021, S. 2-3). Sein Ausgangspunkt sind Gefahren, die aus der Arbeit entstehen können. Dazu gehören körperliche Risiken ebenso wie psychische Belastungen. Organisatorische Maßnahmen sind besonders wichtig, weil psychosoziale Risiken häufig nicht allein durch individuelles Verhalten verändert werden können. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt deshalb, belastende Arbeitsbedingungen systematisch zu ermitteln und nach Möglichkeit zu verändern oder zu beseitigen (World Health Organization [WHO], 2022, S. 11).

Betriebliche Gesundheitsförderung, im Folgenden BGF, geht über die Erfüllung gesetzlicher Mindestanforderungen hinaus. Sie verbindet die Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen mit der Stärkung gesundheitsbezogenen Verhaltens. Der Präventionsbericht des GKV-Spitzenverbandes und des Medizinischen Dienstes Bund (2025, S. 137) ordnet den Betrieb als Lebenswelt ein, in der beide Zugänge zusammengeführt werden sollen. BGF ist daher nicht auf Sportkurse, Ernährungstipps oder einzelne Gesundheitstage zu begrenzen. Auch Arbeitsorganisation, Führung, Kommunikation und Beteiligungsmöglichkeiten gehören dazu.

Tabelle 1 bündelt die Abgrenzung der fünf Begriffe. Die Gegenüberstellung zeigt, dass sie sich nicht gegenseitig ersetzen. Vielmehr unterscheiden sie sich nach Ausgangspunkt, Verbindlichkeit und organisatorischer Reichweite.

Tabelle 1: Abgrenzung zentraler gesundheitsbezogener Begriffe im Betrieb

Begriff	Vorrangiger Schwerpunkt	Verbindlichkeit und Ebene	Abgrenzung für diese Arbeit
Gesundheitsförderung	Sie stärkt gesundheitliche Ressourcen und verbessert Bedingungen, die	Sie kann auf der Ebene von Personen, Organisationen und Lebenswelten ansetzen.	Sie bildet den übergeordneten ressourcenorientierten Ansatz (WHO Europe, 1986, S. 1-2).

	selbstbestimmtes gesundes Handeln ermöglichen.		
Krankheitsprävention	Sie senkt Risiken, verhindert Erkrankungen oder begrenzt deren Folgen.	Sie setzt je nach Maßnahme vor, zu Beginn oder nach dem Eintritt einer Erkrankung an.	Ihr Ausgangspunkt ist ein gesundheitliches Risiko oder eine mögliche Schädigung (Rosian-Schikuta et al., 2016, S. 3-4).
Arbeitnehmerschutz	Er verhindert arbeitsbedingte Gefährdungen und schützt Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.	Er enthält verbindliche Pflichten des Betriebs und richtet sich vor allem auf Arbeitsbedingungen.	Er bildet den rechtlichen Mindest- und Schutzrahmen; BGF kann ihn ergänzen (Blattner et al., 2025, S. 25-26).
Betriebliche Gesundheitsförderung	Sie verbindet gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen mit der Stärkung gesundheitsbezogener Kompetenzen.	Sie beruht auf Beteiligung und kann als zeitlich begrenzte Maßnahme oder als längerfristiger Prozess umgesetzt werden.	Sie umfasst gemeinsame betriebliche Maßnahmen und darf nicht auf Einzelangebote reduziert werden (Vogt & Elsigan, 2011, S. 7-8).
Betriebliches Gesundheitsmanagement	Es steuert gesundheitsbezogene Strukturen, Prozesse und Maßnahmen dauerhaft und systematisch.	Es liegt auf der Organisationsebene und verbindet Arbeitnehmerschutz, BGF und betriebliches Eingliederungsmanagement.	Es ist der organisatorische Rahmen; einzelne BGF-Angebote sind mögliche Bestandteile (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung [DGUV], 2023, S. 7).

Quelle: Eigene Darstellung

Das betriebliche Gesundheitsmanagement, im Folgenden BGM, bezeichnet somit keine zusätzliche Einzelmaßnahme. Es schafft Zuständigkeiten, Ziele, Abläufe und Verfahren zur Qualitätssicherung. Die österreichische Strategie „Gesundheit im Betrieb“ verbindet dafür Arbeitnehmerschutz, BGF und betriebliches Eingliederungsmanagement zu einem gemeinsamen Handlungsrahmen (Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend [BMAFJ], 2020, S. 3). BGF ist darin der fördernde und ressourcenorientierte Teil. Ein Betrieb kann einzelne BGF-Angebote bereitstellen, ohne bereits über ein vollständig entwickeltes BGM zu verfügen.

Für eine wirksame BGF genügt das bloße Vorhandensein eines Angebots nicht. Nach der Luxemburger Deklaration gehören Beteiligung, die Einbindung in betriebliche Entscheidungen, ein planmäßiges Vorgehen und die Verbindung von verhaltens- und verhältnisbezogenen Maßnahmen zu den grundlegenden Merkmalen (European Network for Workplace Health Promotion [ENWHP], 2007, S. 3-4). Die nationale Gesundheitsförderungsstrategie ergänzt, dass Maßnahmen zielgerichtet, abgestimmt, qualitätsgesichert und nachhaltig angelegt sein sollen

(BMSGPK, 2024, S. 4). Diese Anforderungen verdeutlichen, weshalb Verfügbarkeit und tatsächliche Nutzung im Wirkrahmen getrennt werden.

Auch die Zusammenarbeit mit dem Arbeitnehmerschutz bleibt notwendig. Betriebliche Gesundheitsförderung soll gesundheitsförderliche Strukturen entwickeln und zugleich Synergien mit den gesetzlichen Schutzaufgaben nutzen (GKV-Spitzenverband & Medizinischer Dienst Bund, 2025, S. 61). Blattner et al. (2025, S. 25-26) beschreiben den Arbeitnehmerschutz stärker als risiko- und defizitorientiert, während BGF Ressourcen und Entwicklungsmöglichkeiten hervorhebt. Beide Perspektiven ergänzen sich, wenn Gefährdungen zuverlässig begrenzt und zugleich gesundheitsförderliche Bedingungen aufgebaut werden.

Die praktische Umsetzung sollte Beschäftigte nicht nur informieren, sondern sinnvoll beteiligen. Organisatorische Interventionen wirken nach dem gemeinsamen Policy Brief von WHO und International Labour Organization (2022, S. 9-10) besonders dann als Teil eines umfassenden Vorgehens, wenn Beschäftigte an der Gestaltung beteiligt werden. Die Qualitätskriterien der DGUV (2023, S. 7) verbinden BGF entsprechend mit Partizipation, Gesundheitskompetenz und gesundheitsförderlichen Bedingungen. Für die vorliegende Untersuchung bedeutet dies, dass die Nutzung eines Angebots zwar zentral ist, aber stets im Zusammenhang mit seiner betrieblichen Einbettung betrachtet werden muss.

2.3 Salutogenese, Job-Demands-Resources-Modell und Gesundheitskompetenz

Die Salutogenese fragt danach, wie Gesundheit trotz vorhandener Belastungen entstehen und erhalten werden kann. Gesundheit und Krankheit werden dabei als Pole eines Kontinuums verstanden. Menschen bewegen sich im Verlauf ihres Lebens zwischen diesen Polen, weil sie fortlaufend mit Belastungen umgehen und verfügbare Widerstandsressourcen einsetzen. Eine zentrale Rolle spielt das Kohärenzgefühl. Es beschreibt, ob Anforderungen als verständlich, handhabbar und sinnvoll erlebt werden (Faltermaier, 2023, Abschnitt „Das Modell der Salutogenese von Antonovsky“). Der Ansatz passt zur BGF, weil er nicht nur Risiken betrachtet, sondern auch Ressourcen und Bewältigungsmöglichkeiten.

Für die Erklärung arbeitsbezogener Gesundheit wird in dieser Arbeit vor allem das Job-Demands-Resources-Modell, kurz JD-R-Modell, herangezogen. Das Modell unterscheidet Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen. Arbeitsanforderungen sind körperliche, psychische, soziale oder organisatorische Merkmale, die anhaltende Anstrengung erfordern und dadurch gesundheitliche Kosten verursachen können. Arbeitsressourcen helfen dagegen, Arbeitsziele zu

erreichen, Anforderungen zu verringern oder Lernen und persönliche Entwicklung zu fördern (Bakker & Demerouti, 2017, S. 274). Welche konkrete Bedingung eine Anforderung oder Ressource darstellt, hängt von der jeweiligen Tätigkeit und ihrem Kontext ab.

Das JD-R-Modell beschreibt zwei grundlegende Prozesse. Im Belastungsprozess können dauerhaft hohe Anforderungen Energie aufbrauchen und die Gesundheit beeinträchtigen. Im Motivationsprozess unterstützen Ressourcen das Engagement, die Zielerreichung und positive arbeitsbezogene Bewertungen. Arbeitsressourcen können zudem die Folgen hoher Anforderungen abschwächen (Bakker & Demerouti, 2017, S. 274-275). Das Modell eignet sich deshalb für die Untersuchung, weil BGF-Angebote als zusätzliche Ressourcen verstanden werden können. Ihre Nutzung kann jedoch nicht losgelöst von bestehenden Anforderungen und weiteren Ressourcen beurteilt werden.

Aus dieser Einordnung folgt keine Annahme, dass jedes Angebot automatisch zu besserer Gesundheit führt. Ein Angebot kann unpassend, schwer erreichbar oder nicht ausreichend in den Arbeitsalltag eingebunden sein. Ebenso ist möglich, dass besonders belastete Beschäftigte Angebote häufiger nutzen und zugleich einen ungünstigeren Gesundheitszustand berichten. Der im Fragebogen erfasste Zusammenhang zwischen Nutzung und Gesundheit lässt daher zunächst keine eindeutige Wirkrichtung erkennen. Das JD-R-Modell dient als theoretische Ordnung der Merkmale, nicht als Beleg für eine kausale Wirkung der Teilnahme.

Gesundheitskompetenz ergänzt diese arbeitsbezogene Perspektive. Sørensen et al. (2012, S. 3) verstehen darunter Wissen, Motivation und Fähigkeiten, gesundheitsbezogene Informationen zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden. Diese vier Schritte betreffen den Umgang mit Krankheit ebenso wie Prävention und Gesundheitsförderung. Gesundheitskompetenz ist damit mehr als das Vorhandensein von Informationen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, die Bedeutung eines Angebots einzuschätzen und eine passende Entscheidung zu treffen.

Die österreichische Erhebung zur Gesundheitskompetenz hebt hervor, dass diese Fähigkeit nicht allein bei der einzelnen Person liegt. Sie entsteht im Verhältnis zwischen persönlichen Voraussetzungen und den Anforderungen einer konkreten Situation (Griebler et al., 2021, S. 35). Im Betrieb beeinflussen daher auch Verständlichkeit, Zugänglichkeit, zeitliche Lage und Kommunikation, ob ein Angebot genutzt werden kann. Gesundheitskompetenz darf folglich nicht verwendet werden, um eine geringe Teilnahme ausschließlich den Beschäftigten zuzuschreiben.

Bei jüngeren Menschen kommen entwicklungsbezogene und soziale Bedingungen hinzu. Die systematische Übersicht von Bröder et al. (2017, S. 1-2) beschreibt Gesundheitskompetenz im Kindes- und Jugendalter als mehrdimensionale Handlungskompetenz, die mit dem sozialen Kontext und den jeweiligen Entwicklungsaufgaben verbunden ist. Für junge Beschäftigte können beispielsweise geringe Berufserfahrung, neue betriebliche Abläufe oder unsichere Beschäftigungsbedingungen die Nutzung gesundheitsbezogener Informationen mitprägen. Diese Bedingungen sind von den allgemeinen Kompetenzen nicht vollständig zu trennen.

Eine empirische Messung der Gesundheitskompetenz benötigt ein geprüft, mehrdimensionales Instrument. Die Health Literacy for School-Aged Children Scale bildet beispielsweise fünf Bestandteile mit zehn Aussagen ab und wurde für unterschiedliche Altersgruppen validiert (Sendatzki et al., 2024, S. 28). Der für diese Arbeit eingesetzte Fragebogen enthält keine entsprechende Skala. Gesundheitskompetenz wird deshalb im empirischen Teil weder als eigenständige Variable noch als vermittelnder Mechanismus ausgewertet. Sie bleibt eine theoretische Kontextbedingung, die bei der Interpretation der Verfügbarkeit, Wahrnehmung und Nutzung von BGF-Angeboten berücksichtigt wird.

2.4 Integrierter Wirkrahmen

Der integrierte Wirkrahmen führt die zuvor erläuterten Begriffe und Modelle zusammen. Ausgangspunkt sind Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen. Hohe Anforderungen können über den Belastungspfad mit einer ungünstigeren subjektiven Gesundheit verbunden sein, während Ressourcen Gesundheit und Arbeitszufriedenheit unterstützen können. BGF-Angebote werden als mögliche zusätzliche Ressourcen eingeordnet. Dabei wird zwischen ihrer Verfügbarkeit und ihrer tatsächlichen Nutzung unterschieden, weil ein vorhandenes Angebot erst durch Erreichbarkeit, Wahrnehmung und Teilnahme für Beschäftigte nutzbar wird.

Abbildung 1 stellt diese theoretischen Beziehungen dar. Die subjektive körperliche und psychische Gesundheit sowie die Arbeitszufriedenheit werden als mögliche Ergebnisse der Anforderungen, Ressourcen und Angebotsnutzung betrachtet. Selbstberichtete Fehlzeiten bilden ein nachgelagertes Ergebnis, das mit Gesundheit und Zufriedenheit zusammenhängen kann, aber nicht auf diese Einflüsse beschränkt ist. Der betriebliche Kontext, die Qualität der Umsetzung und die Gesundheitskompetenz bilden übergreifende Bedingungen.

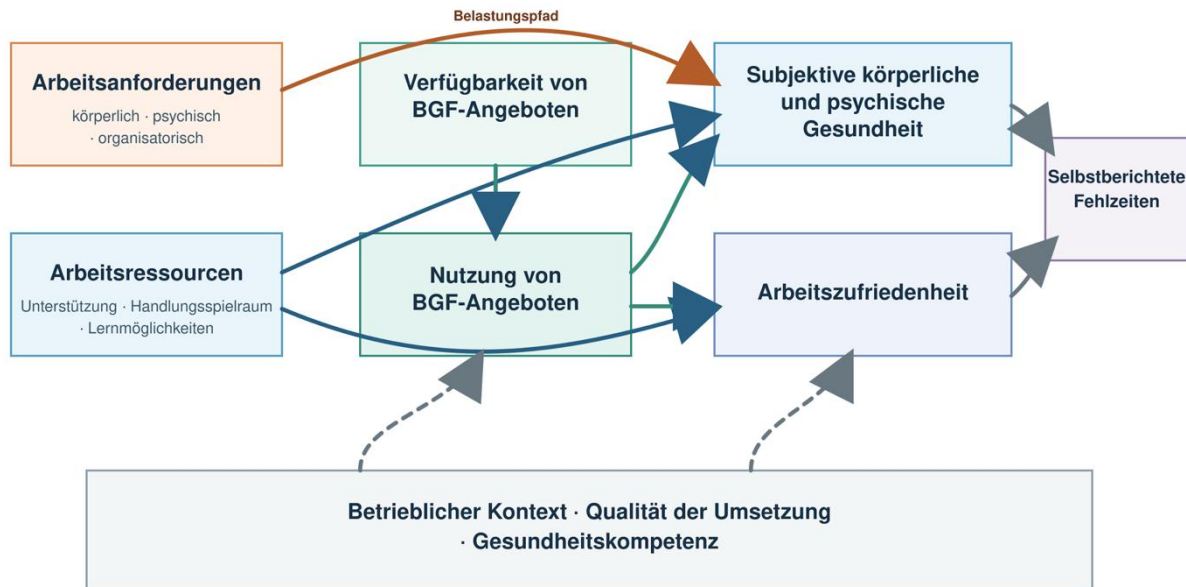


Abbildung 1: Integrierter Wirkrahmen der Untersuchung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bakker und Demerouti (2017, S. 274-275), Nielsen und Miraglia (2017, S. 40), Wierenga et al. (2013, S. 1-2) sowie DGUV (2023, S. 7).

Der Rahmen berücksichtigt damit nicht nur den Inhalt einer Maßnahme. Nielsen und Miraglia (2017, S. 40) zeigen, dass Ergebnisse betrieblicher Interventionen aus dem Zusammenspiel von Maßnahme, Wirkmechanismen, Umsetzungsprozess und Kontext hervorgehen. Wierenga et al. (2013, S. 1-2) nennen unter anderem Reichweite, Umsetzungsgrad, Intensität und Unterstützung durch das Management als wichtige Bestandteile einer Prozessevaluation. Ein ausbleibender Zusammenhang kann somit bedeuten, dass ein Angebot nicht passend war, zu wenige Beschäftigte erreicht hat oder unter ungünstigen Bedingungen umgesetzt wurde.

Die Pfeile in Abbildung 1 formulieren theoretisch erwartbare Zusammenhänge, aber keine im Untersuchungsdesign nachgewiesenen Ursachen. Da die Befragung zu einem Zeitpunkt erfolgt und auf Selbstauskünften beruht, können alternative Erklärungen und umgekehrte Wirkrichtungen nicht ausgeschlossen werden. Der Wirkrahmen dient daher zur begründeten Auswahl und Ordnung der Variablen. Er schafft zugleich die Grundlage dafür, die späteren Ergebnisse zurückhaltend und ohne kausale Überdehnung zu interpretieren.

3. Lehrlinge als Zielgruppe

Dieses Kapitel richtet den Blick auf Lehrlinge als eigenständige Zielgruppe der betrieblichen Gesundheitsförderung. Im Mittelpunkt stehen nicht allgemeine Grundlagen der

Gesundheitsförderung, sondern die besondere Lebens- und Arbeitssituation während einer Lehre. Zunächst wird der Übergang von der Schule in den Beruf betrachtet. Danach folgen die gesundheitliche Lage und das Gesundheitsverhalten österreichischer Lehrlinge. Anschließend werden typische Belastungen und Ressourcen im Ausbildungsalltag gegenübergestellt. Abschließend wird erläutert, wie Fehlzeiten bei jungen Beschäftigten einzuordnen sind und welche Grenzen die verfügbaren Daten haben. Dadurch entsteht ein Zielgruppenprofil, das die Auswahl und Gestaltung später behandelter Maßnahmen vorbereitet.

3.1 Übergang von der Schule in den Beruf und Doppelrolle

Der Beginn einer Lehre ist mehr als ein Wechsel des Lernortes. Mit dem Eintritt in den Betrieb ändern sich Tagesablauf, Zeitbindung, Verantwortung und soziale Beziehungen. Gleichzeitig bleiben Lehrlinge Lernende. Sie müssen daher betriebliche Aufgaben erfüllen und berufliche Kompetenzen erwerben. Diese Doppelrolle unterscheidet sie sowohl von Beschäftigten mit abgeschlossener Ausbildung als auch von Jugendlichen, die weiterhin ausschließlich eine Schule besuchen.

Zöller und Tutschner (2014, S. 4-5) beschreiben den Einstieg in die Berufsausbildung als länger dauernden Übergang, in dem neue körperliche und psychische Anforderungen bewältigt werden müssen. Dazu können ungewohnte Arbeitszeiten, die Sorge vor Fehlern, Konflikte im Betrieb oder Schwierigkeiten mit der neuen Leistungsrolle gehören. Solche Anforderungen treten nicht zwingend gleichzeitig auf und werden auch nicht von allen Lehrlingen gleich erlebt. Dennoch zeigen sie, weshalb die ersten Ausbildungsmonate eine sensible Phase darstellen.

Der berufliche Übergang fällt zudem in eine Lebensphase, in der persönliche Ziele, soziale Beziehungen und Zukunftsvorstellungen neu geordnet werden. Nach Stocker et al. (2021, S. 11-12) können erste Erfahrungen in Ausbildung und Erwerbsarbeit die weitere Berufsbiografie sowie die Entwicklung der eigenen Identität prägen. Gleichzeitig befinden sich viele junge Menschen noch in einem Prozess zunehmender Selbstständigkeit. Sie müssen lernen, Belastungsgrenzen einzuschätzen, mit Rückmeldungen umzugehen und Unterstützung rechtzeitig zu nutzen. Dabei verfügen sie meist über weniger Berufserfahrung und weniger eingeübte Strategien zur Bewältigung von Arbeitsstress als ältere Beschäftigte.

Aus der Zugehörigkeit zu einer Altersgruppe dürfen jedoch keine festen Eigenschaften abgeleitet werden. Bezeichnungen wie „Generation Z“ fassen sehr unterschiedliche Lebenslagen zusammen und sind wissenschaftlich umstritten (Stocker et al., 2021, S. 12). Für die

Gesundheitsförderung ist deshalb die konkrete Ausbildungssituation aussagekräftiger als ein Generationenvergleich. Unterschiede im Lehrberuf, im familiären Hintergrund, in der bisherigen Bildung und in den verfügbaren Unterstützungsangeboten können den Alltag stärker prägen als das Geburtsjahr allein.

Die Doppelrolle zeigt sich auch räumlich und sozial. Lehrlinge bewegen sich zwischen Betrieb und Berufsschule. Im Betrieb gelten Produktions-, Dienstleistungs- und Qualitätsanforderungen. In der Berufsschule stehen Lernziele, Prüfungen und theoretische Inhalte im Vordergrund. Hinzu kommen private Entwicklungsaufgaben. Gesundheitliche Belastung kann deshalb nicht allein aus einer einzelnen Tätigkeit erklärt werden. Entscheidend ist das Zusammenwirken der Anforderungen in mehreren Lebensbereichen.

Eine verlässliche fachliche Begleitung ist in dieser Situation besonders wichtig. Der Ausbildungsreport 2025 zeigt für Deutschland, dass 92,6 % der Befragten formal über eine zuständige Ausbildungsperson verfügten. Bei 11,1 % war diese Person jedoch selten oder nie anwesend. Wenn die Betreuung häufig oder immer verfügbar war, bewerteten 82,3 % die Erklärungen als zufriedenstellend; bei seltener oder fehlender Ansprechbarkeit traf dies nur auf 19 % zu (DGB-Jugend, 2025, S. 32-33). Die Ergebnisse stammen nicht aus Österreich und lassen sich daher nicht unmittelbar übertragen. Sie verdeutlichen jedoch, dass die formale Zuweisung einer Betreuungsperson noch keine tatsächlich verfügbare Unterstützung garantiert.

Damit wird der Lehrbetrieb zu einem wichtigen Ort der beruflichen Sozialisation. Rückmeldungen, verständliche Aufgaben und erreichbare Ansprechpersonen erleichtern nicht nur das Lernen. Sie helfen auch dabei, Unsicherheit einzuordnen und Fehler früh zu besprechen. Fehlen solche Strukturen, kann aus einer grundsätzlich bewältigbaren Lernanforderung eine Überforderung werden. Lehrlinge sind daher nicht nur wegen ihres Alters eine besondere Zielgruppe. Ausschlaggebend ist die Verbindung von Jugendphase, Erwerbsarbeit und organisierter Ausbildung.

3.2 Gesundheitslage und Gesundheitsverhalten

Die gesundheitliche Lage von Lehrlingen ist nicht einheitlich. Viele bewerten ihre Gesundheit positiv, während zugleich relevante Gruppen regelmäßig Beschwerden oder ein geringes psychisches Wohlbefinden berichten. Deshalb wäre sowohl eine pauschale Darstellung als besonders gesunde als auch als grundsätzlich belastete Gruppe unzutreffend. Für eine sachgerechte

Einordnung müssen positive Gesundheitsurteile, konkrete Beschwerden und gesundheitsbezogene Verhaltensweisen getrennt betrachtet werden.

Der Österreichische Lehrlingsgesundheitsbericht 2023 bietet dafür die wichtigste aktuelle Datengrundlage. Unter den befragten Lehrlingen bewerteten 72 % der weiblichen und 79 % der männlichen Befragten ihre Gesundheit als ausgezeichnet oder sehr gut (Felder-Puig et al., 2023, S. 17). Hinter diesen insgesamt günstigen Werten verbergen sich jedoch deutliche Unterschiede bei einzelnen Beschwerden. Mehrmals pro Woche oder täglich auftretende Kopfschmerzen nannten 37,4 % der weiblichen und 14,4 % der männlichen Lehrlinge. Bei Rückenschmerzen lagen die entsprechenden Anteile bei 35,3 % und 21,1 % (Felder-Puig et al., 2023, S. 20-21). Diese Angaben beruhen auf Selbstauskünften und sind keine medizinischen Diagnosen. Sie zeigen dennoch, welche Beschwerden im Alltag der Zielgruppe häufig wahrgenommen werden.

Auch beim psychischen Wohlbefinden bestehen Unterschiede. Einen WHO-5-Wert von höchstens 28 Punkten erreichten 27,5 % der weiblichen und 19,0 % der männlichen Lehrlinge (Felder-Puig et al., 2023, S. 22-23). Ein solcher Wert weist auf ein sehr geringes Wohlbefinden hin, ersetzt aber keine klinische Untersuchung. Die Kennzahl sollte daher als Hinweis auf einen möglichen Unterstützungsbedarf und nicht als Nachweis einer psychischen Erkrankung verstanden werden.

Abbildung 2 fasst drei Belastungsindikatoren und einen Bewegungsindikator zusammen. Für intensive Bewegung wurde aus den beiden höchsten Antwortkategorien des Lehrlingsgesundheitsberichts ein gemeinsamer Anteil gebildet. Die Grafik macht sichtbar, dass weibliche Lehrlinge die ausgewählten Beschwerden häufiger berichten, während männliche Lehrlinge deutlich häufiger mindestens viermal pro Woche intensiv körperlich aktiv sind.

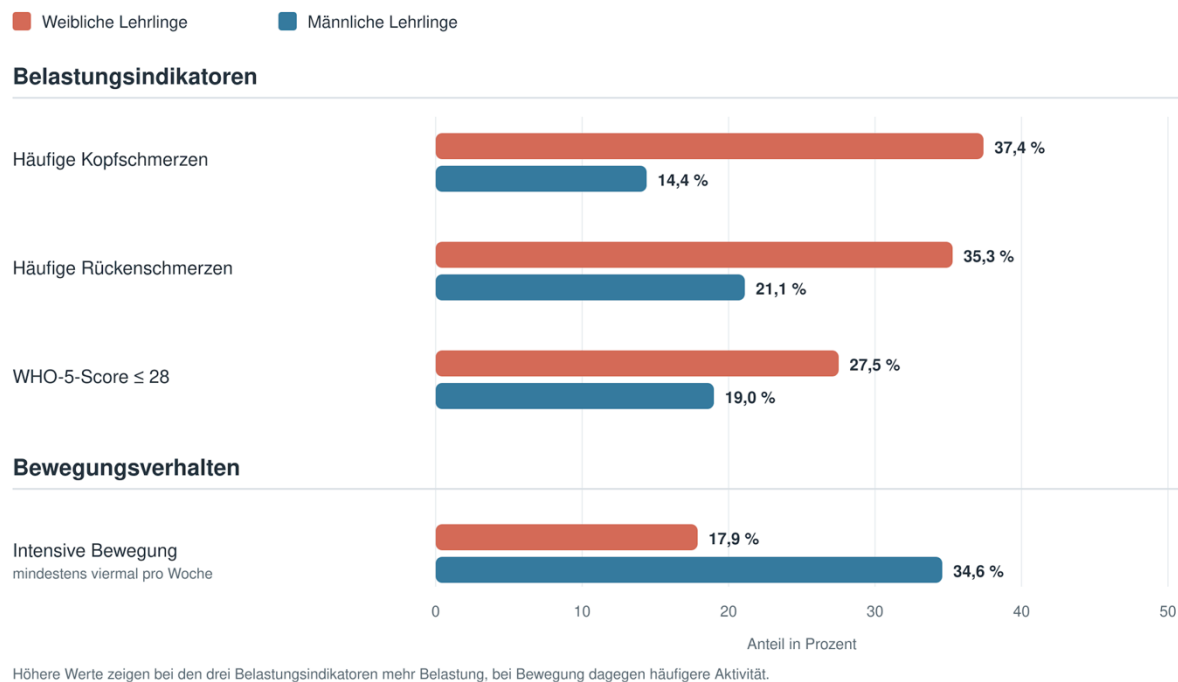


Abbildung 2: Ausgewählte Gesundheitsindikatoren österreichischer Lehrlinge nach Geschlecht

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Felder-Puig et al. (2023, S. 21; S. 23; S. 34); Bewegungswerte eigene Berechnung.

Die Bewegungswerte dürfen nicht vorschnell als reines Freizeitverhalten interpretiert werden. O'Rourke et al. (2022, S. 7) weisen bei einem Vergleich österreichischer Lehrlinge mit schulisch Lernenden darauf hin, dass körperliche Aktivität während der Arbeit und freiwillige Bewegung in der Freizeit unterschiedliche Bedeutungen haben. Körperlich anstrengende Arbeit kann den Aktivitätswert erhöhen, ohne dieselbe Erholungs- und Gesundheitsfunktion wie selbst gewählte Bewegung zu erfüllen. Genau deshalb sollten Befragungen nach Möglichkeit zwischen arbeitsbezogener und freizeitbezogener Aktivität unterscheiden.

Für die Einordnung der Lehrlingsdaten können Ergebnisse aus Jugendstudien ergänzend herangezogen werden. Sie bilden jedoch eine andere Grundgesamtheit ab. In der deutschen HBSC-Studie 2022 berichteten 16,1 % der befragten Schulkinder und Jugendlichen eine eher schlechte subjektive Gesundheit; 41,7 % nannten mehrere wöchentlich auftretende psychosomatische Beschwerden (Reiß et al., 2024, S. 12-13). Zugleich erreichten nur 10,8 % der Mädchen und 20,9 % der Jungen die tägliche Bewegungsempfehlung (Bucksch et al., 2024, S. 73-74). Diese Werte beschreiben 11-, 13- und 15-jährige Lernende an allgemeinbildenden Schulen. Die HBSC-Erhebung ist als wiederholte Querschnittsbefragung angelegt und umfasst keine österreichische

Lehrlingsstichprobe (Winter et al., 2024, S. 112-113). Die Ergebnisse dienen daher nur als Kontext und nicht als direkter Vergleichsmaßstab.

Gesundheitliche Unterschiede innerhalb der Zielgruppe verdienen besondere Aufmerksamkeit. Der österreichische Kinder- und Jugendgesundheitsbericht verbindet einen niedrigen sozioökonomischen Status unter anderem mit einer ungünstigeren subjektiven Gesundheit und geringerem Wohlbefinden (Winkler et al., 2024, S. 103-104). Vergleichbare soziale Unterschiede finden sich auch in deutschen HBSC-Daten: Bei Lebenszufriedenheit, subjektiver Gesundheit, Ernährung und Bewegung zeigten sich 2022 deutliche Nachteile bei geringerem familiärem Wohlstand (Moor et al., 2024, S. 92-93). Diese schulbasierten Befunde beweisen keine entsprechenden Unterschiede unter österreichischen Lehrlingen. Sie sprechen aber dagegen, Lehrlinge als homogene Gruppe zu behandeln.

Zum Gesundheitsverhalten gehört außerdem der Umgang mit Informationen. In der österreichischen Gesundheitskompetenzerhebung nutzten 18- bis 29-Jährige zuletzt besonders häufig digitale Quellen für medizinische und gesundheitliche Themen. Der Anteil lag bei 54 %, während 24 % Fachpersonen des Gesundheitswesens nannten (Griebler et al., 2021, S. 30-31). Für jüngere schulische Zielgruppen ergab die deutsche HBSC-Erhebung 2022 bei 24,4 % eine geringe Gesundheitskompetenz (Sendatzki et al., 2024, S. 29-30). Beide Ergebnisse beziehen sich nicht speziell auf Lehrlinge. Sie machen jedoch deutlich, dass digitale Zugänge wichtig sind, ohne dass die Fähigkeit zur Bewertung von Informationen vorausgesetzt werden darf. Bröder et al. (2017, S. 19-20) betonen zudem, dass Gesundheitskompetenz junger Menschen von Familie, Gleichaltrigen und Bildungsumgebungen mitgeprägt wird. Betriebliche Information sollte daher verständlich, leicht zugänglich und in soziale Unterstützung eingebettet sein.

Risikoverhaltensweisen sollten ebenfalls nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Eine systematische Übersicht zu Lernenden in der beruflichen Bildung fand je nach Studie bei 29 % bis 98 % mindestens zwei gleichzeitig auftretende Risikofaktoren. Besonders häufig wurde ein gemeinsames Auftreten von Alkohol- und Tabakkonsum untersucht, die Studien waren methodisch jedoch sehr unterschiedlich (Atorkey et al., 2021, S. 11-12). Die große Spannweite erlaubt keine verlässliche Prävalenzangabe für österreichische Lehrlinge. Sie zeigt vielmehr, dass einzelne Verhaltensweisen in Erhebungen nicht isoliert abgefragt und bewertet werden sollten.

3.3 Physische und psychosoziale Belastungen sowie Ressourcen

Die gesundheitliche Situation von Lehrlingen wird nicht nur durch persönliches Verhalten geprägt. Arbeitsinhalt, Arbeitszeit, Betreuung und soziale Beziehungen bestimmen mit, ob Anforderungen bewältigbar bleiben. Dabei ist zwischen Belastungen und Ressourcen zu unterscheiden. Eine Anforderung ist nicht automatisch schädlich. Sie kann Lernen fördern, wenn Zeit, Anleitung und Handlungsmöglichkeiten vorhanden sind. Fehlen diese Ressourcen oder treten mehrere Anforderungen gleichzeitig auf, steigt das Risiko einer Überforderung.

Physische Belastungen unterscheiden sich stark nach Beruf. In einer deutschen Untersuchung junger Beschäftigter gaben 79,1 % der unter 18-Jährigen häufiges Arbeiten im Stehen und 33,1 % häufiges schweres Heben oder Tragen an. 21,3 % berichteten häufige Zwangshaltungen, während 57,0 % häufig Arbeiten mit den Händen ausführten, die Geschicklichkeit, schnelle Abläufe oder größere Kraft verlangten (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin [BAuA], 2014, S. 23-24). Die Werte sind wegen des Alters der Untersuchung und der deutschen Stichprobe nicht als aktuelle österreichische Prävalenzen zu lesen. Sie zeigen jedoch, dass Lehrberuf und Tätigkeit bei der Beurteilung körperlicher Belastungen berücksichtigt werden müssen.

Aktuelle österreichische Daten für Erwerbstätige zwischen 18 und 25 Jahren ergänzen dieses Bild. Im ersten Quartal 2025 fühlten sich 42 % nach der Arbeit häufig oder immer körperlich erschöpft. Bei der geistigen oder emotionalen Erschöpfung lag der Anteil in dieser Altersgruppe bei 30 % (Statistik Austria, 2025b, S. 29; S. 32-33). Diese Altersgruppe umfasst auch Personen außerhalb einer Lehre. Die Ergebnisse weisen dennoch darauf hin, dass körperliche Erschöpfung beim Berufseinstieg nicht hinter psychischen Belastungen zurücktritt.

Psychosoziale Anforderungen können aus hohem Tempo, unklaren Aufgaben, geringer Mitbestimmung oder fehlender Erholung entstehen. Im Stressreport Deutschland berichteten Beschäftigte bis 24 Jahre im Altersvergleich besonders häufig Monotonie, schnelles Arbeiten, Leistungsvorgaben, geringe Handlungsspielräume und psychovegetative Beschwerden (BAuA, 2020, S. 209-210). Ein einheitliches Bild hoher Überforderung ergibt sich daraus nicht. Jüngere Beschäftigte können zugleich fachlich unterfordert und zeitlich oder sozial belastet sein. Für Lehrlinge ist daher zu prüfen, ob Aufgaben ihrem Lernstand entsprechen und ob steigende Verantwortung durch ausreichende Begleitung abgesichert wird.

Auch Arbeitszeit ist bedeutsam. Im deutschen Ausbildungsreport 2025 leisteten 32,3 % der Befragten regelmäßig Überstunden, wobei große Unterschiede zwischen Ausbildungsberufen bestanden (DGB-Jugend, 2025, S. 39). Die Zahl ist nicht auf Österreich übertragbar. Sie verdeutlicht aber, dass zeitliche Belastung branchenspezifisch erfasst werden sollte. Lange Tage können Erholung, Berufsschule und private Verpflichtungen gleichzeitig beeinträchtigen.

Ressourcen liegen vor allem in verlässlicher Unterstützung und angemessenen Lernmöglichkeiten. Junge Erwerbstätige verfügen häufig über weniger Handlungsspielraum, haben aber mehr Gelegenheiten, Neues zu lernen (Stocker et al., 2021, S. 27-28). Zugleich erleben sie soziale Unterstützung im Team als besonders wichtige Ressource (Stocker et al., 2021, S. 29). Eine erreichbare Ausbildungsperson, konkrete Rückmeldungen und die Möglichkeit, Fragen ohne Abwertung zu stellen, können Unsicherheit reduzieren. Unterstützung bedeutet dabei nicht, jede Schwierigkeit abzunehmen. Sie soll Lehrlinge befähigen, Aufgaben schrittweise selbstständig zu bewältigen.

Die Bedeutung des Verhältnisses zwischen Anforderungen und Ressourcen lässt sich auf die Zielgruppe anwenden, ohne die theoretischen Grundlagen erneut darzustellen. Nach Bakker und Demerouti (2017, S. 278) können Arbeitsressourcen Belastungswirkungen abfedern; zugleich kann eine dauerhaft hohe Anforderung trotz vorhandener Ressourcen erschöpfend wirken. Schweizer Längsschnittdaten zeigen entsprechend, dass ein ungünstiges Verhältnis im Jahr 2020 mit höherer emotionaler Erschöpfung im Jahr 2022 verbunden war. Für die Gruppe der 16- bis 24-Jährigen war die Teilstichprobe allerdings mit 22 Personen sehr klein, weshalb altersbezogene Aussagen nur vorsichtig interpretiert werden dürfen (Gesundheitsförderung Schweiz, 2022, S. 7).

Neben dem Betrieb wirken private Ressourcen. Aus Sicht von Ausbildungspersonen in der Schweiz stehen ein unterstützendes familiäres Umfeld, gute Freundschaften und eine aktive Freizeit mit einem günstigeren Lehrverlauf in Verbindung. Gleichzeitig fühlten sich viele Ausbildungspersonen beim Umgang mit psychischen Problemen unsicher (Gesundheitsförderung Schweiz, 2023, S. 5). Bereits auf Seite 2 desselben Berichts wird darauf hingewiesen, dass wenig sinnstiftende, körperlich harte Tätigkeiten und geringes Verständnis für psychische Probleme aus Sicht der Befragten das Risiko eines problematischen Verlaufs erhöhen können (Gesundheitsförderung Schweiz, 2023, S. 2). Da es sich um Einschätzungen von Ausbildungspersonen handelt, bilden die Ergebnisse nicht unmittelbar die Sicht der Lehrlinge ab.

Tabelle 2 ordnet die wichtigsten Belastungen und Ressourcen nach ihrer möglichen Wirkung. Die Gegenüberstellung verhindert, dass nur Defizite der Zielgruppe betrachtet werden. Sie zeigt zugleich, welche Merkmale in einer Befragung getrennt erfasst werden sollten.

Tabelle 2: Zielgruppenspezifische Belastungen und Ressourcen im Ausbildungsalltag

Dimen- sion	Belastung oder Res- source	Möglicher Zu- sammenhang	Geeigneter Indi- kator	Beleg
Körper- liche Ar- beit	Stehen, Heben, Zwangshaltungen, kraft- oder tempoabhängige Handarbeit	körperliche Ermüdung und Beschwerden	Häufigkeit der Exposition sowie Beschwerden nach Körperregion	BAuA (2014, S. 23-24)
Arbeits- organi- sation	hohes Tempo, Leistungsvorgaben, Monotonie und geringer Handlungsspielraum	Erschöpfung, Unterforderung oder fehlende Kontrolle	Zeitdruck, Aufgabenvielfalt und Entscheidungsspielraum	BAuA (2020, S. 209-210)
Arbeits- zeit	regelmäßige Überstunden und begrenzte Erholungszeit	erschwerter Regeneration und Konflikte mit Schule oder Privatleben	Überstundenhäufigkeit und Erholungsmöglichkeit	DGB-Jugend (2025, S. 39)
Fachli- che Be- gleitung	erreichbare Ausbildungsperson, verständliche Erklärung und Rückmeldung	Sicherheit, Lernen und frühzeitige Klärung von Fehlern	Verfügbarkeit, Qualität der Erklärung und Feedback	DGB-Jugend (2025, S. 32-33)
Soziales Arbeits- umfeld	Unterstützung im Team und durch Vorgesetzte	Abfederung von Belastungen und bessere Bewältigung	wahrgenommene Unterstützung und wertschätzender Umgang	Stocker et al. (2021, S. 28-29)
Privates Umfeld	Familie, Freundschaften und aktive Freizeit	Orientierung, emotionale Entlastung und Stabilisierung	wahrgenommene private Unterstützung und Freizeitqualität	Gesundheitsförderung Schweiz (2023, S. 5)

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Tabelle macht deutlich, dass dieselbe beobachtete Folge verschiedene Ursachen haben kann. Erschöpfung kann aus körperlicher Arbeit, Zeitdruck, privaten Belastungen oder einer Verbindung dieser Faktoren entstehen. Umgekehrt kann Unterstützung im Team eine Belastung abfedern, aber eine ergonomisch ungünstige Tätigkeit nicht beseitigen. Eine zielgruppengerechte Analyse muss deshalb sowohl die Arbeitsbedingungen als auch die verfügbaren Ressourcen erfassen.

3.4 Fehlzeiten und ihre Folgen

Fehlzeiten sind ein sichtbarer betrieblicher Indikator, bilden Gesundheit aber nur teilweise ab. Eine Arbeitsunfähigkeitsmeldung setzt voraus, dass Beschwerden zu einer Abwesenheit führen und formal erfasst werden. Leichte Beschwerden, Anwesenheit trotz Krankheit und nicht gemeldete kurze Ausfälle bleiben häufig außerhalb der Statistik. Umgekehrt sagt die Zahl der Fehltage allein wenig über Ursache, Schwere oder Arbeitsbezug einer Erkrankung aus. Selbstberichtete Beschwerden aus dem Lehrlingsgesundheitsbericht dürfen daher nicht unmittelbar in erwartete Krankenstandstage übersetzt werden.

Für Österreich zeigt der Fehlzeitenreport 2025, dass die Krankenstandsquote der Beschäftigten bis 29 Jahre im Jahr 2024 bei 3,7 % lag. Bei Männern dieser Altersgruppe betrug sie 3,6 %, bei Frauen 3,8 % (Mayrhuber & Bittschi, 2025, S. 117-118). Diese Kategorie umfasst alle Beschäftigten bis 29 Jahre und ist damit breiter als die Gruppe der Lehrlinge. Zudem verdeckt der zusammengefasste Wert Unterschiede innerhalb der Altersgruppe. Im Bericht wird darauf hingewiesen, dass Beschäftigte unter 20 Jahren vergleichsweise häufig krankgeschrieben sind, bevor die Quote ab dem 20. Lebensjahr zunächst sinkt (Mayrhuber & Bittschi, 2025, S. 22).

Spezifischere, aber ältere Angaben liefert der Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse. Im Jahr 2016 waren dort rund 215.000 Auszubildende versichert. Im Durchschnitt wurden je versicherter Person zwei Arbeitsunfähigkeitsfälle und 11,5 Fehltage erfasst. Krankheiten des Atmungssystems verursachten 2,85 Tage, Verletzungen bei männlichen Auszubildenden 2,79 Tage und bei weiblichen Auszubildenden 1,32 Tage (Grobe & Steinmann, 2017, S. 5). Diese Daten beziehen sich auf Deutschland, ein einzelnes Versicherungskollektiv und das Jahr 2016. Sie eignen sich deshalb nur zur Beschreibung möglicher Muster, nicht zur Schätzung aktueller Fehlzeiten österreichischer Lehrlinge.

Neuere deutsche BKK-Daten zeigen für das Jahr 2022, dass Beschäftigte unter 30 Jahren besonders häufig wegen Atemwegserkrankungen und Infektionen arbeitsunfähig waren. Über alle Altersgruppen hinweg wurden im Durchschnitt 22,6 Arbeitsunfähigkeitstage erfasst (BKK Dachverband, 2023, S. 1). Der Gesamtwert darf nicht als Wert der jungen Altersgruppe gelesen werden. Der Bericht weist außerdem darauf hin, dass sich Belastungsmuster nach Branche unterscheiden. So traten bei jüngeren Beschäftigten in Verkehr, Lagerei und Abfallentsorgung überdurchschnittliche Ausfälle wegen Muskel-Skelett-Erkrankungen auf, während im

Gesundheits- und Sozialwesen psychische Störungen eine größere Rolle spielten (BKK Dachverband, 2023, S. 2).

Tabelle 3 stellt die drei Datenquellen mit ihren jeweiligen Bezugsgruppen gegenüber. Die Vergleichsgrenzen sind Teil der Darstellung, weil Jahreszahlen, Altersabgrenzungen, Länder und Erfassungssysteme voneinander abweichen.

Tabelle 3: Ausgewählte Kennzahlen zu Fehlzeiten junger Beschäftigter und Auszubildender

Kennzahl	Jahr und Population	Wert	Quelle	Grenze der Interpretation
Krankenstandsquote	2024, österreichische Beschäftigte bis 29 Jahre	3,7 %	Mayrhuber und Bittschi (2025, S. 117-118)	keine gesonderte Auswertung nur für Lehrlinge
Arbeitsunfähigkeitsfälle und -tage	2016, bei der Techniker Krankenkasse versicherte Auszubildende in Deutschland	2 Fälle und 11,5 Tage je Versicherungsjahr	Grobe und Steinmann (2017, S. 5)	älterer Datenstand und einzelnes Versicherungskollektiv
Arbeitsunfähigkeitstage	2022, BKK-versicherte Beschäftigte in Deutschland insgesamt	22,6 Tage	BKK Dachverband (2023, S. 1)	Gesamtwert aller Altersgruppen, nicht Wert der unter 30-Jährigen
Häufige Diagnosegruppen	2022, BKK-versicherte Beschäftigte unter 30 Jahren	Atemwegserkrankungen und Infektionen besonders häufig	BKK Dachverband (2023, S. 1-2)	keine lehrlings-spezifische Zahl und deutliche Branchenunterschiede

Quelle: Eigene Darstellung.

Aus den Kennzahlen lässt sich kein einfacher Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen Ausbildung und Fehlzeiten ableiten. Hohe Fallzahlen können etwa durch häufige kurze Infektionen entstehen, während wenige lange Fälle einen großen Anteil der Fehltage verursachen können. Ebenso beeinflussen Branche, Tätigkeit, Alter, Geschlecht und das jeweilige Versicherungssystem die Werte. Für die vorliegende Arbeit ist deshalb nicht nur die Zahl der Abwesenheitstage relevant. Ebenso wichtig sind wahrgenommene Beschwerden, Arbeitsbedingungen, Ressourcen und das Verhalten bei gesundheitlichen Problemen. Erst die gemeinsame Betrachtung dieser Merkmale ermöglicht eine angemessene Beurteilung der Gesundheit von Lehrlingen.

4. Gestaltung von BGF für Lehrlinge

Die bisher dargestellten Grundlagen und die gesundheitliche Lage der Lehrlinge zeigen, dass Betriebliche Gesundheitsförderung nicht bei einzelnen Angeboten stehen bleiben darf. Entscheidend ist vielmehr, wie Maßnahmen ausgewählt, zugänglich gemacht und in den Arbeitsalltag eingebunden werden. Dieses Kapitel entwickelt dafür einen Gestaltungsrahmen. Im Mittelpunkt stehen das Setting, die Beteiligung und die Chancengerechtigkeit, die Verbindung von verhaltens- und verhältnisbezogenen Maßnahmen, die tatsächliche Erreichbarkeit der Zielgruppe sowie die besonderen Bedingungen kleiner und mittlerer Unternehmen.

4.1 Setting-, Partizipations- und Gerechtigkeitsprinzip

Der Settingansatz richtet den Blick auf den Ort, an dem Lehrlinge arbeiten, lernen und soziale Beziehungen erleben. Der Betrieb dient dabei nicht nur als Zugang zu einer Zielgruppe. Er wird selbst zum Gegenstand der Gesundheitsförderung. Arbeitsaufgaben, Unterweisung, Kommunikation, Führung, Pausen und räumliche Bedingungen können Gesundheit fördern oder beeinträchtigen. Aschauer et al. (2014, S. 8) betonen deshalb, dass Gesundheitsförderung sowohl das Verhalten als auch die Strukturen einer Ausbildungsstätte einbeziehen soll. Für Lehrlinge bedeutet dies, dass ein Kurs zu gesundem Verhalten allein nicht ausreicht, wenn gleichzeitig ungünstige Abläufe, fehlende Rückmeldungen oder ungeeignete Arbeitsmittel bestehen bleiben.

Eine solche Gestaltung setzt voraus, dass Lehrlinge nicht nur informiert, sondern früh beteiligt werden. Der Praxisleitfaden von Aschauer et al. (2014, S. 9) ordnet ihre Beteiligung bereits dem Strukturaufbau und der Diagnose der Ausgangssituation zu. Lehrlinge kennen die konkreten Tätigkeiten, Verständigungsprobleme und Hürden ihres Arbeitsalltags. Dieses Erfahrungswissen hilft, Maßnahmen passend zu planen. Beteiligung bedeutet jedoch nicht, die fachliche Verantwortung an die Zielgruppe abzugeben. Weber et al. (2017, S. 21-22) weisen darauf hin, dass Erfahrungswissen mit Fachwissen, etwa aus Ergonomie, Arbeitsmedizin oder Arbeitspsychologie, verbunden werden sollte. Lehrlinge können Probleme und praktikable Wünsche benennen, während Fachpersonen beurteilen, welche Lösungen sicher und fachlich begründet sind.

Partizipation ist außerdem kein einzelnes Gespräch, sondern ein Prozess. Je nach betrieblicher Möglichkeit kann sie von der offenen Bedarfserhebung über die Mitarbeit an Lösungen bis zur Mitentscheidung reichen. Dabei müssen Zeit, verständliche Informationen und ein geschützter Rahmen vorhanden sein. Nielsen und Miraglia (2017, S. 45-46) zeigen für organisationale

Interventionen, dass Beteiligung und Umsetzungshandeln wesentliche Bestandteile des Wirkprozesses sind. Eine formal angebotene Beteiligung bleibt daher wirkungslos, wenn Vorschläge nicht geprüft, Entscheidungen nicht erklärt oder vereinbarte Veränderungen nicht umgesetzt werden.

Das Gerechtigkeitsprinzip ergänzt diese Beteiligungsperspektive. Gleichbehandlung führt nicht automatisch zu gleichen Zugangschancen. Lehrlinge unterscheiden sich unter anderem nach Alter, Vorbildung, Tätigkeit, Sprache, Arbeitszeit und vorhandenen gesundheitlichen Ressourcen. Die bereits dargestellten sozialen Unterschiede im Jugendalter bleiben für die Gestaltung relevant, ohne die Gesundheitslage erneut zu beschreiben. Moor et al. (2024, S. 100-101) folgern aus ihren Ergebnissen, dass sozioökonomisch benachteiligte und weitere belastete Gruppen bei Prävention und Gesundheitsförderung gezielt berücksichtigt werden müssen. Übertragen auf den Betrieb verlangt dies keine vorschnelle Zuschreibung von Defiziten. Es verlangt eine Prüfung, ob bestimmte Gruppen Informationen verstehen, Angebote zeitlich erreichen und ohne Nachteile nutzen können.

Chancengerechtigkeit betrifft somit den gesamten Ablauf. Schon bei der Planung ist zu klären, wer gehört wird und wer in üblichen Beteiligungsformaten kaum zu Wort kommt. Später ist zu prüfen, welche Gruppen ein Angebot tatsächlich nutzen. Blattner et al. (2025, S. 29-30) verbinden Zielgruppenorientierung mit der Aufgabe, Beschäftigte räumlich und inhaltlich dort abzuholen, wo ihre jeweiligen Voraussetzungen liegen. Ein gerechter Zugang kann daher unterschiedliche Wege erfordern, etwa eine Erklärung in einfacher Sprache, ein praktisches Format während der Arbeitszeit oder eine vertrauliche Kontaktmöglichkeit außerhalb der direkten Führungslinie.

Die drei Prinzipien müssen gemeinsam betrachtet werden. Das Settingprinzip bestimmt, dass auch Arbeitsbedingungen verändert werden. Partizipation bringt das Wissen der Lehrlinge in diese Veränderung ein. Chancengerechtigkeit prüft, ob Zugang und Einfluss fair verteilt sind. Die Luxemburger Deklaration fasst Beteiligung, Integration, systematisches Vorgehen und die Verbindung unterschiedlicher Maßnahmen als zusammengehörige Leitlinien auf (European Network for Workplace Health Promotion [ENWHP], 2007, S. 4). Die Qualitätskriterien der DGUV (2023, S. 20-21) ergänzen, dass Maßnahmen aus Analyse und Zielen abgeleitet, kombiniert und in betriebliche Abläufe eingebunden werden sollen. Greiner et al. (2022, S. 18) zeigen zugleich, dass die Evidenz zu organisationalen Interventionen in körperlich geprägten

Arbeitsfeldern noch begrenzt ist. Die Prinzipien bieten daher einen belastbaren Gestaltungsrahmen, ersetzen aber nicht die Prüfung der konkreten Umsetzung und ihrer Ergebnisse.

4.2 Verhaltens- und Verhältnisprävention

Verhaltensbezogene Maßnahmen stärken Wissen, Fähigkeiten und gesundheitsbezogene Entscheidungen einzelner Personen. Verhältnisbezogene Maßnahmen verändern dagegen die Bedingungen, unter denen gearbeitet und gelernt wird. Beide Ebenen sind für Lehrlinge wichtig, dürfen aber nicht gegeneinander ausgespielt werden. Blattner et al. (2025, S. 27-28) unterscheiden die Ebene der Organisation mit ihren materiellen, organisatorischen und sozialen Arbeitsbedingungen von der Ebene der Beschäftigten mit ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten. Aus dieser Verbindung entsteht ein Maßnahmenmix, der körperliche und psychosoziale Themen einschließen kann.

Abbildung 3 ordnet mögliche Ansatzpunkte in einer Interventionslandkarte. Die horizontale Achse reicht vom individuellen Verhalten bis zu den Arbeitsbedingungen. Die vertikale Achse unterscheidet körperliche und psychosoziale Schwerpunkte. Die vier Felder sind keine getrennten Programme. Sie dienen dazu, einseitige Planungen sichtbar zu machen und passende Kombinationen zu entwickeln.

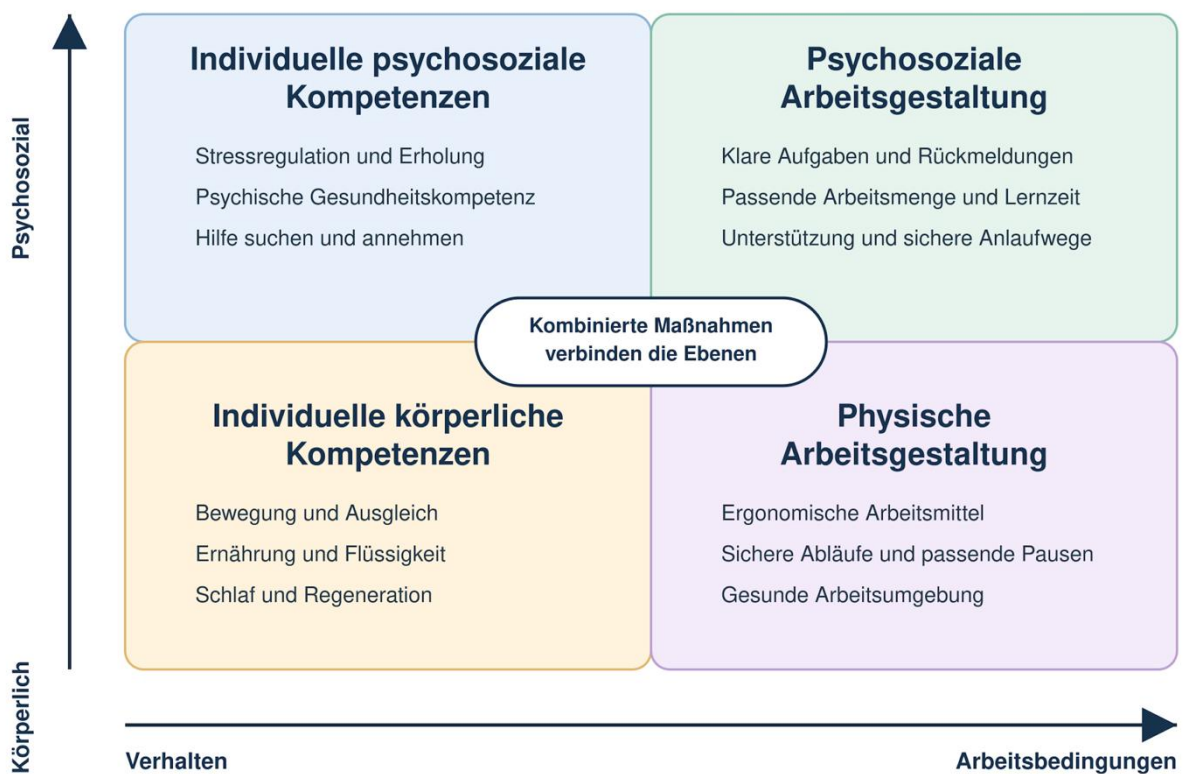


Abbildung 3: Interventionslandkarte für die Betriebliche Gesundheitsförderung bei Lehrlingen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Aschauer et al. (2014, S. 8-9), Blattner et al. (2025, S. 27-28), World Health Organization und International Labour Organization (2022, S. 9-10) sowie Aust et al. (2024, S. 513-514).

Im körperlichen Bereich kann eine verhaltensbezogene Maßnahme beispielsweise zeigen, wie Lasten sicher bewegt oder Ausgleichsübungen durchgeführt werden. Auf der Verhältnisebene wären zugleich Arbeitsmittel, Arbeitsabläufe und Pausen zu prüfen. Ein allgemeines Bewegungsangebot ist nicht für jede Tätigkeit gleich passend. Gerade bei körperlich anstrengender Arbeit muss zuerst geklärt werden, ob zusätzliche Aktivität, gezielter Ausgleich oder bessere Regeneration benötigt wird. Die Übersicht von Grüne et al. (2020, S. 8-9) zeigt für bewegungsbezogene Interventionen in der beruflichen Bildung uneinheitliche Ergebnisse und eine insgesamt schwache Studienqualität. Auch Bucksch et al. (2024, S. 80) sprechen bei Jugendlichen für eine Kombination verhaltens- und verhältnisbezogener Bewegungsförderung, beziehen sich jedoch nicht auf Lehrlinge. Die Auswahl sollte daher am konkreten Bedarf und an einem passenden Messziel ausgerichtet werden.

Für psychosoziale Themen gilt dieselbe Logik. Ein Training zur Stressregulation kann hilfreich sein, darf aber eine dauerhaft ungünstige Arbeitsmenge, unklare Rollen oder fehlende

Unterstützung nicht verdecken. Der gemeinsame Policy Brief von WHO und ILO (2022, S. 9-10) nennt unter anderem beteiligungsorientierte Arbeitsgestaltung, planbare Pausen, klare Rollen, passende Arbeitsmengen und Schutz vor unfairer Behandlung als organisationale Ansatzpunkte. Aust et al. (2024, S. 513-514) fanden bei organisationalen Interventionen im Gesundheitsbereich besonders klare Hinweise für Änderungen von Aufgaben und Tätigkeiten; die Ergebnisse partizipativer Interventionen waren dagegen gemischt. Da die untersuchten Beschäftigten überwiegend aus dem Gesundheitsbereich stammten, lassen sich diese Ergebnisse nicht direkt auf alle Lehrberufe übertragen. Sie stützen jedoch die Grundannahme, dass psychische Gesundheit auch durch veränderte Arbeitsbedingungen gefördert werden kann.

Digitale Angebote erweitern den Maßnahmenmix, bilden aber keine eigene Präventionsebene. Sie können Informationen, Übungen oder anonyme Erstkontakte bereitstellen. Eine Metaanalyse von Stratton et al. (2022, S. 19-20) ermittelte für digitale Interventionen zur psychischen Gesundheit von Beschäftigten kleine positive Effekte, wobei unterstützte Formate günstiger erschienen. Sevic et al. (2023, S. 15) berichten zugleich eine hohe Heterogenität, häufige Studienabbrüche und eine oft geringe methodische Qualität bei digitalen Interventionen zum Gesundheitsverhalten. Digitale Formate sollten deshalb als gut zugängliche Ergänzung geplant und nicht mit einer gesicherten Wirkung gleichgesetzt werden.

Tabelle 4 fasst zentrale Maßnahmenfelder zusammen. Sie verbindet Inhalt, Ansatzebene, Zugang und mögliche Messindikatoren. Die Evidenzspalte unterscheidet bewusst zwischen Wirksamkeitsbefunden, Bedarfsbegründungen und Studienprotokollen. Dadurch wird vermieden, ein geplantes oder technisch attraktives Angebot bereits als wirksam zu behandeln.

Tabelle 4: Gestaltungs- und Messmatrix für Maßnahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung bei Lehrlingen

Maßnahme	Verhaltens- und Verhältnisbezug	Zieloutcome	Zugang	Evidenz	Messindikator
Arbeitsbezogene Bewegungs- und Ergonomieförderung	Praktische Kompetenzen werden mit geeigneten Arbeitsmitteln, Abläufen und Pausen verbunden.	Sicheres Arbeiten, passende körperliche Aktivität und geringere arbeitsbezogene Beschwerden	Praktische Einheiten am Arbeitsplatz während der Arbeitszeit	Die Befunde in der beruflichen Bildung sind heterogen; alltagsnahe und kombinierte Ansätze erscheinen plausibel, aber nicht abschließend belegt (Grüne et al., 2020, S. 8-9).	Teilnahme, Nutzung erlernter Techniken, wahrgenommene körperliche Beschwerden und Bewertung der

					Arbeitsmit- tel
Psychi- sche Ge- sund- heitsför- derung und Ar- beitsge- staltung	Stressregu- lation und Gesund- heitswissen werden mit klaren Auf- gaben, Rückmel- dungen, planbarer Lernzeit und Unterstüt- zungswegen verbunden.	Psychi- sches Wohlbefin- den, gerin- gere Über- forderung und frühe Hilfesuche	Kurze Lerneinhei- ten, Ge- spräche mit Ausbil- dungspersonen und vertrauliche Bera- tung	Die World Health Or- ganization (WHO, 2022, S. xi-xii) be- wertet organisatio- nale und individuelle Ansätze je nach Er- gebnis unterschied- lich. Auch organisati- onale Änderungen können beitragen, ihre Wirkung hängt jedoch von Maß- nahme und Umset- zung ab (Aust et al., 2024, S. 513-514).	Verständ- lichkeit der Aufgaben, wahrgenom- mene Unter- stützung, Kenntnis von Anlauf- stellen und Nutzung vertraulicher Hilfe
Ernäh- rungs- und Flüssig- keitsför- derung	Wissen und Selbststeue- rung werden mit verfügbaren Ge- tränken, ge- eigneten Pausen und einem er- reichbaren Verpfle- gungsange- bot verbun- den.	Regelmä- ßige Flüssigkeitsauf- nahme und günstigere Auswahl im Ar- beitsalltag	Angebot direkt am Arbeitsort und Infor- mation in einfacher Sprache	Betriebliche Ernäh- rungsinterventionen zeigen eher kleine positive Effekte; Ver- änderungen der Um- gebung sollten stär- ker einbezogen wer- den (Ni Mhurchu et al., 2010, S. 5-6).	Verfügbar- keit und Nutzung, Zufrieden- heit, selbst berichtete Auswahl im Arbeitsalltag
Sucht- präven- tion	Individuelle Beratung wird mit klaren Re- geln, sozia- ler Unter- stützung und Hilfe ohne Be- schämung verbunden.	Risikobe- wusstsein, geringerer riskanter Konsum und frühere Hilfesuche	Mobile, persönliche und schu- lisch-be- triebliche Zugänge	Haug et al. (2020, S. 1) beschreiben ein in- dividuell wählbares Smartphone-Pro- gramm, liefern als Studienprotokoll aber noch keinen Wirk- samkeitsnachweis. Chyderiotis et al. (2020, S. 1) begrün- den eine Mehrfach- perspektive auf Ta- bak, Alkohol und Cannabis; Kjeld et al. (2023, S. 1) fanden für ein Mehrkompo- nentenprogramm	Reichweite, Modulwahl, Kenntnis von Hilfen und selbst berichtetes Risikover- halten

				insgesamt keinen eindeutigen Haupteffekt.	
Allgemeine und digitale Gesundheitskompetenz	Informationsbewertung und Entscheidungsfähigkeit werden mit verständlichen, geprüften Informationen und persönlicher Unterstützung verbunden.	Sicherer Umgang mit Gesundheitsinformationen und passende Entscheidungen	Kombination aus persönlicher Einführung, digitalen Inhalten und erreichbarer Rückfrage	Stassen et al. (2020, S. 87) untersuchten eine webbasierte Intervention an Berufsschulen, fanden aber keine signifikante Verbesserung der untersuchten Kompetenzen (S. 95-96). Aktuelle Querschnittsdaten zeigen zugleich Unterschiede in allgemeiner und digitaler Gesundheitskompetenz (Gerhard et al., 2025, S. 1).	Nutzung, Verständnisprüfung, Sicherheit bei der Bewertung von Informationen und Kenntnis einer Rückfragemöglichkeit

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Tabelle macht deutlich, dass eine größere Zahl von Maßnahmen nicht automatisch besser ist. Eine mit der Zielgruppe entwickelte Bewegungsintervention konnte in einer Studie zwar teilweise dauerhaft verankert werden, zeigte aber keine signifikante Veränderung der körperlichen Aktivität oder der bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz (Grüne et al., 2022, S. 1). Auch die WHO bewertet organisationale, individuelle und schulungsbezogene Maßnahmen je nach Ergebnis mit unterschiedlicher Evidenzsicherheit (WHO, 2022, S. xi-xii). Für die betriebliche Planung ist deshalb ein begrenztes, begründetes Maßnahmenpaket mit klaren Zielen geeigneter als eine lange Liste unverbundener Angebote.

4.3 Zugang, Teilnahme und zielgruppenspezifische Ansprache

Ein Angebot ist erst dann erreichbar, wenn Lehrlinge davon erfahren, es verstehen, zeitlich nutzen können und keine negativen Folgen befürchten. Zugang und Teilnahme sind deshalb getrennt zu betrachten. Ein vorhandener Link oder ein Aushang stellt lediglich einen formalen Zugang her. Tatsächliche Teilnahme setzt voraus, dass das Angebot als relevant, vertrauenswürdig und mit dem Arbeitsalltag vereinbar erlebt wird. Freiwillige BGF-Angebote sollten zudem klar von verpflichtenden Sicherheitsunterweisungen getrennt werden. Sonst kann der Eindruck entstehen, eine Ablehnung werde bei der Leistungs- oder Ausbildungsbeurteilung berücksichtigt.

Für die Ansprache ist der erkennbare Nutzen besonders wichtig. Fink-Schwarzmayr (2014, S. 84-85) beschreibt auf Grundlage einer kleinen qualitativen Untersuchung, dass Lehrlinge vor allem praktische und arbeitsnahe Inhalte nachfragten. Auf Interesse stießen etwa richtiges Heben, ergonomisches Arbeiten und Sicherheit, wenn die Vermittlung zur konkreten Tätigkeit passte. Die Untersuchung betrifft zehn Zimmererlehrlinge und ist daher nicht verallgemeinerbar. Sie zeigt jedoch anschaulich, weshalb abstrakte Gesundheitsbotschaften, moralische Belehrungen und ein fehlender Tätigkeitsbezug die Teilnahme erschweren können. Auch in der breiteren Darstellung derselben Arbeit wird eine lebensweltnahe und nicht bevormundende Kommunikation empfohlen (Fink-Schwarzmayr, 2014, S. 41-42).

Zielgruppenspezifische Ansprache bedeutet nicht, alle Lehrlinge über einen einzigen vermeintlich jugendgerechten Kanal anzusprechen. Sinnvoll ist eine Kombination aus persönlicher Erklärung, betrieblicher Kommunikation und optionalen digitalen Zugängen. Ein österreichisches Praxisbeispiel zeigt, dass eine App durch Besprechungen, Printinformationen und persönliche Schulungen ergänzt wurde, damit auch weniger technikerfahrene Beschäftigte erreicht werden konnten (Fonds Gesundes Österreich [FGÖ], 2022, S. 78-79). Solche Beispiele belegen keine Wirkung. Sie verdeutlichen aber, wie mehrere Zugangswege praktisch verbunden werden können.

Die Kommunikation sollte außerdem glaubwürdig sein. Arnold und Kotte (2024, S. 557-558) zeigen, dass Informationen zur BGF besonders dann überzeugen, wenn sie authentisch, umfassend und transparent sind. Für Lehrlinge folgt daraus, dass ein Betrieb nicht nur attraktive Angebote ankündigen sollte. Es muss erkennbar sein, wer verantwortlich ist, wann eine Teilnahme möglich ist und wie mit Rückmeldungen umgegangen wird. Ein kurzer persönlicher Hinweis durch eine vertraute Ausbildungsperson kann den Erstzugang erleichtern. Bei sensiblen Themen muss daneben eine vertrauliche Alternative bestehen.

Dies gilt besonders für psychische Belastungen und Suchtfragen. Ausbildungspersonen können Probleme wahrnehmen und ein Gespräch anbieten, sollen aber keine Diagnose stellen. Gesundheitsförderung Schweiz (2023, S. 6) berichtet, dass auch nach länger andauernden Schwierigkeiten häufig keine professionelle Unterstützung hinzugezogen wurde und empfiehlt gut zugängliche, spezifische Hilfsangebote. Betriebe benötigen deshalb klare Weiterleitungswege zu internen oder externen Fachstellen. Lehrlinge müssen wissen, welche Informationen vertraulich bleiben und in welchen Fällen aus Schutzgründen weitere Schritte notwendig sind.

Teilnahme darf schließlich nicht mit Wirkung verwechselt werden. Eine hohe Anmeldezahl zeigt zunächst nur, dass ein Angebot Aufmerksamkeit erzeugt und zugänglich war. Umgekehrt kann eine geringe Teilnahme auf ungünstige Arbeitszeiten, fehlende Freistellung, technische Hürden oder Zweifel an der Vertraulichkeit hinweisen. Stassen et al. (2020, S. 95-96) fanden trotz eines zielgruppengerecht entwickelten webbasierten Angebots keine Verbesserung der untersuchten Gesundheitskompetenzen. Der Befund spricht nicht gegen digitale Ansprache, sondern für eine getrennte Beurteilung von Reichweite, Nutzung und gesundheitlichem Ergebnis. Die zielgruppenspezifische Gestaltung ist damit eine notwendige Zugangsbedingung, aber noch kein Beleg für Wirksamkeit.

4.4 KMU-Kontext

Kleine und mittlere Unternehmen bilden keine einheitliche Gruppe. Betriebsgröße, Branche, Eigentumsstruktur, Arbeitsorganisation und vorhandene Fachstellen unterscheiden sich deutlich. Trotzdem treten typische Bedingungen häufiger auf: knappe Zeit- und Personalressourcen, wenige formalisierte Zuständigkeiten und eine starke Rolle der Geschäftsführung. Biallas et al. (2019, S. 398-399) verstehen die Umsetzungsfähigkeit als Zusammenspiel von Präventionswillen und vorhandener Infrastruktur. In ihrer kleinen Querschnittsstudie waren Informationsstand, Betriebsgröße und wahrgenommene Umsetzbarkeit mit diesen beiden Dimensionen verbunden. Wegen der kleinen und örtlich begrenzten Stichprobe sind die Zahlen nicht allgemein übertragbar, die Unterscheidung ist für die Planung aber hilfreich.

Knappe Ressourcen verlangen eine angepasste Form, nicht den Verzicht auf systematisches Vorgehen. Das österreichische BGF-Handbuch sieht für Mittelbetriebe vereinfachte Strukturen und verkürzte Prozesse vor (Blattner et al., 2025, S. 131-132). Für Kleinbetriebe wird ebenfalls ein ressourcenschonender Ablauf empfohlen, während Diagnose, Planung, Umsetzung und Auswertung erhalten bleiben sollen (Blattner et al., 2025, S. 136-137). Für die Gesundheitsförderung bei Lehrlingen kann dies bedeuten, dass keine umfangreiche Projektorganisation aufgebaut wird. Notwendig bleiben jedoch eine verantwortliche Person, ein festgelegtes Ziel, die Beteiligung der Lehrlinge, ein überschaubarer Maßnahmenplan und eine einfache Erfolgskontrolle.

Die Nähe in kleinen Betrieben kann dabei zugleich Stärke und Risiko sein. Kurze Wege erleichtern Absprachen und schnelle Veränderungen. Gleichzeitig kann Vertraulichkeit schwieriger herzustellen sein, weil Rückmeldungen leichter einzelnen Personen zugeordnet werden.

Eine anonyme Großbefragung ist bei sehr kleinen Gruppen oft ungeeignet. Biallas et al. (2019, S. 401-402) nennen direkte Kommunikation und bedarfsgerechte Anpassung als Potenziale kleiner Betriebe, weisen aber auch auf Informations- und Ressourcenmangel hin. Geeignet können daher moderierte Gespräche, externe Beratung oder gemeinsame Formate mehrerer Betriebe sein.

Cluster- und Regionenprojekte bieten eine Möglichkeit, Fachwissen und Organisation zu teilen. Christ et al. (2024, S. 380-381) zeigen für österreichische Praxisprojekte, dass externe Begleitung, flexible Terminabstimmung, Vertrauen und ein erkennbarer Bezug zum Betrieb den Zugang erleichtern können. Die Ergebnisse beruhen auf einer explorativen Untersuchung und liefern keine Wirksamkeitsbewertung. Sie verdeutlichen jedoch, dass Kleinbetriebe nicht als verkleinerte Großbetriebe behandelt werden sollten. Gemeinsame Schulungen für Ausbildungspersonen, überbetriebliche Beratungsangebote oder geteilte Fachleistungen können Aufwand senken, während die Maßnahmen im einzelnen Betrieb angepasst bleiben.

Die Geschäftsführung bleibt ein zentraler Anker. In einer Auswertung österreichischer Beispiele guter Praxis wurde aktive Unterstützung durch die Leitung häufig als Erfolgsbedingung genannt (Weber et al., 2025, S. 14). Unterstützung zeigt sich nicht nur in einer Zustimmung, sondern auch in Zeit, Zuständigkeit und der Bereitschaft, Arbeitsbedingungen zu verändern. Lang et al. (2025, S. 5-6) kommen zugleich zu dem Ergebnis, dass Standards flexibel an den jeweiligen Betriebskontext angepasst werden müssen und Praxisbeispiele kein allgemeines Rezept liefern. Dies entspricht dem Ansatz von Nielsen und Miraglia (2017, S. 44-45), nach dem Kontext und Umsetzung mitbestimmen, ob die vorgesehenen Mechanismen einer Intervention ausgelöst werden.

Für eine dauerhafte Verankerung sollte BGF an vorhandene Routinen anschließen. Gesundheit kann etwa in Unterweisungen, Ausbildungsgespräche, Arbeitsplanung und Beschaffung einbezogen werden. Die österreichischen Erfolgsfaktoren beschreiben BGF als Querschnittsthema in Managementprozessen und regelmäßigen Gesprächen (Weber et al., 2025, S. 12). Ergänzend kann die Verbindung mit bereits bestehenden Nachhaltigkeits- oder Qualitätsaufgaben genutzt werden. Der Wissensband von FGÖ und Gesundheit Österreich GmbH (2025, S. 35-36) zeigt, dass gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung, Mobilität, Ernährung und betriebliche Steuerung gemeinsame Schnittstellen besitzen. Eine solche Verbindung ist besonders für KMU sinnvoll, wenn sie Doppelstrukturen vermeidet und klare Zuständigkeiten schafft.

Schließlich ist eine einfache Dokumentation erforderlich. Der österreichische Monitoringbericht macht deutlich, dass vorhandene Daten nach Betriebsgröße aufgeschlüsselt werden können, zugleich aber Lücken etwa bei Beratungsleistungen bestehen (Gesundheit Österreich GmbH & Institut für Gesundheitsförderung und Prävention, 2023, S. 52). Im einzelnen KMU genügt häufig eine kleine Zahl passender Indikatoren, beispielsweise erreichte Lehrlinge, umgesetzte Veränderungen, Nutzung eines Angebots und eine kurze Bewertung durch die Zielgruppe. Entscheidend ist, dass diese Angaben zum gesetzten Ziel passen. So entsteht ein schlanker Gestaltungsrahmen, der auch unter begrenzten Ressourcen verbindlich bleibt und im folgenden Kapitel als Grundlage für die Auswahl und Bewertung konkreter Maßnahmen dienen kann.

5. Wirksamkeit, Umsetzung und ökonomische Evidenz

Die vorangegangenen Kapitel haben begründet, warum Lehrlinge eine wichtige Zielgruppe sind und wie Betriebliche Gesundheitsförderung zielgruppengerecht gestaltet werden kann. Nun ist zu klären, welche Ergebnisse von solchen Maßnahmen erwartet werden dürfen und wie diese Ergebnisse geprüft werden können. Dabei wird zwischen Veränderungen bei einzelnen Personen, Fehlzeiten sowie organisationalen und wirtschaftlichen Folgen unterschieden. Anschließend richtet sich der Blick auf die Qualität der Umsetzung und auf die Grenzen der verfügbaren Forschung. Diese Trennung ist wichtig, weil ein gut angenommenes Angebot noch keinen gesundheitlichen Nutzen beweist und ein gesundheitlicher Nutzen nicht automatisch zu kurzfristigen Einsparungen führt.

5.1 Individuelle Outcomes

Individuelle Outcomes umfassen Veränderungen des Gesundheitsverhaltens, körperliche und psychische Beschwerden, Wohlbefinden, Gesundheitskompetenz und gesundheitsbezogene Messwerte. Sie liegen auf unterschiedlichen Stufen einer Wirkungskette. Wissen oder eine günstige Einstellung können sich früh verändern, während stabile Verhaltensänderungen und gesundheitliche Verbesserungen meist mehr Zeit benötigen. Deshalb sollte eine Evaluation nicht nur fragen, ob nach einer Maßnahme ein Unterschied messbar ist. Sie sollte auch prüfen, ob dieser Unterschied zum gesetzten Ziel passt, praktisch bedeutsam ist und über den unmittelbaren Messzeitpunkt hinaus besteht.

Die aktuelle Gesamtevidenz zeigt kein einheitliches Wirkungsbild. Virtanen et al. (2025, S. e512-e513) werteten 88 Übersichtsarbeiten mit 339 metaanalytisch zusammengefassten

Effektschätzungen aus. Am häufigsten wurden psychische Gesundheit und Stress untersucht, gefolgt von kardiometabolischen Ergebnissen, Gesundheitsverhalten sowie Beschwerden des Muskel-Skelett-Systems. Je nach Intervention und Outcome fanden sich positive Effekte, ihre Stärke und Verlässlichkeit unterschieden sich jedoch deutlich. Damit lässt sich BGF nicht als eine einzelne, allgemein wirksame Maßnahme beurteilen. Entscheidend sind der Inhalt, die Zielgruppe, die Ausgangslage und die tatsächliche Umsetzung.

Für körperlich arbeitende Beschäftigte ist diese Einschränkung besonders relevant. Javanmardi et al. (2025, S. 5) schlossen 39 Interventionsstudien mit Industriearbeitenden ein. Die meisten Ansätze richteten sich an das Verhalten, während nur eine Studie eine rein organisationale Veränderung untersuchte. Von den mit dem Cochrane-Instrument bewerteten Studien wiesen 22 ein hohes Verzerrungsrisiko auf; keine Studie wurde insgesamt als niedrig gefährdet eingestuft. Die Ergebnisse waren zwar häufig positiv, aber so heterogen, dass keine bestimmte Interventionsart sicher als überlegen gelten konnte (Javanmardi et al., 2025, S. 21). Für Lehrlinge in Produktion, Bau oder Handwerk sind diese Befunde näher am Tätigkeitskontext als Ergebnisse aus reiner Büroarbeit. Sie beziehen sich dennoch überwiegend auf erwachsene Belegschaften und erlauben daher nur eine vorsichtige Übertragung.

Die unmittelbar auf berufliche Bildung bezogene Forschung ist kleiner. Der Review von Grüne et al. (2020, S. 1) identifizierte neun Studien zur Bewegungsförderung in der beruflichen Bildung. Sieben Studien berichteten mindestens bei einem bewegungsbezogenen Ergebnis eine Verbesserung. Wegen der unterschiedlichen Programme, Messgrößen und insgesamt schwachen Studienqualität ließ sich jedoch nicht bestimmen, welcher Ansatz am verlässlichsten wirkt. In einer späteren Evaluation mit 111 Teilnehmenden zeigten Grüne et al. (2022, S. 1) weder für die körperliche Aktivität noch für die bewegungsbezogene Gesundheitskompetenz einen signifikanten Interventionseffekt. Einzelne Bestandteile blieben nur im Pflegebereich längerfristig verankert. Der Unterschied zwischen einer gelungenen Einführung und einem nachweisbaren individuellen Effekt wird daran besonders deutlich.

Auch bei der Tabakprävention kann die Umsetzungsstärke das Ergebnis beeinflussen. In der cluster-randomisierten Studie von Kjeld et al. (2023, S. 1-2) veränderte ein Mehrkomponentenprogramm den täglichen Tabakkonsum und den Anteil täglich Rauchender in der Gesamtanalyse nicht signifikant. In Schulen, die alle Bestandteile wie vorgesehen umgesetzt hatten, fiel die geschätzte Chance täglichen Rauchens geringer aus als in der Kontrollgruppe. Das

Konfidenzintervall schloss einen fehlenden Effekt jedoch knapp ein. Dieser Befund ist daher kein sicherer Wirksamkeitsnachweis, sondern ein Hinweis darauf, dass eine unvollständige Umsetzung einen möglichen Effekt abschwächen kann.

Digitale Interventionen bieten einen weiteren Vergleich. Die Metaanalyse von Stratton et al. (2022, S. 1) umfasste 75 Studien mit Beschäftigten. Für Angst, depressive Beschwerden und Stress ergaben sich jeweils kleine positive Effekte von ungefähr $g = 0,25$ bis $0,26$, die auch bei mittelfristigen Nachmessungen ähnlich ausfielen. Die Größe der Effekte hatte sich über rund ein Jahrzehnt trotz technischer Entwicklung nicht erkennbar erhöht. Bei digitalen Angeboten zum Gesundheitsverhalten berichteten dagegen nur vier von 17 randomisierten Studien durchgehend signifikante Ergebnisse für alle primären Outcomes. Sevic et al. (2023, S. 1) ordneten neun weitere Studien als gemischt und vier als nicht signifikant ein; zugleich bestand in allen Studien mindestens ein methodisches Risiko. Digitale Zugänglichkeit darf folglich nicht mit stärkerer Wirkung gleichgesetzt werden.

Bei organisationalen Maßnahmen ist das Ergebnis ebenfalls vom Tätigkeitsfeld abhängig. Aust et al. (2024, S. 485) fanden in 22 kontrollierten Studien mit Beschäftigten im Gesundheitswesen bei 68 % mindestens eine Verbesserung von Wohlbefinden, Burnout, Stress, Depression oder Angst. Am belastbarsten waren Änderungen von Aufgaben und Tätigkeiten. Eigenständige KMU waren in den Studien jedoch nicht vertreten, und die Stichproben bestanden überwiegend aus ärztlichem und pflegerischem Personal. Für Lehrlinge spricht dies für arbeitsbezogene Veränderungen als ernst zu nehmenden Ansatz, aber nicht für eine pauschale Wirksamkeitsannahme. Die WHO unterscheidet entsprechend zwischen verschiedenen individuellen und organisationalen Interventionen und bewertet sowohl Empfehlungsstärke als auch Evidenzsicherheit ergebnisbezogen (World Health Organization [WHO], 2022, S. xi-xii).

Tabelle 5 stellt zentrale Übersichtsarbeiten gegenüber. Die letzte Spalte bewertet nicht die allgemeine Qualität der Quelle, sondern die Nähe ihrer Population und ihres Settings zur Zielgruppe der Lehrlinge.

Tabelle 5: Evidenzmatrix zentraler Reviews zur Betrieblichen Gesundheitsförderung

Quelle und Evidenztyp	Population und Umfang	Untersuchte Outcomes	Zentrales Ergebnis	Qualitätsgrenze	Übertragbarkeit auf Lehrlinge
Virtanen et al. (2025, S. e512-e513),	Erwerbstätige; 88 Reviews	Psychische und körperliche	Die Wirksamkeit unterscheidet sich	Qualität, Heterogenität und	Mittel, weil die Gesamtevidenz breit

Umbrella Review	und 339 metaanalytische Effektschätzungen	Gesundheit, Verhalten und Beschwerden	deutlich nach Intervention und Outcome; psychische Gesundheit und Stress sind am häufigsten untersucht.	Nachbeobachtungsdauer der eingeschlossenen Reviews sind unterschiedlich.	ist, aber Lehrlinge nicht getrennt ausgewertet werden.
Javanmardi et al. (2025, S. 5), systematischer Review	Industriearbeitende; 39 Studien	Körperliche, psychische, verhaltensbezogene und arbeitsbezogene Ergebnisse	Häufig positive, insgesamt aber uneinheitliche Ergebnisse; organisationale Ansätze sind stark unterrepräsentiert.	Keine der mit dem Cochrane-Instrument bewerteten Studien hatte ein insgesamt niedriges Verzerrungsrisiko.	Mittel bis hoch für körperlich geprägte Lehrberufe, jedoch ohne eigene Auswertung junger Beschäftigter.
Grüne et al. (2020, S. 1), systematischer Review	Lernende in der beruflichen Bildung; neun Studien	Körperliche Aktivität, Fitness, physiologische und psychologische Ergebnisse	Sieben Studien berichten mindestens eine Verbesserung, ohne dass sich eine überlegene Strategie bestimmen lässt.	Kleine Zahl, heterogene Interventionen und insgesamt schwache Studienqualität.	Hoch, weil das Setting direkt der beruflichen Bildung entspricht.
Aust et al. (2024, S. 485), systematischer Review	Beschäftigte im Gesundheitswesen; 22 kontrollierte Studien	Wohlbefinden, Burnout, Stress, Depression und Angst	68 % der Studien zeigen mindestens eine Verbesserung; besonders konsistent sind Änderungen von Aufgaben und Tätigkeiten.	Keine Studien in eigenständigen KMU und Schwerpunkt auf ärztlichem und pflegerischem Personal.	Mittel für Pflegelehrlinge, geringer für andere Lehrberufe.
Stratton et al. (2022, S. 1), systematischer Review und Metaanalyse	Beschäftigte; 75 Studien	Angst, depressive Beschwerden und Stress	Kleine positive Effekte von ungefähr $g = 0,25$ bis $0,26$, ohne erkennbare Zunahme der Wirksamkeit	Unterschiedliche digitale Angebote und Kontrollbedingungen erschweren direkte Vergleiche.	Mittel, weil Lehrlinge digitale Angebote nutzen können, in den Analysen aber nicht

			im Zeitverlauf.		gesondert betrachtet werden.
Grimani et al. (2019, S. 1), systematischer Review	Beschäftigte; 39 Studien zu Ernährung und Bewegung	Fehlzeiten, Arbeitsleistung, Produktivität und Arbeitsfähigkeit	14 Studien berichten signifikante Verbesserungen bei mindestens einem arbeitsbezogenen Ergebnis.	Nur 28 % der Studien wurden als methodisch hochwertig bewertet; objektive Langzeitdaten fehlen häufig.	Gering bis mittel, da die Outcomes relevant sind, die Zielgruppe aber nicht altersbezogen ausgewertet wird.
Thonon et al. (2023, S. 612), systematischer Review	Betriebliche Interventionen; 138 wirtschaftliche Bewertungen	Return on Investment und finanzielle Folgen	56,5 % berichten einen positiven ROI, während bei 25,4 % keine eindeutige Bestimmung möglich ist.	Berechnungsmethoden, Perspektiven und Studiendesigns unterscheiden sich stark.	Gering, weil wirtschaftliche Ergebnisse meist für Gesamtleistungen berechnet werden.
Daniels et al. (2021, S. 1), systematischer Review	Betriebliche Praxis; 74 Implementierungsstudien	Fortführung, Lernen und Steuerung	Dauerhafte Umsetzung wird vor allem durch Weiterführung, organisationales Lernen und wirksame Steuerung unterstützt.	Die Studien untersuchen unterschiedliche Praktiken und Kontexte; direkte Gesundheitseffekte stehen nicht im Mittelpunkt.	Mittel bis hoch für die Prozessgestaltung, aber nicht als Wirkungsnachweis.

Quelle: Eigene Darstellung.

5.2 Fehlzeiten

Fehlzeiten sind ein wichtiges betriebliches Ergebnis, reagieren aber nicht unmittelbar auf jede Gesundheitsmaßnahme. Sie entstehen aus dem Zusammenspiel von Erkrankung, Tätigkeit, Arbeitsfähigkeit, Anwesenheitsanforderungen und betrieblichem Umgang mit Abwesenheit. Eine Verbesserung von Wissen oder Wohlbefinden kann deshalb eintreten, ohne dass sich die Zahl der Krankenstandstage im selben Zeitraum verändert. Umgekehrt kann eine kurzfristige Abnahme der Fehlzeiten durch Infektionswellen, Personalwechsel oder eine veränderte Dokumentation verursacht sein. Für die Evaluation ist daher ein ausreichend langer Beobachtungszeitraum und ein Vergleich mit Ausgangswerten erforderlich.

Objektive Fehlzeitendaten haben den Vorteil, dass sie nicht allein auf Erinnerung beruhen. Ihre Interpretation bleibt dennoch anspruchsvoll. Mayrhober und Bittschi (2025, S. 60) zeigen, dass Dauer und Kosten einer Arbeitsunfähigkeit stark von Erkrankung, Tätigkeit und Anspruchsdauer abhängen. Wenige lange Fälle können mehr Tage verursachen als viele kurze Fälle. Für Lehrlinge kommt hinzu, dass Ausbildungsabbrüche oder Betriebswechsel eine Beobachtung verkürzen können. Eine reine Summe aller Krankenstandstage sollte deshalb durch Fallzahl, durchschnittliche Dauer und gegebenenfalls den Anteil längerer Abwesenheiten ergänzt werden. Kleine Betriebe müssen dabei den Datenschutz beachten, weil einzelne Diagnosen oder Personen sonst leicht erkennbar wären.

Für einen betriebsinternen Vergleich ist außerdem eine gleichbleibende Bezugsgröße erforderlich. Geeignet sind beispielsweise Krankenstandstage je beschäftigtem Lehrling oder je möglichem Arbeitstag. Messzeiträume sollten dieselben Monate umfassen, damit saisonale Infektionen das Ergebnis nicht unnötig verzerren. Parallel sind Veränderungen der Zahl der Lehrlinge, der Arbeitszeit und der Tätigkeitsverteilung zu dokumentieren. Erst diese Angaben ermöglichen eine nachvollziehbare Einordnung, auch wenn sie eine kontrollierte Vergleichsgruppe nicht ersetzen.

Die vorhandene Interventionsforschung liefert für Fehlzeiten ein zurückhaltendes Bild. Grimani et al. (2019, S. 1) fanden bei Ernährung- und Bewegungsprogrammen zwar Verbesserungen einzelner arbeitsbezogener Outcomes, doch nur ein Teil der Studien nutzte objektive Maße und längere Nachbeobachtungen. Auch der Review von Pieper et al. (2019, S. 1-2) macht deutlich, dass sich die Wirksamkeit betrieblicher Interventionen je nach Gesundheitsthema und Ergebnis unterscheidet. Eine gesundheitsfördernde Maßnahme kann somit bei Beschwerden oder Verhalten wirken, ohne bereits eine verlässliche Veränderung der Fehlzeiten zu zeigen.

Wie stark Ausgangslage und Auswahl der Betriebe ein Ergebnis prägen, zeigt der österreichische Monitoringbericht. Bei allen evaluierten Betrieben, die eine fit2work-Beratung nutzten, stiegen die Krankenstandstage von 9,0 auf 10,4. Bei Betrieben mit anfänglich mindestens zwölf Krankenstandstagen wurde in einer früheren Evaluation dagegen ein Rückgang um 2,1 Tage berichtet (Gesundheit Österreich GmbH & Institut für Gesundheitsförderung und Prävention, 2023, S. 112). Daraus kann weder eine allgemeine schädliche noch eine allgemeine positive Wirkung der Beratung abgeleitet werden. Betriebe mit unterschiedlichen Ausgangswerten, Beratungsanlässen und Zeiträumen wurden nicht unter kontrollierten Bedingungen verglichen.

Der Befund zeigt vielmehr, warum Vorher-Nachher-Werte ohne passende Vergleichsgruppe und Kontextinformationen vorsichtig zu bewerten sind.

Für die vorliegende Arbeit folgt daraus eine klare Einordnung. Fehlzeiten sind ein nachgelagertes organisationales Outcome und kein alleiniger Erfolgsmaßstab. Bei einer lehrlingsbezogenen BGF sollten zunächst die direkt angestrebten Ergebnisse erfasst werden, etwa veränderte Arbeitsbedingungen, verständliche Gesundheitsinformationen, Nutzung eines Angebots oder eine Verringerung bestimmter Beschwerden. Krankenstandsdaten können ergänzend beobachtet werden, sofern ein ausreichend großer Zeitraum und eine sinnvolle Bezugsgröße vorhanden sind. Eine kausale Aussage ist erst vertretbar, wenn alternative Erklärungen, Ausgangsunterschiede und die Umsetzung der Maßnahme berücksichtigt werden.

5.3 Organisationale und ökonomische Outcomes

Organisationale Outcomes betreffen unter anderem Arbeitszufriedenheit, Bindung, wahrgenommene Unterstützung, Arbeitgeberattraktivität, Arbeitsfähigkeit und Produktivität. Ökonomische Outcomes übersetzen ausgewählte Folgen in Kosten oder monetären Nutzen. Zwischen beiden Ebenen besteht keine automatische Verbindung. Eine bessere Kommunikation kann beispielsweise die Bindung stärken, ohne kurzfristig messbare Einsparungen zu erzeugen. Ebenso belegt eine hohe wirtschaftliche Belastung durch Fehlzeiten noch nicht, dass eine bestimmte BGF-Maßnahme diese Belastung vermeiden kann.

Die Größenordnung des Problems lässt sich an aktuellen österreichischen Daten erkennen. Für 2023 schätzen Mayrhofer und Bittschi (2025, S. 63) direkte Kosten der krankheitsbedingten Fehlzeiten von 5,8 Milliarden Euro beziehungsweise 1,2 % des Bruttoinlandsprodukts. Unter zusätzlichen Annahmen werden indirekte betriebliche und volkswirtschaftliche Kosten von bis zu 8,9 Milliarden Euro ausgewiesen. Die Schätzung hängt unter anderem davon ab, welcher Anteil verlorener Arbeitszeit tatsächlich als Wertschöpfungsverlust angesetzt wird. Sie beschreibt daher den möglichen wirtschaftlichen Umfang von Fehlzeiten, aber weder die vollständig vermeidbaren Kosten noch den Nutzen eines einzelnen Gesundheitsprogramms.

Produktivität ist zudem schwerer zu messen als Anwesenheit. Präsentismus bezeichnet Leistungseinbußen während der Anwesenheit und wird häufig mit Selbstauskünften erfasst. Cancelliere et al. (2011, S. 1-2) fanden in einem älteren Review 14 methodisch zulässige Studien, von denen zehn vorläufig positive Ergebnisse berichteten. Zugleich wurden rund 70 % der zunächst geprüften Studien wegen methodischer Probleme ausgeschlossen, und es bestand keine

einheitliche Mess- oder Bewertungsmethode. Ein monetärer Wert für Präsentismus ist deshalb besonders anfällig für Annahmen über Leistung, Lohnkosten und Selbstbeurteilung. Für Lehrlinge kommt hinzu, dass Lernfortschritt und angeleitete Tätigkeit nicht angemessen wie die Produktivität einer erfahrenen Vollzeitzkraft bewertet werden können.

Wirtschaftliche Bewertungen zeigen insgesamt häufiger positive als negative Ergebnisse, sind aber nicht ohne Weiteres vergleichbar. Thonon et al. (2023, S. 612) fanden bei 138 betrieblichen Interventionen in 56,5 % einen positiven Return on Investment, in 8,7 % einen negativen und in 9,4 % einen neutralen Wert; bei einem Viertel blieb das Ergebnis unbestimmt. In randomisierten Studien war der Anteil positiver Berechnungen niedriger als in schwächeren Designs. Zudem variierten Kostenarten, Perspektiven, Zeithorizonte und Berechnungsmethoden erheblich (Thonon et al., 2023, S. 616-617). Die Annahme eines festen Rückflusses pro investiertem Euro ist daher wissenschaftlich nicht begründbar.

Auch nicht monetäre organisationale Ergebnisse dürfen nicht als Kausalbeleg überdehnt werden. Busch und Dreyer (2025, S. 390-391) fanden in fünf Studien Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Qualität des BGF-Implementierungsprozesses, Organisationsklima, Wohlbefinden, Bindung und Arbeitgeberattraktivität. In einer größeren Teilstudie erklärte das vollständige Modell 40,4 % der Varianz der Arbeitgeberattraktivität. Die Untersuchung beruhte jedoch auf Querschnittsdaten, sodass keine Richtung der Ursache bestimmt werden kann. Die Autorinnen halten deshalb kontrollierte Längsschnitt- und Interventionsstudien für notwendig (Busch & Dreyer, 2025, S. 393). Für die betriebliche Praxis sind die Befunde als Hinweis auf die Bedeutung von Information, Unterstützung und systematischer Umsetzung wertvoll, aber nicht als Nachweis garantierter Bindungs- oder Rekrutierungseffekte.

Eine angemessene ökonomische Evaluation sollte daher zuerst Perspektive und Zeitraum festlegen. Aus betrieblicher Sicht können direkte Programmkosten, bezahlte Teilnahmezeit, Fehlzeiten und Fluktuation relevant sein. Aus gesellschaftlicher Sicht kommen Gesundheitsversorgung, Sozialversicherung und langfristige Erwerbsfähigkeit hinzu. Daneben sollten nicht monetäre Ergebnisse wie Gesundheit, Chancengerechtigkeit und Ausbildungsqualität sichtbar bleiben. Der aktuelle Wissensband von FGÖ und Gesundheit Österreich GmbH (2025, S. 62-63) empfiehlt entsprechend, harte Kennzahlen mit weichen Kennzahlen zu Nutzung und Wahrnehmung zu verbinden. Eine wirtschaftliche Bewertung ergänzt damit die Wirkungsprüfung, ersetzt sie aber nicht.

5.4 Umsetzung und Evaluation

Die Wirkung einer Intervention hängt nicht nur von ihrem Inhalt ab, sondern auch davon, ob sie die Zielgruppe erreicht und wie sie umgesetzt wird. Eine Prozessevaluation untersucht deshalb Reichweite, Teilnahme, tatsächlich bereitgestellte Bestandteile, Nutzung, Akzeptanz, Anpassungen und fördernde oder hemmende Bedingungen. Die Ergebnisevaluation prüft dagegen, ob die zuvor bestimmten Ziele erreicht wurden. Werden beide Ebenen vermischt, bleibt unklar, ob ein fehlender Effekt auf eine ungeeignete Maßnahme oder auf eine unvollständige Umsetzung zurückgeht.

In der bisherigen Forschung wird diese Trennung noch nicht konsequent vorgenommen. Wierenga et al. (2013, S. 1) fanden unter 307 Wirksamkeitsstudien nur 22 zusätzliche Prozessevaluationen. Lediglich acht nutzten einen theoretischen Rahmen, und nur neun erreichten eine gute methodische Qualität. Häufige Barrieren waren fehlende Ressourcen, hohe Arbeitsbelastung, Zeitmangel und eine geringe Passung zur Organisation. Als förderlich erwiesen sich eine aktive Unterstützung durch die Leitung, Zusammenarbeit und ausreichende Kompetenzen der umsetzenden Personen (Wierenga et al., 2013, S. 12-13). Diese Faktoren sind für Lehrlinge besonders wichtig, weil eine freiwillige Teilnahme meist von Freistellung, Arbeitsplanung und Unterstützung durch Ausbildungspersonen abhängt.

Auch die Bedarfsanalyse ist häufig zu schwach ausgeprägt. Blumentritt et al. (2024b, S. 429) stellten in 41 evaluierten BGF-Interventionen fest, dass nur vier Studien vor der Maßnahme eine Ist-Analyse zur Bedarfsbestimmung durchgeführt hatten. Nur zwölf Interventionen beruhten auf wissenschaftlichen Theorien oder Modellen. Da alle eingeschlossenen Studien wenigstens für einzelne Parameter positive Ergebnisse berichteten, sehen die Forschenden zugleich einen Hinweis auf Publikationsbias. Der ältere Überblick derselben Arbeitsgruppe zeigt außerdem, dass die untersuchten Programme in Inhalt und Aufbau stark heterogen waren (Blumentritt et al., 2024a, S. 16). Ohne dokumentierte Ausgangslage, Wirkannahme und Umsetzung ist es deshalb schwer zu erklären, warum ein Ergebnis entstanden ist.

Abbildung 4 bildet einen BGF- und Evaluationszyklus ab. Der Prozess beginnt mit einer zielgruppenspezifischen Bedarfsanalyse. Darauf folgen eine partizipative Planung mit messbaren Zielen, die Umsetzung und eine begleitende Prozessevaluation. Die Ergebnisevaluation vergleicht die beobachteten Veränderungen mit den Zielen und der Ausgangslage. Bewährte

Strukturen werden anschließend verankert; zugleich führen die Ergebnisse zurück in eine neue Analyse. Der Kreislauf ist daher kein einmaliger Projektplan, sondern ein Lernprozess.

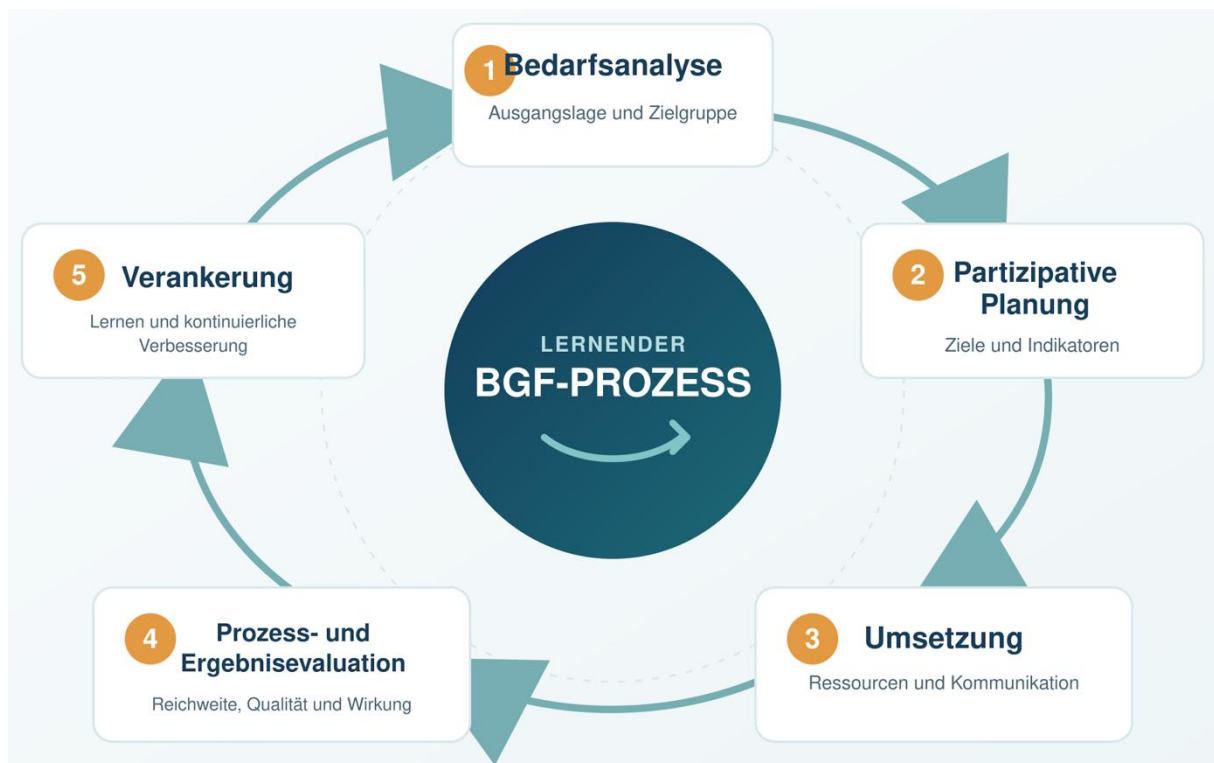


Abbildung 4: BGF- und Evaluationszyklus

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an DGUV (2023, S. 12, 22-23), Blattner et al. (2025, S. 50-51), Wierenga et al. (2013, S. 12-13) und Daniels et al. (2021, S. 1).

Die einzelnen Schritte benötigen wenige, aber passende Indikatoren. Die DGUV (2023, S. 22) empfiehlt, Zielerreichungskriterien und Bewertungsform bereits vor der Umsetzung festzulegen und objektive Daten mit subjektiven Einschätzungen zu verbinden. Struktur, Prozess und Ergebnis sollen getrennt betrachtet werden. In kleinen Betrieben kann die Evaluation auch durch regelmäßige, dokumentierte Gespräche erfolgen, sofern sie systematisch am Ziel ausgerichtet sind. Aus den Ergebnissen sollen anschließend konkrete Verbesserungen und Leitlinien für die weitere Steuerung abgeleitet werden (DGUV, 2023, S. 23).

Das österreichische BGF-Handbuch verbindet die formative Bewertung während der Umsetzung mit einer abschließenden Ergebnisevaluation. Bewährte Strukturen und Maßnahmen sollen auf dieser Grundlage in die Linienorganisation übernommen werden (Blattner et al., 2025, S. 51). Die Praxis zeigt jedoch, dass Erfolgskontrollen oft vor allem Zufriedenheit und Akzeptanz messen. Im deutschen Präventionsbericht wurden bei 86 % der unterstützten BGF-

Aktivitäten Kontrollen durchgeführt oder geplant; am häufigsten wurden Beschäftigte und Betriebe nach ihrer Zufriedenheit gefragt, während Prozesse nur bei einem Viertel der Aktivitäten analysiert wurden (GKV-Spitzenverband & Medizinischer Dienst Bund, 2025, S. 77). Zufriedenheit ist wichtig, kann einen Gesundheits- oder Fehlzeiteffekt aber nicht ersetzen.

Nachhaltige Umsetzung setzt außerdem Steuerung und Lernen voraus. Daniels et al. (2021, S. 1) ordnen in ihrem Review von 74 Studien Fortführung, organisationales Lernen und wirksame Governance als zentrale Bedingungen ein. Österreichische Beispiele guter Praxis betonen ebenfalls Verankerung, sichtbare Kommunikation, einen kombinierten Maßnahmenansatz und die Anpassung an den jeweiligen Betrieb. Lang et al. (2025, S. 5-6) weisen zugleich darauf hin, dass ihre Auswahl aus ausgezeichneten Unternehmen keine repräsentative Stichprobe bildet. Praxiswissen zeigt somit mögliche Umsetzungswege, ersetzt aber keine kontrollierte Wirkungsprüfung.

Für komplexe organisationale Interventionen sollte zusätzlich erfasst werden, welche Bedingungen sich während der Laufzeit verändern. Nielsen und Miraglia (2017, S. 48, 50) machen deutlich, dass Umstrukturierungen, Führungswechsel oder neue Belastungen die angenommenen Wirkmechanismen fördern oder behindern können. Eine Evaluation sollte daher nicht nur dokumentieren, ob eine Maßnahme stattfand. Sie sollte auch erklären, für wen sie unter welchen Bedingungen genutzt wurde und welche betrieblichen Veränderungen parallel auftraten. So lässt sich ein fehlender Effekt sinnvoller deuten und eine wirksame Lösung gezielter auf andere Lehrbetriebe übertragen.

5.5 Evidenzgrenzen

Die Evidenz zur BGF ist umfangreich, aber in wichtigen Punkten begrenzt. Interventionen, Zielgruppen, Laufzeiten und Messgrößen unterscheiden sich stark. Häufig werden selbst berichtete Outcomes verwendet, während objektive Daten, längere Nachbeobachtungen und vollständige Prozessangaben fehlen. Bei Industriearbeitenden waren viele Studien mit einem hohen Verzerrungsrisiko verbunden, obwohl die zusammengefasste Richtung der Ergebnisse eher positiv war (Javanmardi et al., 2025, S. 5). Positive Einzelbefunde müssen daher stets zusammen mit Studienqualität, Unsicherheit und tatsächlicher Umsetzung berichtet werden.

Hinzu kommt eine begrenzte Übertragbarkeit auf Lehrlinge. Die meisten Reviews untersuchen erwachsene Beschäftigte, bestimmte Branchen oder klinisch relevante Gruppen. Direkte Studien in der beruflichen Bildung sind seltener und häufig klein. Studienprotokolle liefern zudem

noch keine Wirksamkeitsdaten. Dies betrifft beispielsweise das mobiltelefonbasierte Programm für Lehrlinge von Haug et al. (2020, S. 1) sowie das Protokoll von Marín-Farrona et al. (2023, S. 1) zu Bewegung und sitzendem Verhalten. Querschnittsstudien können Bedarfe und Zusammenhänge beschreiben, aber keine Wirkung einer Intervention nachweisen. Solche Quellen sind für die Planung nützlich, dürfen in einer Evidenzbewertung jedoch nicht wie abgeschlossene kontrollierte Studien behandelt werden.

Wirtschaftliche Ergebnisse benötigen besondere Vorsicht. Ein positiver ROI kann durch kurze Zeiträume, selektive Teilnahme, unvollständige Kostenansätze oder fehlende Vergleichsgruppen überschätzt werden. Thonon et al. (2023, S. 617) bewerten viele positive Ergebnisse eher als anschauliche Hinweise denn als sicheren Nachweis wirtschaftlicher Rentabilität. Entsprechend sollte die Arbeit keine universelle Rendite der BGF behaupten.

Insgesamt spricht die Evidenz für ein differenziertes Urteil. BGF kann individuelle und organisationale Ergebnisse verbessern, doch nicht jede Maßnahme wirkt in jedem Betrieb und nicht jedes positive Ergebnis bleibt langfristig bestehen. Für Lehrlinge ist deshalb ein theoriegeleitetes, bedarfsbezogenes und dokumentiertes Vorgehen erforderlich. Die Kombination aus Prozess- und Ergebnisevaluation ermöglicht es, Wirksamkeit, Umsetzungsqualität und Grenzen getrennt zu beurteilen. Diese Grundlage wird im folgenden Kapitel genutzt, um die theoretischen Annahmen für die empirische Untersuchung zu bündeln.

6. Synthese und empirisches Forschungsmodell

Die bisherigen Kapitel haben die theoretischen Grundlagen, die gesundheitliche Lage von Lehrlingen, geeignete Gestaltungsansätze der Betrieblichen Gesundheitsförderung und die verfügbare Wirksamkeitsevidenz getrennt behandelt. Dieses Kapitel führt diese Erkenntnisse zusammen und überträgt sie in ein empirisch prüfbares Modell. Im Mittelpunkt stehen nur Zusammenhänge, die mit dem vorliegenden Fragebogen tatsächlich untersucht werden können. Dadurch entsteht eine klare Verbindung zwischen Theorie, Forschungsfrage, Hypothesen und der anschließenden methodischen Vorgehensweise.

6.1 Forschungslücke und Erkenntnisinteresse

Die Forschung zur Betrieblichen Gesundheitsförderung umfasst zahlreiche Interventionen und Zielgrößen, liefert für Lehrlinge jedoch weiterhin nur begrenzt belastbare Aussagen. O'Rourke et al. (2022, S. 5-6) zeigen, dass sich die vorhandenen Studien zu Gesundheit und Wohlbefinden

von Lehrlingen stark nach Beruf, Land, Messinstrument und untersuchtem Verhalten unterscheiden. Die Zielgruppe wird zudem häufig gemeinsam mit anderen jungen Beschäftigten betrachtet. Dadurch bleibt offen, ob allgemeine Ergebnisse aus erwachsenen Belegschaften auf die besondere Ausbildungs- und Arbeitssituation von Lehrlingen übertragen werden können.

Direkte Interventionsstudien in der beruflichen Bildung sind selten und methodisch uneinheitlich. Grüne et al. (2020, S. 1) fanden in ihrem Review lediglich neun Studien zur Bewegungsförderung. Trotz mehrerer positiver Einzelbefunde konnte wegen der Heterogenität und der begrenzten Studienqualität kein eindeutig überlegener Ansatz bestimmt werden. Auch die breitere Evidenz zur BGF zeigt, dass Effekte vom Inhalt, vom Outcome und von der Umsetzung abhängen. Virtanen et al. (2025, S. e512-e513) kommen deshalb nicht zu einer pauschalen Wirksamkeitsaussage, sondern zu einem nach Intervention und Ergebnis differenzierten Befund.

Eine weitere Lücke betrifft die Verbindung zwischen Nutzung, subjektiv wahrgenommenem Nutzen und Krankenständen. Fehlzeiten werden in vielen Studien nicht als primäres Ergebnis erfasst. Wenn sie berücksichtigt werden, unterscheiden sich Beobachtungszeitraum, Datengrundlage und Berechnung. Grimani et al. (2019, S. 1) berichten zwar Verbesserungen einzelner arbeitsbezogener Ergebnisse, weisen aber zugleich auf den Mangel an objektiven Langzeitdaten hin. Eine Befragung kann diese Lücke nicht durch einen kausalen Wirkungsnachweis schließen. Sie kann jedoch untersuchen, ob häufigere Teilnahme, günstigere Teilnahmebedingungen und positiv wahrgenommene gesundheitliche Veränderungen mit selbst berichteten Krankenständen zusammenhängen.

Daneben fehlen häufig Angaben dazu, ob ein Angebot die Zielgruppe erreicht und unter welchen Bedingungen es genutzt wird. Wierenga et al. (2013, S. 12-13) identifizierten Zeitmangel, Arbeitsbelastung, fehlende Ressourcen und eine geringe organisatorische Passung als wiederkehrende Barrieren. Unterstützung durch die Leitung und Zusammenarbeit wirkten dagegen förderlich. Daniels et al. (2021, S. 1) zeigen ergänzend, dass Fortführung, organisationales Lernen und Steuerung für eine nachhaltige Umsetzung bedeutsam sind. Das Erkenntnisinteresse der Untersuchung liegt deshalb nicht nur bei den angebotenen Maßnahmen. Ebenso wichtig sind Teilnahmehäufigkeit, Unterstützung, verfügbare Arbeitszeit, Information und wahrgenommene Passung.

6.2 Forschungsmodell und Variablen

Das Forschungsmodell ordnet die erhobenen Merkmale in vier Bereiche. Den Ausgangspunkt bilden betriebliche Angebote und ihre tatsächliche Nutzung. Teilnahme wird nicht allein als persönliche Entscheidung verstanden, sondern als Ergebnis von Ressourcen und Barrieren. Danach folgen subjektiv wahrgenommene Veränderungen der körperlichen und psychischen Gesundheit, der Stressbewältigung, des Gesundheitsverhaltens und der Ausbildungszufriedenheit. Am Ende stehen der selbst eingeschätzte Gesundheitszustand sowie Häufigkeit und Dauer der Krankenstände.

Diese Ordnung orientiert sich an der Job-Demands-Resources-Theorie. Arbeitsanforderungen können Belastungsprozesse auslösen, während Ressourcen Motivation, Bewältigung und Engagement unterstützen. Bakker und Demerouti (2017, S. 274-275) betonen, dass Anforderungen und Ressourcen nicht unabhängig voneinander wirken. Ressourcen können besonders dann bedeutsam sein, wenn hohe Anforderungen bestehen. Im vorliegenden Modell wird die allgemeine Arbeitsbelastung deshalb als belastender Faktor berücksichtigt. Unterstützung durch Vorgesetzte, Teilnahme während der Arbeitszeit, ausreichende Information und eine gute Passung der Angebote werden dagegen als teilnahmebezogene Ressourcen eingeordnet.

Die wahrgenommenen gesundheitlichen Veränderungen bilden eine Zwischenebene, aber keine statistisch bestätigte Mediation. Der Fragebogen erfasst die Merkmale zum selben Zeitpunkt und überwiegend durch Selbstauskunft. Eine zeitliche Reihenfolge kann daher nicht nachgewiesen werden. Nielsen und Miraglia (2017, S. 48, 50) weisen darauf hin, dass Wirkungen organisationaler Interventionen nur unter Einbezug von Kontext, Umsetzung und den tatsächlich ausgelösten Mechanismen verständlich werden. Das Modell bildet diese Logik vereinfacht ab, ohne aus beobachteten Zusammenhängen eine Ursache-Wirkungs-Beziehung abzuleiten.

Abbildung 5 stellt das Forschungsmodell dar. Die durchgezogenen Pfeile kennzeichnen die in den Hypothesen erwarteten Zusammenhänge. Die gestrichelte Verbindung zur betrieblichen Perspektive zeigt, dass Angaben der Verantwortlichen die Aussagen der Lehrlinge ergänzen, aber wegen der getrennten Fragebögen nicht ohne eindeutige Zuordnung auf Individualebene verbunden werden dürfen.

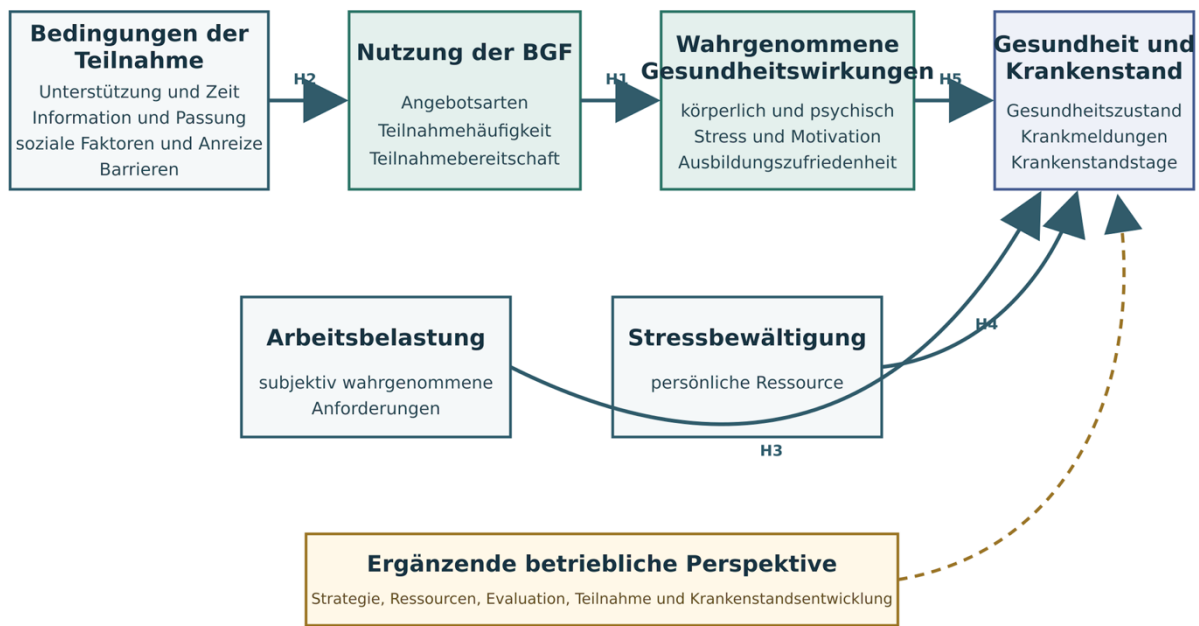


Abbildung 5: Empirisches Forschungsmodell der Untersuchung

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Bakker und Demerouti (2017, S. 274-275), Nielsen und Miraglia (2017, S. 48, 50), Wierenga et al. (2013, S. 12-13) sowie des eingesetzten Fragebogens.

6.3 Ableitung der Hypothesen

Die erste Hypothese betrifft die Nutzung der Angebote. Eine häufigere Teilnahme erhöht die tatsächliche Exposition gegenüber den Inhalten, garantiert jedoch noch keine Wirkung. Digitale und analoge Programme zeigen überwiegend kleine oder gemischte Effekte, wobei Reichweite und Nutzung eine wichtige Rolle spielen (Stratton et al., 2022, S. 1). Daraus wird folgende Zusammenhangshypothese abgeleitet: Je häufiger Lehrlinge an betrieblichen Gesundheitsförderangeboten teilnehmen, desto positiver bewerten sie deren körperliche und psychische Wirkungen.

Die zweite Hypothese bezieht sich auf die Bedingungen der Teilnahme. Unterstützung, verfügbare Zeit, Information und Zielgruppenpassung beeinflussen, ob Angebote tatsächlich genutzt werden. Eine unvollständige Umsetzung kann mögliche Wirkungen abschwächen, wie die Ergebnisse von Kjeld et al. (2023, S. 1-2) erkennen lassen. Daraus folgt: Je günstiger Lehrlinge die betrieblichen Teilnahmebedingungen bewerten, desto höher sind ihre tatsächliche Teilnahmehäufigkeit und ihre künftige Teilnahmebereitschaft.

Die dritte Hypothese verbindet Arbeitsbelastung und Gesundheit. Im JD-R-Modell bildet eine anhaltend ungünstige Relation zwischen Anforderungen und Ressourcen den Ausgangspunkt eines gesundheitlichen Beeinträchtigungsprozesses (Bakker & Demerouti, 2017, S. 274). Entsprechend wird angenommen: Je stärker sich Lehrlinge im Arbeitsalltag belastet fühlen, desto ungünstiger schätzen sie ihren allgemeinen Gesundheitszustand ein und desto mehr Krankheitsfälle und Krankenstandstage berichten sie.

Die vierte Hypothese richtet sich auf Stressbewältigung als persönliche Ressource. Psychische Belastungen gehören zu den häufig untersuchten Outcomes betrieblicher Interventionen, wobei die gefundenen Effekte meist klein und nicht in allen Kontexten gleich sind (Virtanen et al., 2025, S. e512-e513). Für die Befragung wird deshalb angenommen: Je besser Lehrlinge nach eigener Einschätzung mit Stress umgehen können, desto günstiger bewerten sie ihren Gesundheitszustand und desto weniger Krankheitsfälle und Krankenstandstage berichten sie.

Die fünfte Hypothese stellt die Verbindung zwischen wahrgenommenen Gesundheitswirkungen und Fehlzeiten her. Aufgrund des Querschnittsdesigns wird keine Senkung der Krankheitsstände durch BGF behauptet. Geprüft wird lediglich, ob beide Merkmale gemeinsam auftreten. Die Hypothese lautet: Je positiver Lehrlinge die gesundheitlichen Wirkungen der betrieblichen Gesundheitsförderangebote bewerten, desto weniger Krankheitsfälle und Krankenstandstage berichten sie.

Tabelle 6 fasst die theoretischen Konstrukte und ihre Umsetzung im Fragebogen zusammen. Einzelne Aussagen werden nur dann zu einem Index verbunden, wenn ihre inhaltliche Zusammengehörigkeit und interne Konsistenz in den erhobenen Daten ausreichend sind. Andernfalls erfolgt die Auswertung auf Ebene der einzelnen Fragen.

Tabelle 6: Operationalisierung des Forschungsmodells und Zuordnung der Hypothesen

Konstrukt	Erfassung im Fragebogen für Lehrlinge	Funktion im Modell	Zugeordnete Hypothese	Vorgesehene Auswertung
Teilnahme an BGF	Genutzte Angebotsarten und Teilnahmehäufigkeit, Fragen 7 und 8	Zentrale erklärende Variable	H1 und H2	Häufigkeiten, Gruppenvergleiche und Zusammenhangsanalysen

Teilnahmebereitschaft	Realistische künftige Teilnahme, Frage 9	Ergänzendes teilnahmebezogenes Ergebnis	H2	Häufigkeiten und Zusammenhangsanalysen
Wahrgenommene gesundheitliche Wirkung	Körperliche Fitness, Beschwerden, psychisches Wohlbefinden, Stress und subjektive Krankheitshäufigkeit, Fragen 10 bis 14	Subjektives gesundheitliches Ergebnis	H1 und H5	Prüfung einer möglichen Indexbildung, anschließend Zusammenhangsanalysen
Gesundheitsbezogene Motivation und Ausbildungszufriedenheit	Motivation zu gesundem Verhalten und Zufriedenheit mit der Ausbildung, Fragen 15 und 16	Ergänzende individuelle Outcomes	Explorativ	Deskriptive Auswertung und Gruppenvergleiche
Zielgruppenpassung	Verständlichkeit und Abstimmung auf Lehrlinge, Frage 17	Qualitätsmerkmal des Angebots	H2	Deskriptive Auswertung und Zusammenhangsanalyse
Fördernde Teilnahmebedingungen	Unterstützung, soziale Teilnahme, Durchführung während der Arbeitszeit und Anreize, Fragen 18 bis 22	Teilnahmebezogene Ressourcen	H2	Auswertung einzelner Faktoren; Index nur bei empirischer Eignung
Teilnahmebarrieren	Zeitmangel, fehlende Passung, Bewertungsangst und Informationsdefizit, Fragen 23 bis 26	Hemmende Kontextfaktoren	H2	Auswertung einzelner Barrieren; Richtung bei Indexbildung vereinheitlichen
Allgemeiner Gesundheitszustand	Selbsteinschätzung, Frage 28	Gesundheitliches Ergebnis	H3 und H4	Ordinale Zusammenhangsanalyse
Krankenstand	Zahl der Krankmeldungen und Krankenstandstage in den letzten zwölf Monaten, Fragen 29 und 30	Nachgelagertes Ergebnis	H3 bis H5	Getrennte ordinale Zusammenhangsanalysen
Arbeitsbelastung	Subjektive Belastungsstärke, Frage 31	Arbeitsanforderung	H3	Ordinale Zusammenhangsanalyse
Stressbewältigung	Subjektive Bewältigungsfähigkeit, Frage 32	Persönliche Ressource	H4	Ordinale Zusammenhangsanalyse
Betriebliche Perspektive	Strategie, Ressourcen, Evaluation, Teilnahme, wahrgenommene Wirkungen und Krankenstandsentwicklung, Fragebogen für Verantwortliche	Ergänzende Kontext- und Vergleichsperspektive	Explorativ	Eigenständige deskriptive Auswertung ohne personenbezogene Verknüpfung

6.4 Überleitung zur empirischen Untersuchung

Das Forschungsmodell begrenzt die empirischen Aussagen auf die Reichweite der erhobenen Daten. Untersucht werden statistische Zusammenhänge und subjektive Einschätzungen, nicht der kausale Effekt eines bestimmten Programms. Selbst berichtete Krankenstände können durch Erinnerung und persönliche Bewertung beeinflusst sein. Zudem lassen sich Betriebe mit und ohne Programme sowie Teilnehmende und Nichtteilnehmende nicht automatisch als gleichartige Vergleichsgruppen behandeln. Javanmardi et al. (2025, S. 5) zeigen, dass selbst Interventionsstudien häufig ein hohes Verzerrungsrisiko aufweisen. Für eine Querschnittsbefragung ist daher eine besonders vorsichtige Ergebnisinterpretation erforderlich.

Die empirische Untersuchung prüft zunächst Datenqualität, Verteilungen und die Eignung möglicher Indizes. Anschließend werden die Hypothesen mit Verfahren untersucht, die zu den überwiegend ordinalen Antwortskalen passen. Die Angaben der Lehrlinge und jene der betrieblich Verantwortlichen werden getrennt ausgewertet und erst auf der Ebene übergreifender Muster gegenübergestellt. Auf dieser Grundlage kann beurteilt werden, welche Angebote genutzt werden, welche Bedingungen die Teilnahme fördern oder hemmen und ob die theoretisch erwarteten Zusammenhänge mit Gesundheit und Krankenständen in den Befragungsdaten erkennbar sind.

7. Methodik

Dieses Kapitel beschreibt die tatsächlich durchgeführte empirische Untersuchung. Es erläutert das Forschungsdesign, die beiden Teilstichproben, die Erhebungsinstrumente, den Umgang mit den Daten und die statistische Auswertung. Dabei werden die Entscheidungen berücksichtigt, die sich erst nach der Prüfung der erhobenen Daten treffen ließen. Die inhaltlichen Ergebnisse werden nicht vorweggenommen, sondern getrennt in Kapitel 8 dargestellt.

7.1 Forschungsdesign

Die Untersuchung folgt einem quantitativen, nicht experimentellen Querschnittsdesign. Angaben zu betrieblichen Gesundheitsförderungsangeboten, Teilnahme, wahrgenommenen gesundheitlichen Wirkungen, Arbeitszufriedenheit, Belastung, Stressbewältigung und Fehlzeiten wurden jeweils zu einem Messzeitpunkt erhoben. Das Design ermöglicht die Beschreibung der untersuchten Gruppen und die Prüfung statistischer Zusammenhänge. Es erlaubt jedoch keine

sichere Aussage darüber, ob eine Teilnahme an Betrieblicher Gesundheitsförderung eine beobachtete gesundheitliche Veränderung verursacht hat.

Die Erhebung besteht aus zwei voneinander getrennten Befragungen. Fragebogen A richtete sich an Lehrlinge und junge Beschäftigte. Der daraus gebildete Datensatz umfasst 110 Personen. Fragebogen B wurde von 15 Personen beantwortet, die in ihren Betrieben für Ausbildung, Personal oder Gesundheitsförderung verantwortlich sind. Die beiden Datensätze enthalten keine gemeinsame Kennung, mit der einzelne Beschäftigte einem bestimmten Betrieb eindeutig zugeordnet werden könnten. Deshalb wurden sie nicht auf Personen- oder Betriebsebene miteinander verbunden. Die Angaben der betrieblich Verantwortlichen dienen als ergänzende Beschreibung des organisatorischen Umfelds.

Die Darstellung des Vorgehens orientiert sich an den Empfehlungen der STROBE-Initiative. Von Elm et al. (2007, S. 806-807) nennen für Beobachtungsstudien unter anderem die eindeutige Benennung des Designs, eine nachvollziehbare Beschreibung der Teilnehmenden, die Definition der Variablen und die Offenlegung möglicher Verzerrungen. Diese Anforderungen sind für die vorliegende Untersuchung besonders wichtig, weil eine nicht zufällig ausgewählte Stichprobe und selbst berichtete Angaben verwendet werden.

Abbildung 6 fasst den tatsächlichen Untersuchungsablauf zusammen. Nach der Ableitung des Forschungsmodells und der Erstellung der beiden Fragebögen erfolgten die Datenerhebung, die Prüfung der Rohdaten und die deskriptive Auswertung. Anschließend wurden die interne Konsistenz möglicher Skalen und die Zusammenhänge zu den fünf Hypothesen untersucht. Ergebnisdarstellung und Diskussion erfolgen in getrennten Kapiteln.

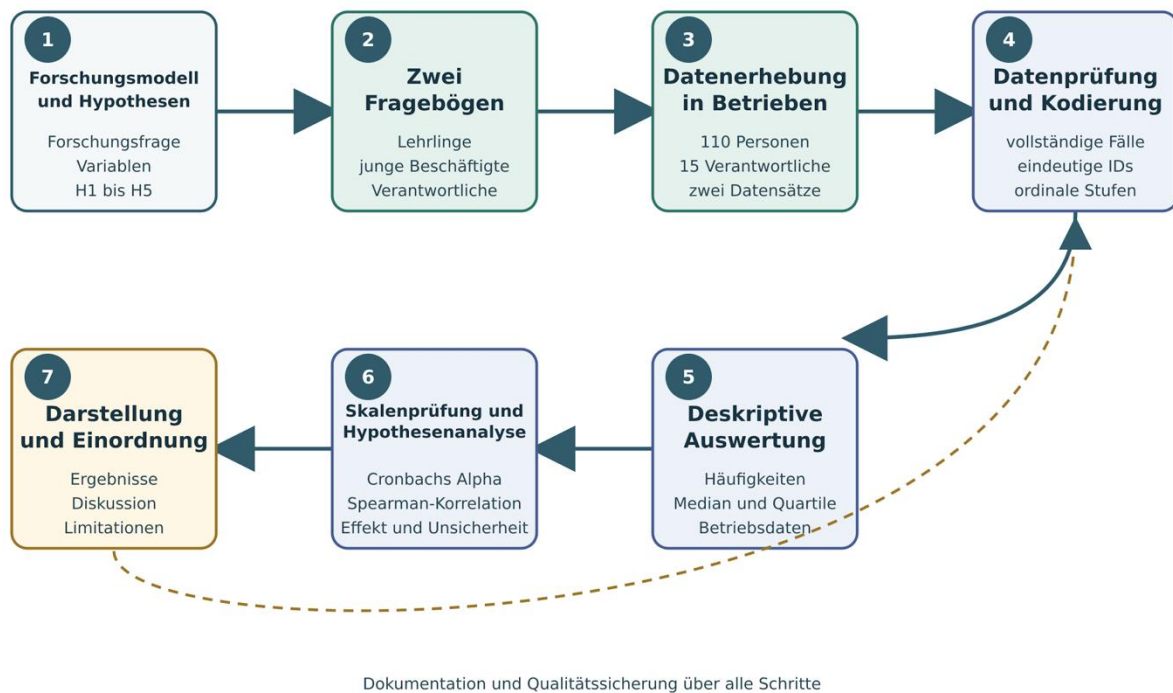


Abbildung 6: Ablauf der empirischen Untersuchung

Quelle: Eigene Darstellung.

7.2 Grundgesamtheit, Stichprobe und Feldzugang

Die erste Zielgruppe umfasst Lehrlinge und junge Beschäftigte am Beginn ihres Erwerbslebens. In die Auswertung wurden alle Personen aufgenommen, die einen vollständig ausgefüllten Fragebogen A abgegeben hatten und nach den Angaben zu Alter, Ausbildungsjahr und Betriebszugehörigkeit der vorgesehenen Zielgruppe zugeordnet werden konnten. Die zweite Zielgruppe besteht aus betrieblich Verantwortlichen mit Aufgaben in Ausbildung, Personal oder Gesundheitsförderung.

Der Feldzugang erfolgte über Ausbildungsbetriebe und die dort zuständigen Kontaktpersonen. Eine vollständige Liste aller Lehrlinge und jungen Beschäftigten in der Grundgesamtheit stand nicht zur Verfügung. Daher konnte keine Zufallsstichprobe gezogen werden. Es handelt sich um eine zugangsbasierte Gelegenheitsstichprobe. Die Ergebnisse beschreiben die befragten Personen und Betriebe, können aber nicht statistisch auf alle Lehrlinge, jungen Beschäftigten oder Ausbildungsbetriebe übertragen werden.

Datensatz A enthält 110 gültige Fälle. Davon befinden sich 107 Personen in einem der vier Ausbildungsjahre; drei Personen gaben an, keinem Ausbildungsjahr anzugehören, und wurden

als junge Beschäftigte berücksichtigt. Datensatz B umfasst 15 gültige Fälle. In beiden Datensätzen fehlen keine Werte, und jede Identifikationsnummer kommt nur einmal vor. Somit konnten alle 125 eingegangenen Datensätze in die jeweils vorgesehene Auswertung aufgenommen werden.

7.3 Erhebungsinstrumente und Operationalisierung

Fragebogen A erfasst zunächst Alter, Geschlecht, Ausbildungsjahr, Betriebszugehörigkeit und Tätigkeitsbereich. Danach folgen Fragen zu vorhandenen Gesundheitsangeboten, ihrer tatsächlichen Nutzung, der bisherigen Teilnahmehäufigkeit und der künftigen Teilnahmebereitschaft. Weitere Bereiche betreffen wahrgenommene körperliche und psychische Wirkungen, Motivation, Ausbildungszufriedenheit, Zielgruppenpassung, Teilnahmebedingungen, Barrieren, Anreize, allgemeinen Gesundheitszustand, Krankmeldungen, Krankenstandstage, Arbeitsbelastung und Stressbewältigung.

Fragebogen B erfasst Merkmale der beteiligten Betriebe und ihrer Gesundheitsförderung. Dazu gehören Zahl der Lehrlinge, Branche, Stand der Umsetzung, Programmdauer, angebotene Maßnahmen, Zielgruppen, Kommunikation, strategische Bedeutung, Ressourcen, Evaluation und wahrgenommene Wirkungen. Ergänzend wurden die Entwicklung der Krankenstände, verwendete Kennzahlen und betriebliche Herausforderungen erhoben. Mehrfachantworten wurden im Datensatz als einzelne dichotome Variablen mit den Werten 0 und 1 gespeichert.

Die Einstellungsfragen verwenden überwiegend fünfstufige Antwortskalen. Menold und Bogner (2016, S. 2) sehen fünf bis sieben Kategorien als praktikablen Bereich an, weil damit unterschiedliche Einschätzungen abgebildet werden können, ohne die Antwortentscheidung unnötig zu erschweren. Die Teilnahmehäufigkeit wurde von nie bis regelmäßig in vier geordnete Stufen überführt. Die künftige Teilnahmebereitschaft umfasst fünf geordnete Stufen von gar nicht bis sehr regelmäßig. Auch Krankmeldungen und Krankenstandstage wurden entsprechend den vorgegebenen Antwortbereichen ordinal kodiert.

Die in Kapitel 6 formulierten Hypothesen bestimmen die Zuordnung der Variablen. Für H1 wird die Teilnahmehäufigkeit mit den wahrgenommenen körperlichen und psychischen Wirkungen aus den Fragen 10 bis 13 verbunden. H2 betrachtet die Teilnahmebedingungen und Barrieren aus den Fragen 18 bis 26 in Bezug auf die bisherige Teilnahme und die künftige Teilnahmebereitschaft. H3 verbindet die Arbeitsbelastung mit Gesundheitszustand, Krankmeldungen und Krankenstandstagen. H4 verwendet dieselben Ergebnisgrößen und setzt sie mit der

Stressbewältigung in Beziehung. H5 untersucht den Zusammenhang zwischen den wahrgenommenen gesundheitlichen Wirkungen und den beiden Krankenstandsvariablen.

Artino et al. (2014, S. 463-464) empfehlen, die zu messenden Merkmale vor der Formulierung der Fragen festzulegen und selbst entwickelte Fragen mit Angehörigen der Zielgruppe zu prüfen. Der Fragebogen wurde aus Forschungsfrage, theoretischem Modell und Hypothesen abgeleitet. Mehrere Merkmale werden jedoch mit einzelnen selbst entwickelten Fragen erfasst. Deshalb handelt es sich nicht um ein vollständig validiertes Instrument.

Nach Vorliegen der Daten wurde geprüft, ob inhaltlich zusammengehörige Fragen zu einem Index verbunden werden können. Die Fragen 10 bis 13 erreichen Cronbachs $\alpha = .68$. Dieser Wert spricht nur für eine eingeschränkte interne Konsistenz. Der Mittelwert der vier Fragen wird daher lediglich als zusammenfassender, explorativer Wirkungsindex genutzt und durch Analysen der Einzelitems ergänzt. Frage 14 zur wahrgenommenen Krankheitshäufigkeit wird nicht in diesen Index aufgenommen, weil sie inhaltlich bereits nahe an den Ergebnisvariablen Krankmeldungen und Krankenstandstage liegt. Ihre Aufnahme würde ähnliche Inhalte auf beiden Seiten der Zusammenhangsanalyse verwenden.

Der breitere Index aus den Fragen 10 bis 17 weist mit Cronbachs $\alpha = .82$ eine gute interne Konsistenz auf, wird aber nur deskriptiv als allgemeine Wahrnehmung der Gesundheitsförderung betrachtet. Er ersetzt nicht die enger definierten Variablen der Hypothesen. Für die Barrieren aus den Fragen 23 bis 26 ergab sich lediglich Cronbachs $\alpha = .29$. Diese Fragen bilden keine gemeinsame Skala und werden deshalb einzeln ausgewertet. Tavakol und Dennick (2011, S. 53-54) betonen, dass Cronbachs Alpha sowohl von der Zahl der Items als auch von ihrer inhaltlichen Zusammengehörigkeit abhängt. Ein Gesamtwert ist daher nur sinnvoll, wenn die Fragen tatsächlich dasselbe Merkmal erfassen.

Die offenen Fragen 33 bis 35 sind im vorliegenden Datensatz nicht enthalten. Sie können deshalb nicht in die empirische Auswertung einbezogen werden. Aussagen zu offenen Antworten werden in den folgenden Kapiteln nicht vorgenommen.

7.4 Durchführung, Datenschutz und Forschungsethik

Die Befragung wurde im Juni 2026 durchgeführt. Den angesprochenen Personen lagen standardisierte Fragebögen mit einer kurzen Information über Ziel, Anonymität und freiwillige Teilnahme vor. Die betriebliche Kontaktperson unterstützte den Zugang zur Zielgruppe, sollte

jedoch keinen Einblick in einzelne Antworten erhalten. Die beiden Zielgruppen beantworteten unterschiedliche Fragebögen und wurden getrennt gespeichert.

In den Auswertungsdateien sind keine Namen, E-Mail-Adressen, Personalnummern oder Freitextangaben enthalten. Die Fälle werden lediglich durch fortlaufende Kennungen wie L001 beziehungsweise V01 unterschieden. Bei der Ergebnisdarstellung werden kleine Gruppen zusammengefasst, wenn durch eine Kombination von Alter, Geschlecht, Ausbildungsjahr, Tätigkeitsbereich oder Betriebsmerkmalen eine indirekte Zuordnung möglich wäre.

Die Verarbeitung orientiert sich an den Grundsätzen der Zweckbindung, Datenminimierung, Richtigkeit und Speicherbegrenzung. Diese sind in Art. 5 der Datenschutz-Grundverordnung festgelegt (Art. 5 Abs. 1 Buchst. b-e DSGVO). Die betroffenen Personen müssen zudem verständlich über Zweck, Verantwortlichkeit und Dauer der Speicherung informiert werden (Art. 13 Abs. 1 Buchst. a und c sowie Abs. 2 Buchst. a DSGVO). Die Daten werden ausschließlich für die wissenschaftliche Untersuchung genutzt und vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

Für minderjährige Lehrlinge ist eine verständliche und altersgerechte Information besonders wichtig. Eine betriebliche Kontaktperson darf die Teilnahme nicht als verpflichtend darstellen oder mit betrieblichen Bewertungen verbinden. Ein gesondertes Pretest-Protokoll ist nicht Bestandteil der vorliegenden Erhebungsunterlagen. Damit kann nicht rückblickend beurteilt werden, welche Änderungen vor der Hauptbefragung aufgrund eines Pretests vorgenommen wurden. Lenzner et al. (2024, S. 1) beschreiben dokumentierte Pretests als wichtig, um missverständliche Formulierungen, fehlende Antwortmöglichkeiten und Probleme der Fragenreihenfolge vor der Hauptuntersuchung zu erkennen.

7.5 Datenaufbereitung und statistische Auswertung

Die Antworten wurden in zwei CSV-Datensätzen gespeichert und mit IBM SPSS Statistics ausgewertet. Datensatz A enthält 110 Zeilen und 45 Variablen, Datensatz B 15 Zeilen und 47 Variablen. Eine Zeile entspricht jeweils einem Fragebogen. Mehrfachantworten wurden in getrennten 0/1-Variablen erfasst. Die Teilnahmehäufigkeit, Teilnahmebereitschaft, Krankmeldungen und Krankenstandstage wurden in aufsteigende ordinale Zahlenwerte umkodiert. Höhere Werte bedeuten damit eine häufigere Teilnahme, eine höhere Teilnahmebereitschaft oder eine stärkere Ausprägung der jeweiligen Fehlzeitenvariable.

Vor der Analyse wurden Wertebereiche, Vollständigkeit und Identifikationsnummern geprüft. Beide Datensätze enthalten weder fehlende Werte noch doppelte IDs. Alle Antworten liegen innerhalb der im Fragebogen vorgesehenen Kategorien. Eine Ersetzung fehlender Werte oder ein Ausschluss unvollständiger Fälle war deshalb nicht erforderlich. Für sämtliche primären Analysen mit Datensatz A beträgt die gültige Fallzahl $n = 110$. Die Unternehmensbefragung wird mit $n = 15$ ausgewertet.

Nominale Merkmale werden durch absolute und relative Häufigkeiten beschrieben. Bei ordinalen Einzelitems werden Verteilungen, Median und Quartile verwendet. Mittelwerte und Standardabweichungen werden ergänzend für zusammenfassende Indizes berichtet, weil diese aus mehreren gleich gerichteten Items gebildet werden. Sullivan und Artino (2013, S. 541) unterscheiden einzelne Likert-Antworten von Skalen, die mehrere inhaltlich zusammengehörige Fragen zusammenfassen. Diese Unterscheidung wird bei Darstellung und Interpretation beachtet.

Die Prüfung der internen Konsistenz erfolgte mit Cronbachs Alpha. Der Wirkungsindex aus den Fragen 10 bis 13 wird wegen $\alpha = .68$ nur vorsichtig interpretiert. Der Gesamtwahrnehmungsindex aus den Fragen 10 bis 17 erreicht $\alpha = .82$. Der rechnerisch geprüfte Barrierenindex wird wegen $\alpha = .29$ verworfen. Teilnahmebedingungen und Barrieren gehen somit als einzelne Variablen in die Analysen ein.

Die im SPSS-Output enthaltenen Normalitätsprüfungen zeigen für die zentralen Variablen deutliche Abweichungen von einer Normalverteilung. Außerdem sind Teilnahme, Krankmeldungen und Krankenstandstage ordinal skaliert. Die Hypothesen werden deshalb primär mit Spearman-Rangkorrelationen geprüft. Dieses Verfahren beschreibt Richtung und Stärke eines monotonen Zusammenhangs und verlangt keine Normalverteilung. Akoglu (2018, S. 91-92) empfiehlt Spearmans Rangkorrelation insbesondere für ordinale Merkmale und für Daten, bei denen die Voraussetzungen der Pearson-Korrelation nicht erfüllt sind.

H1 wird durch die Korrelation zwischen Teilnahmehäufigkeit und dem explorativen Wirkungsindex aus den Fragen 10 bis 13 geprüft. Ergänzend werden die vier Wirkungsisems einzeln betrachtet. Für H2 werden die Fragen 18 bis 26 jeweils getrennt mit der bisherigen Teilnahmehäufigkeit und der künftigen Teilnahmebereitschaft korreliert. Wegen der Vielzahl der Einzelbeziehungen wird die Hypothese nicht aufgrund eines einzigen signifikanten Ergebnisses beurteilt. Entscheidend sind ein inhaltlich nachvollziehbares Muster, Richtung und Größe der Koeffizienten sowie die Verteilung der Antworten.

Für H3 wird die subjektive Arbeitsbelastung mit dem allgemeinen Gesundheitszustand, der Stufe der Krankmeldungen und der Stufe der Krankenstandstage korreliert. H4 prüft dieselben drei Ergebnisgrößen in Bezug auf die Stressbewältigung. H5 verbindet den explorativen Wirkungsindex aus den Fragen 10 bis 13 mit Krankmeldungen und Krankenstandstagen. Die Untersuchung dieser klar festgelegten Beziehungen verhindert, dass zahlreiche nachträgliche Analysen ohne Bezug zu den Hypothesen als bestätigende Ergebnisse dargestellt werden.

Die vorhandene SPSS-Syntax enthält zusätzlich Mann-Whitney-U-Tests, Kruskal-Wallis-Tests, Kreuztabellen und ordinale Regressionsmodelle. Diese Verfahren werden nur als ergänzende und explorative Analysen behandelt. Sie ersetzen nicht die in Tabelle 7 festgelegten primären Hypothesentests. Insbesondere dürfen Ergebnisse aus Regressionsmodellen mit mehreren Prädiktoren wegen der begrenzten Stichprobengröße nicht als kausale Wirkungsnachweise verstanden werden.

Das Signifikanzniveau beträgt $\alpha = 0,05$. Neben dem exakten p-Wert werden der Spearman-Koeffizient, die gültige Fallzahl und nach Möglichkeit ein Konfidenzintervall berichtet. Wasserstein et al. (2019, S. 1-2) warnen davor, wissenschaftliche Schlussfolgerungen allein von einer festen Grenze für statistische Signifikanz abhängig zu machen. Deshalb werden Stärke, Richtung, Unsicherheit und inhaltliche Bedeutung der Zusammenhänge gemeinsam betrachtet. Eine Hypothese kann vollständig, teilweise oder nicht unterstützt werden. Die Begriffe bewiesen und widerlegt werden vermieden.

Datensatz B wird wegen der geringen Fallzahl von 15 Betrieben hauptsächlich deskriptiv ausgewertet. Häufigkeiten und Verteilungen zeigen, welche Angebote, Ressourcen, Evaluationsformen und Herausforderungen berichtet wurden. Korrelationen aus diesem Datensatz werden höchstens explorativ verwendet und nicht als eigenständige Wirkungsprüfung interpretiert.

Tabelle 7: Erhebungs- und Auswertungsplan der Hypothesenprüfung

Hypo- these	Erklärende Vari- able	Ergebnisvari- able	Fra- gen	Primäre Aus- wertung	Gültige Fälle und Ska- lenentschei- dung
H1	Teilnahmehäufigkeit	Wahrgenom- mene körperli- che und psychi- sche Wirkun- gen	8 so- wie 10- 13	Spearman- Rangkorrela- tion; ergän- zende Einzeli- temanalyse	n = 110; Wir- kungsindex nur explora- tiv, $\alpha = .68$

H2	Unterstützung, soziale Teilnahme, Durchführung während der Arbeitszeit, Anreize und Barrieren	Bisherige Teilnahme und künftige Teilnahmebereitschaft	18-26 sowie 8 und 9	Getrennte Spearman-Rangkorrelationen	n = 110; kein gemeinsamer Barrierenindex, $\alpha = .29$
H3	Subjektive Arbeitsbelastung	Gesundheitszustand, Krankmeldungen und Krankenstandstage	31 sowie 28-30	Drei Spearman-Rangkorrelationen	n = 110; ordinale Einzelvariablen
H4	Subjektive Stressbewältigung	Gesundheitszustand, Krankmeldungen und Krankenstandstage	32 sowie 28-30	Drei Spearman-Rangkorrelationen	n = 110; ordinale Einzelvariablen
H5	Explorativer Wirkungsindex	Krankmeldungen und Krankenstandstage	10-13 sowie 29 und 30	Zwei Spearman-Rangkorrelationen; ergänzende Einzelitemanalyse	n = 110; Frage 14 nicht im Index enthalten

Quelle: Eigene Darstellung.

7.6 Qualitätssicherung und methodische Grenzen

Die standardisierten Fragebögen, einheitlichen Antwortkategorien und dokumentierten Kodierungen unterstützen die Durchführungs- und Auswertungsobjektivität. Die vollständigen Datensätze vermeiden zusätzliche Unsicherheit durch fehlende Werte. Die SPSS-Syntax dokumentiert die rechnerischen Schritte und ermöglicht eine erneute Durchführung der Analysen. Die nachträgliche Ausrichtung der primären Tests an den fünf Hypothesen aus Kapitel 6 stellt sicher, dass Forschungsmodell und Auswertung übereinstimmen.

Die Reliabilitätsprüfung zeigt zugleich, dass nicht alle vorgesehenen Zusammenfassungen vertretbar sind. Der Barrierenindex wird verworfen, und der Wirkungsindex aus vier Items wird wegen seiner eingeschränkten internen Konsistenz nur explorativ eingesetzt. Die Inhaltsvalidität wird durch die theoretische Ableitung der Fragen gestützt. Eine umfassende Konstruktvalidierung oder Faktorenanalyse ist mit den selbst entwickelten Fragen und der begrenzten Stichprobengröße jedoch nicht vorgesehen.

Die Aussagekraft bleibt außerdem durch die Gelegenheitsstichprobe, Selbstauskünfte und das Querschnittsdesign begrenzt. Teilnahme, Gesundheit und Fehlzeiten wurden von denselben Personen zum selben Zeitpunkt berichtet. Erinnerungsfehler, soziale Erwünschtheit und

Selbstselektion können die Zusammenhänge beeinflussen. Auch vollständige Datensätze beseitigen diese Verzerrungsmöglichkeiten nicht. Die Ergebnisse werden deshalb auf die untersuchten Personen und Betriebe bezogen und nicht als Nachweis einer allgemeinen oder kausalen Wirkung der Betrieblichen Gesundheitsförderung dargestellt. Die konkreten Folgen dieser Grenzen für die Interpretation der Befunde werden in Kapitel 9.5 behandelt.

8. Ergebnisse

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse der beiden Befragungen dar. Zunächst wird die Stichprobe beschrieben. Danach folgen die Verfügbarkeit und Nutzung der Gesundheitsförderungsangebote, die gesundheitlichen Einschätzungen, die Fehlzeiten und die statistischen Zusammenhänge. Abschließend werden die Unternehmensbefragung und die Prüfung der fünf Hypothesen zusammengefasst. Eine inhaltliche Einordnung in den Forschungsstand erfolgt erst in Kapitel 9.

8.1 Beschreibung der Stichprobe

An der Befragung der Lehrlinge und jungen Beschäftigten nahmen 110 Personen teil. Sämtliche Fragebögen konnten ausgewertet werden. Insgesamt waren 63 Personen beziehungsweise 57,3 % unter 18 Jahre alt. Die übrigen 47 Personen beziehungsweise 42,7 % waren mindestens 18 Jahre alt. Mit 70 Personen bildeten männliche Befragte die größte Gruppe. Ihr Anteil betrug 63,6 %. Weitere 37 Personen bezeichneten sich als weiblich, während drei Personen divers beziehungsweise keine Angabe auswählten.

Die meisten Befragten befanden sich im ersten oder zweiten Ausbildungsjahr. Das erste Ausbildungsjahr war mit 41 Personen beziehungsweise 37,3 % vertreten. Weitere 33 Personen beziehungsweise 30,0 % gehörten dem zweiten Ausbildungsjahr an. Im dritten Ausbildungsjahr befanden sich 26 Personen und im vierten Ausbildungsjahr sieben Personen. Drei Befragte gehörten keinem Ausbildungsjahr an und wurden der Gruppe der jungen Beschäftigten zugeordnet.

Eine Betriebszugehörigkeit zwischen einem und vier Jahren gaben 70 Personen beziehungsweise 63,6 % an. Die übrigen 40 Personen waren kürzer als ein Jahr im Betrieb beschäftigt. Bei den Tätigkeitsbereichen überwogen körperlich geprägte Tätigkeiten mit 46 Personen. Kundenorientierte Tätigkeiten wurden von 38 Personen genannt. Weitere 20 Personen arbeiteten

überwiegend in einem administrativen Bereich, während sechs Personen einen sonstigen Tätigkeitsbereich angaben. Tabelle 8 fasst die Merkmale der Stichprobe zusammen.

Tabelle 8: Merkmale der befragten Lehrlinge und jungen Beschäftigten

Merkmal	Kategorie	Anzahl	Anteil
Alter	unter 18 Jahre	63	57,3 %
	18 Jahre und älter	47	42,7 %
Geschlecht	männlich	70	63,6 %
	weiblich	37	33,6 %
	divers beziehungsweise keine Angabe	3	2,7 %
Ausbildungsjahr	erstes Ausbildungsjahr	41	37,3 %
	zweites Ausbildungsjahr	33	30,0 %
	drittes Ausbildungsjahr	26	23,6 %
	viertes Ausbildungsjahr	7	6,4 %
	kein Ausbildungsjahr	3	2,7 %
Betriebszugehörigkeit	weniger als ein Jahr	40	36,4 %
	ein bis vier Jahre	70	63,6 %
Tätigkeitsbereich	körperlich geprägt	46	41,8 %
	kundenorientiert	38	34,5 %
	administrativ geprägt	20	18,2 %
	sonstiger Bereich	6	5,5 %

Anmerkung. n = 110. Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung.

8.2 Verfügbarkeit und Nutzung von BGF-Angeboten

Am häufigsten waren Angebote zu Bewegung und körperlicher Gesundheit verfügbar. Insgesamt 89 Personen beziehungsweise 80,9 % berichteten ein solches Angebot in ihrem Betrieb. Ernährungsangebote wurden von 76 Personen genannt. Angebote zur psychischen Gesundheit und Stressbewältigung waren für 61 Personen verfügbar. Gesundheitschecks und Vorsorgeangebote nannten 59 Personen.

Die tatsächliche Nutzung lag in allen vier Bereichen unter der berichteten Verfügbarkeit. Bewegungsangebote wurden von 59 Personen beziehungsweise 53,6 % genutzt. Bei Ernährung lag die Nutzung bei 50 Personen beziehungsweise 45,5 %. Vorsorgeangebote hatten 41 Personen genutzt. Maßnahmen zur psychischen Gesundheit und Stressbewältigung wurden mit 34 Personen beziehungsweise 30,9 % am seltensten in Anspruch genommen. Der größte Abstand zwischen Verfügbarkeit und Nutzung zeigte sich bei Bewegungsangeboten mit 27,3 Prozentpunkten. Bei Angeboten zur psychischen Gesundheit betrug der Abstand 24,6 Prozentpunkte.

Bei der allgemeinen Teilnahmehäufigkeit gaben 18 Personen an, noch nie an einem Gesundheitsförderungsangebot teilgenommen zu haben. Weitere 19 Personen hatten einmal

teilgenommen. Eine häufigere Nutzung zeigte sich bei 41 Personen, die öfter teilgenommen hatten, und bei 32 Personen mit regelmäßiger Teilnahme. Damit entfielen zusammen 66,4 % der Befragten auf die beiden höheren Teilnahmestufen.

Die künftige Teilnahmebereitschaft fiel überwiegend positiv aus. Insgesamt 33 Personen würden nach eigener Einschätzung regelmäßig und 20 Personen sehr regelmäßig an passenden Angeboten teilnehmen. Weitere 25 Personen wählten die Kategorie gelegentlich. Seltene oder keine künftige Teilnahme gaben zusammen 32 Personen beziehungsweise 29,1 % an. Tabelle 9 stellt Verfügbarkeit, Nutzung und Teilnahmeverhalten gegenüber.

Tabelle 9: Verfügbarkeit, Nutzung und Teilnahme an Gesundheitsförderungsangeboten

Bereich	Kategorie	Anzahl	Anteil
Verfügbare Angebote	Bewegung und körperliche Gesundheit	89	80,9 %
	Ernährung und gesundes Leben	76	69,1 %
	psychische Gesundheit und Stress	61	55,5 %
	Gesundheitschecks und Vorsorge	59	53,6 %
Genutzte Angebote	Bewegung und körperliche Gesundheit	59	53,6 %
	Ernährung und gesundes Leben	50	45,5 %
	psychische Gesundheit und Stress	34	30,9 %
	Gesundheitschecks und Vorsorge	41	37,3 %
Bisherige Teilnahme	nie	18	16,4 %
	einmal	19	17,3 %
	öfter	41	37,3 %
	regelmäßig	32	29,1 %
Künftige Teilnahme	gar nicht	13	11,8 %
	selten	19	17,3 %
	gelegentlich	25	22,7 %
	regelmäßig	33	30,0 %
	sehr regelmäßig	20	18,2 %

Anmerkung. Mehrfachnennungen waren bei den Angebotsarten möglich. n = 110. Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung.

8.3 Wahrgenommene Gesundheit und Arbeitszufriedenheit

Der explorative Wirkungsindex aus den Fragen 10 bis 13 erreichte auf der fünfstufigen Skala einen Mittelwert von 3,28 bei einer Standardabweichung von 0,85. Der Median lag bei 3,50. Am positivsten wurde die Aussage bewertet, dass die Angebote sinnvoll seien und dabei helfen, sich körperlich fitter zu fühlen. Hier betrug der Mittelwert 3,42. Das psychische Wohlbefinden erreichte einen Mittelwert von 3,40. Für die Verringerung körperlicher Beschwerden ergab sich ein Mittelwert von 3,32. Die Aussage zur besseren Bewältigung von Stress wurde mit einem Mittelwert von 2,97 zurückhaltender bewertet.

Die Motivation zu einer gesünderen Lebensweise erreichte einen Mittelwert von 3,36. Die Zufriedenheit mit der Ausbildung wurde mit durchschnittlich 3,66 bewertet. Für die Verständlichkeit und Abstimmung der Angebote auf Lehrlinge ergab sich ein Mittelwert von 3,49. Der breitere Gesamtindex zur Wahrnehmung der Gesundheitsförderung lag bei 3,33.

Der allgemeine Gesundheitszustand wurde im Durchschnitt mit 3,73 bewertet. Der Median betrug 4,00. Die subjektive Arbeitsbelastung lag bei einem Mittelwert von 3,05 und einem Median von 3,00. Für die eigene Stressbewältigung ergab sich ein Mittelwert von 3,43 bei einem Median von 3,50. Diese Werte beschreiben die Einschätzungen der befragten Personen, ohne bereits einen Zusammenhang zwischen Teilnahme und Gesundheit zu belegen.

8.4 Fehlzeiten und statistische Zusammenhänge

In den zwölf Monaten vor der Befragung hatten 24 Personen beziehungsweise 21,8 % keine Krankmeldung. Weitere 35 Personen berichteten eine bis zwei Krankmeldungen. Drei bis vier Krankmeldungen wurden von 26 Personen angegeben. Insgesamt 15 Personen meldeten fünf bis sechs Krankheitsfälle, während zehn Personen mehr als sechs Krankmeldungen berichteten.

Bei der Dauer der Krankenstände gaben 19 Personen keine Krankenstandstage an. Eine Dauer zwischen einem und fünf Tagen berichteten 33 Personen. Weitere 24 Personen entfielen auf sechs bis zehn Tage und 22 Personen auf elf bis zwanzig Tage. Mehr als zwanzig Krankenstandstage wurden von zwölf Personen beziehungsweise 10,9 % angegeben.

Die Teilnahmehäufigkeit stand in einem starken positiven Zusammenhang mit dem explorativen Wirkungsindex aus den Fragen 10 bis 13, $r_s = .83$, $p < .001$. Auch auf Ebene der einzelnen Aussagen waren alle vier Zusammenhänge positiv und statistisch signifikant. Die Koeffizienten lagen zwischen $r_s = .50$ für die bessere Stressbewältigung und $r_s = .72$ für die wahrgenommene körperliche Fitness. Damit gingen höhere Teilnahmestufen durchgängig mit positiveren Einschätzungen der körperlichen und psychischen Wirkungen einher.

Bei den Teilnahmebedingungen zeigte die Unterstützung durch Vorgesetzte einen positiven Zusammenhang mit der bisherigen Teilnahmehäufigkeit, $r_s = .43$, $p < .001$. Zeitmangel war negativ mit der Teilnahme verbunden, $r_s = -.43$, $p < .001$. Der stärkste Zusammenhang ergab sich für die Aussage, dass die Programme nicht zu den eigenen Bedürfnissen passen, $r_s = -.56$, $p < .001$. Auch die Angst vor negativer Bewertung, $r_s = -.19$, $p = .042$, und unzureichende Informationen, $r_s = -.22$, $p = .020$, standen in negativen Beziehungen zur bisherigen Teilnahme.

Für die künftige Teilnahmebereitschaft erreichte dagegen keine der untersuchten Bedingungen oder Barrieren statistische Signifikanz.

Eine höhere Arbeitsbelastung war mit mehr Krankmeldungen, $r_s = .31$, $p = .001$, und mehr Krankenstandstagen verbunden, $r_s = .40$, $p < .001$. Der Zusammenhang mit dem allgemeinen Gesundheitszustand war schwach und nicht signifikant, $r_s = -.13$, $p = .178$. Eine bessere Stressbewältigung hing schwach mit einem besseren allgemeinen Gesundheitszustand zusammen, $r_s = .20$, $p = .035$. Für Krankmeldungen, $r_s = -.08$, $p = .396$, und Krankenstandstage, $r_s = -.02$, $p = .796$, ergaben sich keine signifikanten Beziehungen.

Der explorative Wirkungsindex stand in einem negativen Zusammenhang mit den beiden Fehlzeitenvariablen. Positivere wahrgenommene Wirkungen gingen sowohl mit weniger Krankmeldungen, $r_s = -.34$, $p < .001$, als auch mit weniger Krankenstandstagen einher, $r_s = -.32$, $p = .001$. Abbildung 7 zeigt die Spearman-Korrelationen der zentralen Variablen. Die Abbildung stellt die Richtung und Stärke der Beziehungen dar; statistische Signifikanz ist darin nicht gesondert markiert.



Abbildung 7: Korrelationsmatrix der zentralen Untersuchungsvariablen

Anmerkung. Dargestellt sind Spearman-Rangkorrelationen. $n = 110$. Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung.

8.5 Ergebnisse der Unternehmensbefragung

Die Unternehmensbefragung umfasst 15 betrieblich Verantwortliche. Jeweils fünf Antworten stammten aus Produktion und technischen Tätigkeiten sowie aus Dienstleistung und Verkauf. Drei Betriebe gehörten dem Büro- und Verwaltungsbereich an, zwei einem sonstigen Bereich. In sechs Betrieben war Betriebliche Gesundheitsförderung vollständig vorhanden. Sieben Betriebe berichteten eine teilweise Umsetzung, während sich zwei Betriebe noch in der Planungsphase befanden. In acht Betrieben bestanden die Programme bereits länger als fünf Jahre.

Bewegungsangebote wurden von 13 Betrieben beziehungsweise 86,7 % genannt. Vorsorgemaßnahmen waren in elf Betrieben vorhanden. Maßnahmen zur psychischen Gesundheit bestanden in acht und Ernährungsangebote in sieben Betrieben. Als Zielgruppe nannten acht

Betriebe die gesamte Belegschaft. Drei Betriebe richteten ihre Maßnahmen an bestimmte Abteilungen. Jeweils zwei Betriebe nannten ausschließlich Lehrlinge oder junge Beschäftigte.

Die höchste durchschnittliche Zustimmung erhielt die Aussage, dass Gesundheitsförderung zur Bindung der Beschäftigten beiträgt, mit einem Mittelwert von 4,47. Die Bedeutung der Angebote für Lehrlinge erreichte einen Mittelwert von 4,33. Positive Wirkungen wurden durchschnittlich mit 3,93 bewertet. Die regelmäßige Evaluation erhielt mit einem Mittelwert von 3,07 die niedrigste Zustimmung innerhalb dieses Fragenblocks.

Zehn Betriebe berichteten positive Wirkungen auf die körperliche Gesundheit. Neun nannten eine höhere Motivation und acht weniger Ausfalltage. Sieben Betriebe sahen eine verbesserte Leistungsfähigkeit, sechs eine höhere mentale Stabilität. Die Krankenstände waren nach Angaben von sieben Betrieben unverändert geblieben. Fünf Betriebe berichteten einen Rückgang und drei einen Anstieg. Als häufigste Herausforderung wurde fehlende Zeit bei den Lehrlingen genannt. Diese Antwort wählten 14 der 15 betrieblich Verantwortlichen. Aufgrund der kleinen Teilstichprobe werden die Unternehmensangaben ausschließlich beschreibend dargestellt.

8.6 Hypothesenprüfung und Ergebnisübersicht

H1 wird durch die Ergebnisse unterstützt. Eine häufigere Teilnahme ging deutlich mit positiveren körperlichen und psychischen Wirkungseinschätzungen einher. H2 wird teilweise unterstützt. Unterstützung durch Vorgesetzte sowie mehrere Barrieren standen mit der bisherigen Teilnahme in Zusammenhang. Für die künftige Teilnahmebereitschaft ergaben sich jedoch keine signifikanten Beziehungen.

H3 wird teilweise unterstützt. Eine höhere Arbeitsbelastung war mit mehr Krankmeldungen und mehr Krankenstandtagen verbunden, jedoch nicht mit einem signifikant schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand. Auch H4 wird nur teilweise unterstützt. Eine bessere Stressbewältigung hing mit einem besseren Gesundheitszustand zusammen, zeigte aber keine signifikanten Beziehungen zu den Fehlzeiten. H5 wird unterstützt, da positivere wahrgenommene Wirkungen sowohl mit weniger Krankmeldungen als auch mit weniger Krankenstandtagen verbunden waren. Wegen der eingeschränkten internen Konsistenz des Wirkungsindex ist dieser Befund vorsichtig zu bewerten. Tabelle 10 fasst die Entscheidungen zusammen.

Tabelle 10: Übersicht der Hypothesenprüfung

Hypo- these	Zentrale Ergebnisse	Entschei- dung
H1	Teilnahme und Wirkungsindex: $r_s = .83$, $p < .001$	unterstützt
H2	Bisherige Teilnahme: Unterstützung $r_s = .43$, Zeitmangel $r_s = -.43$, fehlende Passung $r_s = -.56$; künftige Teilnahme: keine signifikanten Beziehungen	teilweise unterstützt
H3	Gesundheitszustand $r_s = -.13$, $p = .178$; Krankmeldungen $r_s = .31$, $p = .001$; Krankenstandstage $r_s = .40$, $p < .001$	teilweise unterstützt
H4	Gesundheitszustand $r_s = .20$, $p = .035$; Krankmeldungen $r_s = -.08$, $p = .396$; Krankenstandstage $r_s = -.02$, $p = .796$	teilweise unterstützt
H5	Krankmeldungen $r_s = -.34$, $p < .001$; Krankenstandstage $r_s = -.32$, $p = .001$	unterstützt

Anmerkung. r_s bezeichnet die Spearman-Rangkorrelation. $n = 110$. Die Entscheidungen beziehen sich auf statistische Zusammenhänge und nicht auf kausale Wirkungen. Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung.

9. Diskussion

Dieses Kapitel ordnet die empirischen Ergebnisse in den theoretischen Rahmen und den bisherigen Forschungsstand ein. Zunächst wird die Forschungsfrage zusammenfassend beantwortet. Danach werden die fünf Hypothesen diskutiert, theoretische Folgerungen abgeleitet und betriebliche Konsequenzen beschrieben. Abschließend folgt eine kritische Bewertung der Aussagekraft und der Grenzen der Untersuchung.

9.1 Zusammenfassung und Beantwortung der Forschungsfrage

Die Forschungsfrage richtet sich auf die Beziehungen zwischen Verfügbarkeit und Nutzung betrieblicher Gesundheitsförderungsangebote, wahrgenommener Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und selbst berichteten Fehlzeiten. Die Ergebnisse zeigen zunächst, dass ein vorhandenes Angebot nicht mit seiner tatsächlichen Nutzung gleichgesetzt werden kann. In allen vier erfassten Themenbereichen blieb die Nutzung hinter der Verfügbarkeit zurück. Besonders deutlich war dieser Abstand bei Bewegung und bei Angeboten zur psychischen Gesundheit. Die befragten Betriebe stellten somit verschiedene Maßnahmen bereit, erreichten die Zielgruppe aber nur teilweise.

Eine häufigere Teilnahme ging mit deutlich positiveren Einschätzungen der körperlichen und psychischen Wirkungen einher. Positiv wahrgenommene Wirkungen standen wiederum in

einer moderaten negativen Beziehung zu Krankmeldungen und Krankenstandstagen. Gleichzeitig war eine höhere Arbeitsbelastung mit beiden Fehlzeitenmaßen verbunden. Die persönliche Stressbewältigung zeigte dagegen nur einen schwachen Zusammenhang mit dem allgemeinen Gesundheitszustand und keinen erkennbaren Zusammenhang mit Fehlzeiten.

Die Teilnahme wurde vor allem durch die wahrgenommene Passung, Zeitmangel, Information und Unterstützung durch Vorgesetzte geprägt. Diese Bedingungen standen mit der bisherigen Teilnahme in Beziehung, nicht aber mit der geäußerten künftigen Teilnahmebereitschaft. Daraus folgt, dass eine grundsätzlich positive Absicht noch keine tatsächliche Nutzung erwarten lässt. Für die Umsetzung sind konkrete Bedingungen im Arbeitsalltag wichtiger als eine allgemein geäußerte Bereitschaft.

Die Forschungsfrage lässt sich damit wie folgt beantworten: In der untersuchten Stichprobe bestehen klare statistische Zusammenhänge zwischen tatsächlicher Teilnahme, wahrgenommenen gesundheitlichen Wirkungen und Fehlzeiten. Arbeitsbelastung sowie ausgewählte betriebliche Teilnahmebedingungen sind ebenfalls bedeutsam. Die Beziehungen bilden jedoch keinen Nachweis dafür, dass Gesundheitsförderungsangebote die beobachteten Unterschiede verursacht haben. Diese vorsichtige Einordnung entspricht der zielgruppenspezifischen Forschungslage. O'Rourke et al. (2022, S. 5-6) zeigen, dass Studien mit Lehrlingen nach Beruf, Land und Messverfahren stark voneinander abweichen. Auch die breitere Evidenz erlaubt nach Virtanen et al. (2025, S. e512-e513) keine einheitliche Wirksamkeitsaussage für sämtliche betrieblichen Interventionen und Ergebnisse.

9.2 Diskussion der Hypothesen und Vergleich mit Studien

H1 wird durch den starken positiven Zusammenhang zwischen Teilnahmehäufigkeit und wahrgenommenen körperlichen sowie psychischen Wirkungen unterstützt. Dieses Ergebnis ist inhaltlich plausibel, weil eine häufigere Teilnahme mehr Kontakt mit den angebotenen Inhalten ermöglicht. Eine höhere Nutzung ist jedoch nicht mit einer objektiv gemessenen Interventionswirkung gleichzusetzen. Personen, die ein Angebot hilfreich finden, können häufiger teilnehmen. Umgekehrt können regelmäßig Teilnehmende die Maßnahmen aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen positiver bewerten.

Die Stärke des beobachteten Zusammenhangs liegt deutlich über den durchschnittlichen Wirkungen vieler Interventionsstudien. Stratton et al. (2022, S. 1) fanden bei digitalen Angeboten zur psychischen Gesundheit von Beschäftigten überwiegend kleine positive Effekte. Für

bewegungsbezogene Interventionen in der beruflichen Bildung berichten Grüne et al. (2020, S. 8-9) uneinheitliche Ergebnisse und eine begrenzte Studienqualität. Der hohe Zusammenhang der eigenen Erhebung sollte deshalb nicht als entsprechend großer objektiver Gesundheitseffekt verstanden werden. Er beschreibt vor allem, dass Teilnahme und subjektive Bewertung in dieser Stichprobe eng miteinander verbunden sind.

H2 wird teilweise unterstützt. Die Unterstützung durch Vorgesetzte stand positiv mit der bisherigen Teilnahme in Zusammenhang. Zeitmangel, fehlende Passung, unzureichende Informationen und die Angst vor negativer Bewertung waren dagegen mit einer geringeren Teilnahme verbunden. Dieses Muster stimmt mit der Prozessevaluationsforschung überein. Wierenga et al. (2013, S. 12-13) identifizierten Zeitmangel, Arbeitsbelastung, fehlende Ressourcen und geringe organisationale Passung als wiederkehrende Barrieren. Unterstützung durch die Leitung und gute Zusammenarbeit erleichterten die Umsetzung.

Besonders wichtig ist der starke Zusammenhang zwischen fehlender Passung und geringer Teilnahme. Er spricht dafür, die Auswahl der Maßnahmen enger an Tätigkeiten und Interessen der Zielgruppe auszurichten. Fink-Schwarzmayr (2014, S. 84-85) stellte in einer kleinen lehrlingsbezogenen Untersuchung fest, dass praktische und arbeitsnahe Inhalte auf besonderes Interesse stießen. Der vorliegende Befund erweitert diese Beobachtung, weil mangelnde Passung nicht nur als Wunsch genannt wurde, sondern deutlich mit der tatsächlichen Teilnahme zusammenhing.

Für die künftige Teilnahmebereitschaft ergab sich hingegen kein signifikantes Muster. Hypothetische Bereitschaft und realisiertes Verhalten sind daher getrennt zu betrachten. Eine Person kann ein passendes Angebot grundsätzlich befürworten, ohne dass bereits feststeht, ob Arbeitszeit, Führung, Gruppensituation oder konkrete Inhalte eine Teilnahme ermöglichen. Die Ergebnisse von Kjeld et al. (2023, S. 1-2) zeigen ebenfalls, dass die tatsächliche Umsetzung von Interventionsbestandteilen für die Bewertung eines Programms bedeutsam ist. Die teilweise Bestätigung von H2 liegt somit vor allem auf der Ebene der realen Teilnahmebedingungen.

H3 wird ebenfalls teilweise unterstützt. Eine höhere Arbeitsbelastung war mit mehr Krankmeldungen und mehr Krankenstandstagen verbunden. Der erwartete Zusammenhang mit dem allgemeinen Gesundheitszustand erreichte dagegen keine statistische Signifikanz. Das Ergebnis passt zum Belastungsprozess des Job-Demands-Resources-Modells. Anhaltende Anforderungen können Energie beanspruchen und längerfristig gesundheitliche Kosten erzeugen (Bakker

& Demerouti, 2017, S. 274-275). Gleichzeitig zeigt der nicht signifikante Zusammenhang mit der allgemeinen Gesundheit, dass ein einzelnes Belastungsitem nicht sämtliche Aspekte des Gesundheitserlebens abbildet.

Gesundheitszustand und Fehlzeiten besitzen zudem unterschiedliche zeitliche und inhaltliche Bedeutungen. Eine Person kann den eigenen Gesundheitszustand insgesamt positiv beurteilen und dennoch mehrere kurze Krankmeldungen berichten. Umgekehrt können wenige längere Erkrankungen eine große Zahl von Krankenstandstagen verursachen. Mayrhofer und Bittschi (2025, S. 60) weisen darauf hin, dass Dauer und Bedeutung einer Arbeitsunfähigkeit stark von Erkrankung, Tätigkeit und Anspruchsdauer abhängen. Der Befund zu H3 stützt daher vor allem die Verbindung zwischen wahrgenommener Arbeitsbelastung und Fehlzeiten, nicht eine allgemeine Verschlechterung sämtlicher Gesundheitsmerkmale.

H4 wird nur teilweise unterstützt. Eine bessere Stressbewältigung stand in einer schwachen positiven Beziehung zum allgemeinen Gesundheitszustand. Für Krankmeldungen und Krankenstandstage zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge. Persönliche Bewältigungsfähigkeit kann somit das Gesundheitserleben unterstützen, scheint in dieser Untersuchung aber nicht unmittelbar mit der Häufigkeit oder Dauer von Abwesenheiten verbunden zu sein.

Dieses Ergebnis spricht gegen eine zu starke Individualisierung betrieblicher Gesundheit. Das Job-Demands-Resources-Modell betrachtet persönliche und betriebliche Ressourcen im Verhältnis zu den bestehenden Anforderungen. Ressourcen können Belastungen abfedern, beseitigen die Anforderungen aber nicht automatisch (Bakker & Demerouti, 2017, S. 274-275). Die WHO (2022, S. 11) empfiehlt deshalb, psychosoziale Risiken nicht nur durch individuelles Training zu bearbeiten, sondern belastende Arbeitsbedingungen systematisch zu verändern. Ein Kurs zur Stressbewältigung kann sinnvoll sein, sollte aber nicht als Ersatz für eine angemessene Arbeitsmenge, klare Rollen und verfügbare Unterstützung dienen.

H5 wird durch die negativen Zusammenhänge zwischen wahrgenommenen Wirkungen und beiden Fehlzeitenmaßen unterstützt. Personen mit positiveren Wirkungseinschätzungen berichteten tendenziell weniger Krankmeldungen und Krankenstandstage. Dieser Befund entspricht grundsätzlich der Annahme, dass gesundheitliche Verbesserungen mit arbeitsbezogenen Ergebnissen verbunden sein können. Die vorhandene Forschung bleibt in diesem Punkt jedoch zurückhaltend. Grimani et al. (2019, S. 1) fanden bei Bewegungs- und Ernährungsprogrammen

Verbesserungen einzelner arbeitsbezogener Ergebnisse, verweisen aber zugleich auf wenige objektive Langzeitmessungen.

Für H5 bestehen mehrere alternative Erklärungen. Personen mit besserer Gesundheit können Angebote häufiger nutzen und zugleich weniger Fehlzeiten haben. Ebenso kann eine positive Grundeinstellung sowohl die Bewertung der Programme als auch die Erinnerung an gesundheitliche Folgen beeinflussen. Der Wirkungsindex erreicht außerdem nur eine eingeschränkte interne Konsistenz. H5 ist daher statistisch unterstützt, bleibt aber inhaltlich ein Hinweis auf eine Beziehung und kein Beleg für eine Senkung der Fehlzeiten durch BGF.

Tabelle 11 verdichtet die Diskussion der fünf Hypothesen. Sie trennt die statistische Entscheidung von der theoretischen Bedeutung und der praktischen Konsequenz.

Tabelle 11: Diskussions- und Interpretationsmatrix der Hypothesen

Hypo- these	Empiri- sche Be- wertung	Theoretische Bedeutung	Praktische Folgerung
H1	unterstützt	Teilnahme und subjektiv wahrgenommene Wirkungen bilden eine eng verbundene, aber nicht kausal geordnete Beziehung	Nutzung und Wirkung getrennt messen; Nichtteilnehmende ausdrücklich berücksichtigen
H2	teilweise unterstützt	Tatsächliche Teilnahme hängt stärker mit konkreten Bedingungen zusammen als mit allgemeiner Zukunftsbereitschaft	Passung, Zeit, Information und Unterstützung vor einer Ausweitung der Angebote prüfen
H3	teilweise unterstützt	Arbeitsbelastung ist vor allem mit Fehlzeiten verbunden; der allgemeine Gesundheitszustand bleibt breiter bestimmt	Arbeitsorganisation und Belastungsquellen gemeinsam mit Fehlzeiten beobachten
H4	teilweise unterstützt	Persönliche Stressbewältigung unterstützt das Gesundheitserleben, erklärt aber die Fehlzeiten nicht	Bewältigungsangebote mit verhältnisbezogenen Veränderungen verbinden
H5	unterstützt	Wahrgenommene Wirkungen und Fehlzeiten treten gemeinsam auf; Richtung und Ursache bleiben offen	Subjektive Wirkung durch objektive und längerfristige Kennzahlen ergänzen

Quelle: Eigene Darstellung.

9.3 Theoretische Einordnung

Die Ergebnisse stützen den in Kapitel 6 entwickelten Wirkrahmen nur in einzelnen Beziehungen. Betriebliche Bedingungen standen teilweise mit der tatsächlichen Teilnahme in Verbindung. Teilnahme und wahrgenommene Wirkungen waren eng gekoppelt, während die Wirkungen moderat mit Fehlzeiten zusammenhingen. Zusätzlich zeigte die Arbeitsbelastung

eigenständige Beziehungen zu Krankmeldungen und Krankenstandstagen. Dieses Muster spricht für einen mehrstufigen Zusammenhang, bestätigt jedoch keine zeitliche Wirkungskette.

Aus Sicht des Job-Demands-Resources-Modells zeigen sich sowohl Anforderungen als auch Ressourcen. Arbeitsbelastung verhielt sich wie eine Anforderung, die mit ungünstigeren arbeitsbezogenen Ergebnissen verbunden war. Unterstützung durch Vorgesetzte wirkte dagegen als teilnahmebezogene Ressource. Die persönliche Stressbewältigung hatte nur eine begrenzte Erklärungskraft. Damit wird deutlich, dass Gesundheit nicht allein aus individuellen Fähigkeiten oder einzelnen Angeboten erklärt werden kann. Anforderungen, Ressourcen, Nutzung und wahrgenommene Wirkungen müssen gemeinsam betrachtet werden.

Das Ergebnis zu H2 unterstreicht die Bedeutung des Umsetzungskontexts. Nielsen und Miraglia (2017, S. 48) weisen darauf hin, dass organisationale Interventionen nur verstanden werden können, wenn Kontext und tatsächlich ausgelöste Mechanismen berücksichtigt werden. Ein formal vorhandenes Angebot kann wirkungslos bleiben, wenn es zeitlich nicht erreichbar ist oder nicht zu den Bedürfnissen der Zielgruppe passt. Ebenso kann eine positive Teilnahmeabsicht ohne passende Umsetzungsbedingungen folgenlos bleiben.

Die getrennten Ergebnisse zur tatsächlichen und künftigen Teilnahme zeigen außerdem, dass Reichweite und Akzeptanz unterschiedliche Größen sind. Eine Prozessevaluation sollte nicht nur Anmeldungen zählen. Sie sollte dokumentieren, welche Gruppen ein Angebot nutzen, welche Bestandteile umgesetzt wurden und welche Barrieren bestehen. Wierenga et al. (2013, S. 1-2) ordnen Reichweite, Umsetzungsgrad und Unterstützung durch das Management als wichtige Bestandteile einer solchen Evaluation ein. Daniels et al. (2021, S. 1) ergänzen, dass Fortführung, organisationales Lernen und Steuerung für eine nachhaltige Umsetzung bedeutsam sind.

Abbildung 8 fasst die empirisch gestützten und nicht bestätigten Beziehungen zusammen. Die Pfeile bilden statistische Zusammenhänge ab und dürfen nicht als zeitliche oder kausale Wirkungspfade gelesen werden. Der Rahmen zeigt zugleich die wichtigsten betrieblichen Ansatzpunkte für die weitere Gestaltung.

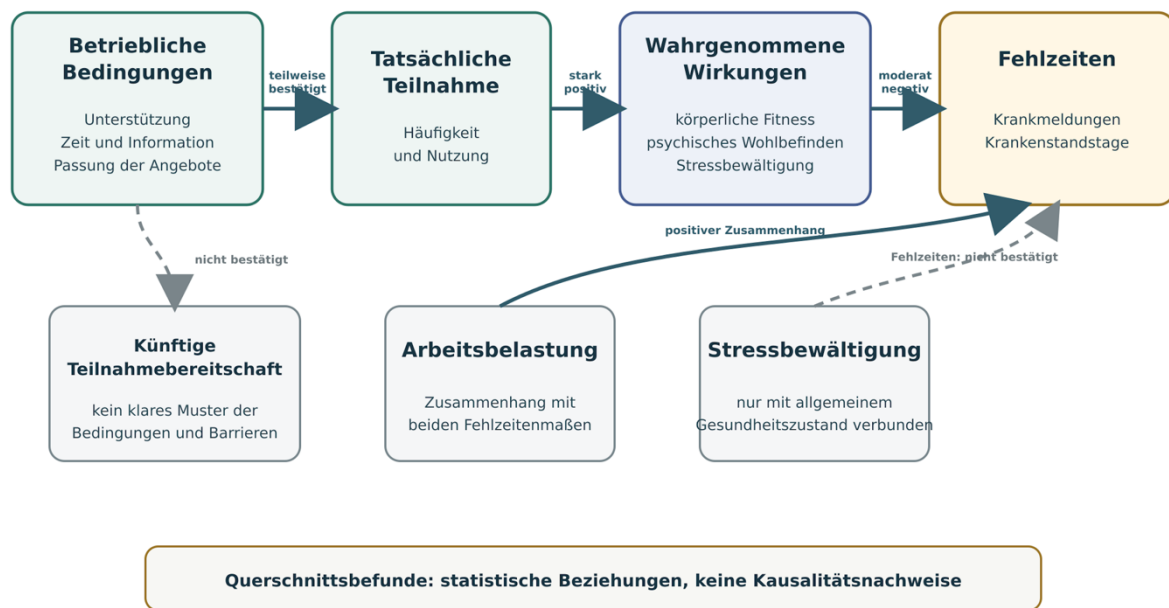


Abbildung 8: Empirisch gestützter Wirk- und Handlungsrahmen

Quelle: Eigene Darstellung.

9.4 Betriebliche und praktische Implikationen

Für die betriebliche Praxis ergibt sich zunächst, dass die Zahl vorhandener Maßnahmen kein ausreichender Qualitätsnachweis ist. Die Unterschiede zwischen Verfügbarkeit und Nutzung zeigen, dass Betriebe ihren Blick stärker auf Reichweite und tatsächliche Teilnahme richten sollten. Besonders bei psychischen Gesundheitsangeboten war die Nutzung vergleichsweise gering. Daraus lässt sich nicht ableiten, dass kein Bedarf besteht. Sensibilität des Themas, Vertraulichkeit, Kommunikation und zeitliche Erreichbarkeit können die Nutzung mitprägen.

Die Passung der Angebote ist ein zentraler Ansatzpunkt. Vor einer neuen Maßnahme sollte erhoben werden, welche Belastungen in den Tätigkeitsbereichen auftreten, welche Formate akzeptiert werden und zu welchen Zeiten eine Teilnahme möglich ist. Blumentritt et al. (2024b, S. 429) stellten in ihrer Übersicht fest, dass nur ein kleiner Teil evaluierter BGF-Interventionen eine dokumentierte Ist-Analyse zur Bedarfsbestimmung durchgeführt hatte. Die vorliegenden Ergebnisse sprechen dafür, diese Analyse nicht zu überspringen. Eine kurze anonyme Befragung, moderierte Gespräche oder eine Beteiligungsgruppe können dafür ausreichen, wenn Rückmeldungen tatsächlich in Entscheidungen eingehen.

Unterstützung durch Vorgesetzte sollte sichtbar und praktisch werden. Eine allgemeine Zustimmung der Leitung genügt nicht, wenn Arbeitsaufträge oder Zeitvorgaben eine Teilnahme verhindern. Gesundheitsförderung sollte daher möglichst während der Arbeitszeit erreichbar sein und mit Ausbildung sowie Arbeitsplanung abgestimmt werden. Informationen müssen erklären, wer teilnehmen kann, wie vertraulich mit Angaben umgegangen wird und welche Folgen eine Nichtteilnahme hat. Arnold und Kotte (2024, S. 557-558) verbinden eine überzeugende BGF-Kommunikation mit Authentizität, Transparenz und umfassender Information.

Individuelle und organisationale Maßnahmen sind zu verbinden. Die Ergebnisse zu Arbeitsbelastung sprechen dafür, nicht nur Bewegung, Entspannung oder Stressbewältigung anzubieten. Ebenso sind Arbeitsmenge, Unterbrechungen, Betreuung, Pausen, ergonomische Bedingungen und Zuständigkeiten zu prüfen. Für kleinere Betriebe muss dieser Prozess nicht umfangreich sein. Biallas et al. (2019, S. 398-399) beschreiben die Umsetzungsmöglichkeiten in KMU als Zusammenspiel von Präventionswillen und vorhandener Infrastruktur. Eine verantwortliche Person, wenige klare Ziele und externe Unterstützung können deshalb geeigneter sein als eine große Projektstruktur.

Die Evaluation sollte vor Beginn festlegen, welches Ergebnis durch eine Maßnahme verändert werden soll. Bei einem Bewegungsangebot können Teilnahme, Beschwerden und arbeitsbezogene Belastungen sinnvoller sein als eine kurzfristige Veränderung der Krankenstandstage. Bei einem psychosozialen Angebot können Erreichbarkeit, Nutzung, Wohlbefinden und Weitervermittlung erfasst werden. Die DGUV (2023, S. 22-23) empfiehlt, Zielkriterien und Bewertungsform im Voraus festzulegen und subjektive Einschätzungen mit objektiven Angaben zu verbinden. Das österreichische BGF-Handbuch ergänzt, dass erfolgreiche Strukturen nach der Ergebnisevaluation in die betriebliche Organisation übernommen werden sollen (Blattner et al., 2025, S. 50-51).

Die Unternehmensbefragung macht außerdem einen Entwicklungsbedarf bei der regelmäßigen Evaluation sichtbar. Gleichzeitig nannten fast alle betrieblich Verantwortlichen fehlende Zeit der Lehrlinge als Herausforderung. Betriebe sollten daher nicht nur weitere Angebote schaffen, sondern vorhandene Maßnahmen vereinfachen, zeitlich integrieren und regelmäßig auf Nutzung prüfen. Nachhaltigkeit entsteht erst, wenn aus Rückmeldungen organisatorische Entscheidungen folgen. Daniels et al. (2021, S. 1) beschreiben genau diese Verbindung von Fortführung, Lernen und Governance als Kern einer dauerhaften Implementierung.

9.5 Kritische Reflexion und Limitationen

Die Ergebnisse müssen zunächst vor dem Hintergrund der Stichprobe bewertet werden. Die 110 Lehrlinge und jungen Beschäftigten wurden nicht zufällig ausgewählt. Männliche Personen und körperlich geprägte Tätigkeiten waren stark vertreten. Die Zahl der ursprünglich eingeladenen Personen ist nicht dokumentiert, sodass keine Rücklaufquote berechnet werden kann. Eine Übertragung auf alle österreichischen Lehrlinge oder auf einzelne Branchen ist daher nicht möglich.

Das Querschnittsdesign bildet sämtliche Merkmale zu einem Zeitpunkt ab. Die zeitliche Reihenfolge bleibt unbekannt. Häufige Teilnahme kann zu positiveren Wahrnehmungen beitragen, eine positive Bewertung kann aber ebenso die weitere Teilnahme fördern. Gesundere oder stärker motivierte Personen können zudem eher an freiwilligen Angeboten teilnehmen. Vergleichbare Grenzen bestehen auch in der Forschung zu organisationalen Ergebnissen. Busch und Dreyer (2025, S. 390-391) weisen bei querschnittlichen Zusammenhängen zwischen Implementierungsqualität und betrieblichen Ergebnissen ausdrücklich darauf hin, dass keine Wirkungsrichtung bestimmt werden kann.

Alle individuellen Angaben stammen aus derselben Befragung. Dadurch können gemeinsame Antworttendenzen die Zusammenhänge verstärken. Teilnahme, Wirkung und Fehlzeiten wurden rückblickend berichtet. Die Kategorien zu Krankmeldungen und Krankenstandstagen begrenzen Erinnerungsprobleme, bilden aber keine exakten Fehlzeitendaten ab. Eine Prüfung anhand betrieblicher Krankenstandsstatistiken war wegen der fehlenden Zuordnung zwischen Personen und Betrieben nicht möglich.

Auch die Messinstrumente setzen Grenzen. Mehrere Konstrukte wurden mit selbst entwickelten Einzelitems erhoben. Der Wirkungsindex erreichte nur eine eingeschränkte interne Konsistenz. Die Barrieren konnten wegen ihrer geringen internen Konsistenz nicht zu einer Skala verbunden werden. Das ist inhaltlich nachvollziehbar, weil Zeitmangel, Passung, Information und Bewertungsangst unterschiedliche Hindernisse darstellen. Dennoch verringert es die Möglichkeit, ein einheitliches Barrierenkonstrukt zu prüfen.

Bei H2 wurden zahlreiche Einzelzusammenhänge untersucht. Schwächere Ergebnisse knapp unter dem Signifikanzniveau können dadurch zufällig auftreten. Die Beziehungen zur Unterstützung, zu Zeitmangel und zur fehlenden Passung waren deutlich ausgeprägt und bilden ein nachvollziehbares Muster. Die schwächeren Zusammenhänge mit Bewertungsangst und

Information sollten dagegen vorsichtiger bewertet werden. Die vollständigen Datensätze verhindern zwar Verzerrungen durch fehlende Antworten, lösen aber das Problem mehrfacher Tests nicht.

Die Unternehmensbefragung umfasst nur 15 Fälle. Ihre Ergebnisse beschreiben Wahrnehmungen der betrieblich Verantwortlichen und erlauben keine belastbaren Gruppenvergleiche. Außerdem konnten die Aussagen der Betriebe nicht mit den Antworten einzelner Lehrlinge verbunden werden. Unterschiede zwischen den beiden Perspektiven lassen sich deshalb nicht auf denselben Betrieb beziehen. Die offenen Fragen des Fragebogens waren nicht Bestandteil des Datensatzes. Begründungen, Erwartungen und konkrete Verbesserungsvorschläge konnten somit nicht qualitativ ausgewertet werden.

Schließlich wurden Inhalt, Dauer und Qualität der einzelnen Maßnahmen nur grob erfasst. Eine regelmäßige Teilnahme kann sich je nach Betrieb auf sehr unterschiedliche Programme beziehen. Ohne Angaben zur Umsetzungsqualität kann nicht entschieden werden, welcher Bestandteil mit einem Ergebnis verbunden war. Javanmardi et al. (2025, S. 5) fanden selbst bei kontrollierten betrieblichen Interventionsstudien häufig ein hohes Verzerrungsrisiko. Für die vorliegende Querschnittsbefragung ist daher eine noch zurückhaltendere Wirkungsinterpretation erforderlich.

Trotz dieser Grenzen besitzt die Untersuchung mehrere Stärken. Die Analyse beruht auf vollständig ausgefüllten Datensätzen, einer transparenten Kodierung und einem vorab entwickelten theoretischen Modell. Die Perspektive der Zielgruppe wird durch Angaben betrieblich Verantwortlicher ergänzt. Außerdem werden Teilnahme, Wirkungswahrnehmung, Arbeitsbelastung und Fehlzeiten nicht zu einer einzigen Erfolgsgröße verdichtet. Dadurch bleiben unterschiedliche Beziehungen und nicht bestätigte Annahmen sichtbar. Die Untersuchung liefert somit eine nachvollziehbare Bestandsaufnahme und eine Grundlage für gezieltere längsschnittliche oder interventionelle Forschung.

10. Fazit und Handlungsempfehlungen

Das abschließende Kapitel führt die zentralen Erkenntnisse der theoretischen und empirischen Untersuchung zusammen. Es beantwortet die Forschungsfrage in verdichteter Form und überführt die Ergebnisse in einen umsetzbaren Handlungsrahmen für Ausbildungsbetriebe. Abschließend werden offene Forschungsfragen und sinnvolle Weiterentwicklungen des Untersuchungsdesigns dargestellt.

10.1 Fazit und abschließende Beantwortung der Forschungsfrage

Die Arbeit untersuchte, welche Beziehungen zwischen betrieblichen Gesundheitsförderungsangeboten, ihrer Nutzung, der wahrgenommenen Gesundheit, der Arbeitszufriedenheit und den selbst berichteten Fehlzeiten von Lehrlingen und jungen Beschäftigten bestehen. Im Mittelpunkt stand damit nicht nur die Frage, ob Betriebe Maßnahmen anbieten. Entscheidend war auch, ob die Zielgruppe diese Maßnahmen tatsächlich nutzt und welche Bedingungen eine Teilnahme unterstützen oder erschweren.

Die theoretische Analyse hat gezeigt, dass Betriebliche Gesundheitsförderung nicht auf einzelne Kurse oder freiwillige Zusatzangebote reduziert werden darf. Sie umfasst sowohl die Stärkung persönlicher Fähigkeiten als auch die gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeit. Für Lehrlinge ist diese Verbindung besonders wichtig, weil sich berufliche Anforderungen, Lernaufgaben und persönliche Entwicklung überschneiden. Die internationale Forschung liefert zwar Hinweise auf positive Wirkungen, zeigt aber je nach Maßnahme, Zielgröße und Umsetzung unterschiedliche Ergebnisse. Virtanen et al. (2025, S. e512-e513) kommen deshalb zu dem Ergebnis, dass keine allgemeine Wirksamkeitsaussage für alle betrieblichen Interventionen möglich ist.

Die empirische Untersuchung bestätigt diese differenzierte Sicht. Die befragten Betriebe verfügten über verschiedene Angebote, doch ihre Verfügbarkeit führte nicht automatisch zu einer entsprechenden Nutzung. Eine häufigere Teilnahme war stark mit positiveren Einschätzungen der körperlichen und psychischen Wirkungen verbunden. Positiv wahrgenommene Wirkungen gingen außerdem mit weniger Krankmeldungen und weniger Krankenstandstagen einher. Diese Beziehungen beantworten einen wichtigen Teil der Forschungsfrage, stellen wegen des Querschnittsdesigns aber keinen Kausalnachweis dar.

Für die tatsächliche Teilnahme waren vor allem die Passung der Maßnahmen, verfügbare Zeit, ausreichende Information und Unterstützung durch Vorgesetzte bedeutsam. Die künftige Teilnahmebereitschaft ließ sich dagegen durch diese Bedingungen nicht klar erklären. Eine allgemein positive Einstellung zu Gesundheitsangeboten reicht somit nicht aus. Erst wenn ein Angebot erreichbar, verständlich und mit dem Arbeitsalltag vereinbar ist, kann aus einer Bereitschaft eine tatsächliche Teilnahme werden.

Die Arbeitsbelastung stand mit beiden Fehlzeitenmaßen in Beziehung, während die persönliche Stressbewältigung lediglich einen schwachen Zusammenhang mit dem allgemeinen

Gesundheitszustand zeigte. Daraus folgt, dass betriebliche Gesundheit nicht allein durch das Verhalten einzelner Personen erklärt werden kann. Angebote zur Bewegung, Ernährung oder Stressbewältigung können hilfreich sein, müssen jedoch durch geeignete Arbeitsbedingungen ergänzt werden. Das Job-Demands-Resources-Modell unterstützt diese Schlussfolgerung, weil Gesundheit aus dem Verhältnis von Anforderungen und verfügbaren Ressourcen hervorgeht (Bakker & Demerouti, 2017, S. 274-275).

Die Forschungsfrage ist daher zusammenfassend so zu beantworten: Betriebliche Gesundheitsförderung steht in der untersuchten Stichprobe dann mit günstigeren gesundheitlichen und arbeitsbezogenen Einschätzungen in Verbindung, wenn die Angebote tatsächlich genutzt und von den Teilnehmenden als hilfreich wahrgenommen werden. Die Nutzung hängt wesentlich von betrieblichen Rahmenbedingungen ab. Arbeitsbelastung bleibt zugleich ein eigenständiger Faktor für Fehlzeiten. Ein bloßes Vorhandensein von Maßnahmen genügt deshalb nicht. Entscheidend sind eine zielgruppengerechte Gestaltung, ein verlässlicher Zugang und die Einbettung in die Arbeitsorganisation.

10.2 Handlungsempfehlungen für Ausbildungsbetriebe

Aus den Ergebnissen lässt sich ein kompakter Handlungsrahmen ableiten. Er richtet sich an Betriebe unterschiedlicher Größe und soll keine starre Standardlösung vorgeben. Maßnahmen müssen zu den Tätigkeiten, Belastungen und Möglichkeiten des jeweiligen Ausbildungsbetriebs passen. Lang et al. (2025, S. 5-6) zeigen, dass erfolgreiche Betriebliche Gesundheitsförderung von einer flexiblen Anpassung an den betrieblichen Kontext und von einer Verbindung aus Erfahrungswissen, Qualitätsgrundsätzen und wissenschaftlichen Erkenntnissen lebt.

Am Beginn sollte eine kurze Bedarfs- und Zugangsprüfung stehen. Dabei ist nicht nur zu fragen, welche Gesundheitsthemen wichtig erscheinen. Ebenso ist zu klären, wann Lehrlinge teilnehmen können, welche Formate zu ihren Tätigkeiten passen und welche Hindernisse bisher bestehen. Die Beteiligung der Zielgruppe kann durch eine anonyme Kurzbefragung, ein moderiertes Gespräch oder Rückmeldungen über eine Vertrauensperson erfolgen. Der Praxisleitfaden von Aschauer et al. (2014, S. 8-9) hebt hervor, dass Lehrlinge bei der Planung einbezogen und betriebliche Bedingungen mitberücksichtigt werden müssen.

Auf dieser Grundlage sollte ein begrenztes und erreichbares Angebot geplant werden. Ein Betrieb benötigt nicht gleichzeitig viele verschiedene Maßnahmen. Zweckmäßiger ist ein klar beschriebenes Angebot, das ein festgelegtes Problem anspricht und während der Arbeitszeit

genutzt werden kann. Für körperlich belastende Tätigkeiten können kurze arbeitsplatznahe Bewegungs- oder Ergonomieeinheiten geeignet sein. Bei psychischen Belastungen sind vertrauliche Beratungswege, verlässliche Ansprechpersonen und klare Regeln zum Umgang mit persönlichen Angaben erforderlich.

Die Rolle der Vorgesetzten ist vor Beginn eindeutig festzulegen. Unterstützung wird erst wirksam, wenn sie sich in konkreten Entscheidungen zeigt. Dazu gehören freigehaltene Teilnahmezeiten, eine realistische Arbeitsplanung und die Zusicherung, dass eine Teilnahme oder Nichtteilnahme nicht in die Leistungsbewertung einfließt. Gleichzeitig muss die Kommunikation knapp und verständlich erklären, was angeboten wird, wer teilnehmen kann und wie die Vertraulichkeit geschützt wird. Zeitmangel und fehlende organisationale Unterstützung gehören nach Wierenga et al. (2013, S. 12-13) zu den wiederkehrenden Hindernissen bei der Umsetzung betrieblicher Gesundheitsprogramme.

Einzelne Gesundheitsangebote sollten mit der Arbeitsgestaltung verbunden werden. Wenn hohe Belastung, unklare Zuständigkeiten oder fehlende Erholungsmöglichkeiten bestehen, kann ein individuelles Training diese Probleme nicht ausgleichen. Betriebe sollten deshalb parallel prüfen, ob Arbeitsmenge, Pausen, Anleitung, Arbeitsmittel und Rückmeldungswege angemessen gestaltet sind. Dadurch entsteht eine Verbindung von verhaltens- und verhältnisbezogenen Maßnahmen, ohne die Verantwortung für Gesundheit allein den Lehrlingen zu übertragen.

Schließlich ist eine einfache, aber regelmäßige Evaluation erforderlich. Vor Beginn werden wenige Zielgrößen festgelegt, die zum Inhalt der Maßnahme passen. Neben der Teilnahmequote können Verständlichkeit, Zufriedenheit, wahrgenommener Nutzen und konkrete Veränderungen im Arbeitsalltag erfasst werden. Fehlzeiten sollten nur dann als Ergebnisgröße verwendet werden, wenn ein ausreichender Beobachtungszeitraum und geeignete Vergleichsdaten vorhanden sind. Die DGUV (2023, S. 22-23) empfiehlt, Ziele und Bewertungsverfahren vorab festzulegen und subjektive mit objektiven Informationen zu verbinden.

Tabelle 12 ordnet die Empfehlungen in einen fortlaufenden betrieblichen Prozess ein. Jede Phase enthält eine Leitfrage, eine konkrete Handlung und ein überprüfbares Ergebnis. Der Rahmen ist bewusst schlank gehalten, damit er auch in kleineren Ausbildungsbetrieben eingesetzt werden kann.

Tabelle 12: Handlungsrahmen für eine zielgruppengerechte Betriebliche Gesundheitsförderung

Phase	Leitfrage	Konkrete Umsetzung	Prüfkriterium
Bedarf und Zugang klären	Welche Belastung soll bearbeitet werden und was verhindert bisher eine Teilnahme?	Lehrlinge anonym beteiligen, Tätigkeiten berücksichtigen und zeitliche Hindernisse erfassen	Dokumentierter Bedarf und benannte Zugangsbarrieren
Maßnahme passend gestalten	Welches kleine und erreichbare Angebot passt zum festgestellten Bedarf?	Inhalt, Format, Zeitpunkt, Dauer und verantwortliche Person verbindlich festlegen	Eindeutiges Ziel und erreichbarer Durchführungstermin
Teilnahme ermöglichen	Welche betrieblichen Entscheidungen sichern den tatsächlichen Zugang?	Teilnahmezeit freigeben, verständlich informieren und Vertraulichkeit zusichern	Lehrlinge kennen Angebot, Zugang und Schutzregeln
Arbeit und Verhalten gemeinsam betrachten	Welche Arbeitsbedingungen beeinflussen das Gesundheitsthema zusätzlich?	Arbeitsmenge, Pausen, Anleitung, Arbeitsmittel und Unterstützungswege prüfen	Mindestens eine verhaltens- und eine verhältnisbezogene Maßnahme
Wirkung prüfen und anpassen	Wurde die Zielgruppe erreicht und trat die angestrebte Veränderung ein?	Teilnahme, Akzeptanz und passende Ergebnisgrößen erfassen und gemeinsam bewerten	Dokumentierte Entscheidung über Anpassung, Fortführung oder Beendigung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Aschauer et al. (2014, S. 8-9), DGUV (2023, S. 22-23), Blattner et al. (2025, S. 50-51) und Wierenga et al. (2013, S. 12-13).

Der Handlungsrahmen ist als Kreislauf zu verstehen. Nach der Auswertung beginnt erneut eine kurze Prüfung von Bedarf und Zugang. Blattner et al. (2025, S. 50-51) beschreiben die Ergebnisevaluation und die anschließende Verankerung erfolgreicher Strukturen als wichtige Schritte eines nachhaltigen BGF-Prozesses. Eine Maßnahme sollte daher nicht allein deshalb fortgeführt werden, weil sie bereits angeboten wird. Entscheidend ist, ob sie die Zielgruppe erreicht, akzeptiert wird und zum festgelegten Ziel beiträgt.

Für kleinere Betriebe kann externe Unterstützung sinnvoll sein. Mehrere Ausbildungsbetriebe können Beratung, Workshops oder anonyme Befragungen gemeinsam organisieren. Dadurch lassen sich fachliche und finanzielle Ressourcen teilen. Christ et al. (2024, S. 380-381) zeigen am Beispiel österreichischer Cluster- und Regionenprojekte, dass überbetriebliche Strukturen den Zugang kleiner Betriebe zur Gesundheitsförderung erleichtern können. Die Verantwortung für geeignete Arbeitsbedingungen verbleibt dennoch beim einzelnen Betrieb.

10.3 Forschungsbedarf und Ausblick

Die Untersuchung liefert eine Bestandsaufnahme statistischer Beziehungen, lässt aber keine Aussage über deren zeitliche Richtung zu. Künftige Studien sollten deshalb mindestens zwei Messzeitpunkte vorsehen. Eine Erhebung vor Einführung einer Maßnahme und eine spätere Wiederholungsmessung würden zeigen, ob sich Teilnahme, Gesundheitseinschätzung und Fehlzeiten verändern. Wenn möglich, sollte zusätzlich eine vergleichbare Gruppe ohne die untersuchte Maßnahme einbezogen werden.

Personenbezogene Befragungsdaten könnten künftig datenschutzgerecht mit betrieblichen Angaben verbunden werden. Dazu wäre ein pseudonymisierter Code erforderlich, der weder dem Forschungsteam noch dem Betrieb unmittelbar die Identität einer Person offenlegt. Eine solche Verbindung würde ermöglichen, subjektive Angaben mit Programmdauer, Umsetzungsqualität und betrieblichen Fehlzeitendaten zu vergleichen. Selbstselektion und andere Störfaktoren bleiben dennoch zu berücksichtigen.

Auch die Messinstrumente sollten weiterentwickelt werden. Für Arbeitsbelastung, Gesundheit, Stressbewältigung und Arbeitszufriedenheit sind validierte Mehr-Item-Skalen geeigneter als einzelne selbst entwickelte Fragen. Teilnahme und Wirkung sollten getrennt erfasst werden. Zusätzlich sind Programmdosis, Abbruch, Reichweite und tatsächliche Umsetzung zu dokumentieren. Wierenga et al. (2013, S. 1-2) zeigen, dass Prozessevaluationen gerade diese Merkmale benötigen, um unterschiedliche Ergebnisse eines Programms erklären zu können.

Die Zielgruppe sollte differenzierter untersucht werden. Lehrlinge in körperlich geprägten Berufen können andere Belastungen und Zugangsprobleme erleben als Personen in kaufmännischen, sozialen oder technischen Tätigkeiten. Auch Ausbildungsjahr, Geschlecht, Betriebsgröße und Arbeitszeitmodell können die Nutzung beeinflussen. Größere und gezielt geschichtete Stichproben würden solche Vergleiche ermöglichen. O'Rourke et al. (2022, S. 5-6) weisen darauf hin, dass Unterschiede zwischen Berufsgruppen, Ländern und Messverfahren die Vergleichbarkeit der lehrlingsbezogenen Forschung bisher begrenzen.

Quantitative Daten sollten außerdem durch qualitative Informationen ergänzt werden. Gespräche mit Lehrlingen, Ausbildungspersonen und betrieblich Verantwortlichen könnten erklären, weshalb ein Angebot als unpassend wahrgenommen wird oder warum eine grundsätzlich vorhandene Bereitschaft nicht zur Teilnahme führt. Dabei sollten auch Personen einbezogen werden, die Angebote bewusst nicht nutzen. Nielsen und Miraglia (2017, S. 48) betonen, dass

betriebliche Interventionen nur dann angemessen verstanden werden können, wenn Kontext, ausgelöste Mechanismen und unterschiedliche Reaktionen berücksichtigt werden.

Der weitere Forschungsbedarf liegt somit weniger in der bloßen Prüfung, ob Betriebliche Gesundheitsförderung allgemein wirkt. Er liegt in der Frage, welche Maßnahme für welche Gruppe unter welchen betrieblichen Bedingungen geeignet ist. Kontrollierte und längerfristige Untersuchungen sollten deshalb Gesundheitsergebnisse, Umsetzungsqualität und Arbeitsbedingungen gemeinsam erfassen. Javanmardi et al. (2025, S. 5) zeigen, dass selbst die vorhandenen kontrollierten Studien häufig ein erhöhtes Verzerrungsrisiko aufweisen. Transparente Designs und eine zurückhaltende Interpretation bleiben daher notwendig.

Für Ausbildungsbetriebe ergibt sich dennoch eine klare Perspektive. Gesundheitsförderung sollte als fortlaufender Lern- und Gestaltungsprozess verstanden werden. Ihr Erfolg hängt nicht von der Zahl einzelner Angebote ab, sondern von Bedarfsgerechtigkeit, tatsächlichem Zugang, geeigneten Arbeitsbedingungen und einer nachvollziehbaren Auswertung. Werden Lehrlinge an diesem Prozess beteiligt, kann Betriebliche Gesundheitsförderung zugleich Gesundheit, Ausbildungsqualität und eine verantwortungsvolle betriebliche Kultur unterstützen.

Literaturverzeichnis

- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- Arnold, J. & Kotte, S. (2024). Arbeitgeberattraktivität durch betriebliche Gesundheitsförderung: Eine Strategie für das Employer Branding? *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 31(4), 543–561. <https://doi.org/10.1007/s11613-024-00911-0>
- Artino, A. R., Jr., La Rochelle, J. S., Dezee, K. J. & Gehlbach, H. (2014). Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Medical Teacher*, 36(6), 463–474. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.889814>
- Aschauer, M., Gruber, G., Haas, S., Weigl, M. & Wimmer, K. (2014). *Gesundheitsförderung für Lehrlinge in Betrieben: Ein Leitfaden für die Praxis*. Fonds Gesundes Österreich. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2018-10/Leitfaden_Praxis_GF_Lehrlinge_2014.pdf
- Atorkey, P., Byaruhanga, J., Paul, C., Wiggers, J., Bonevski, B. & Tzelepis, F. (2021). Multiple health risk factors in vocational education students: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 637. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020637>
- Aust, B., Leduc, C., Cresswell-Smith, J., O'Brien, C., Rugulies, R., Leduc, M., Ni Dhalaigh, D., Dushaj, A., Fanaj, N., Guinart, D., Maxwell, M., Reich, H., Ross, V., Sadath, A., Schnitzspahn, K., Tóth, M. D., van Audenhove, C., van Weeghel, J., Wahlbeck, K. ... Greiner, B. A. (2024). The effects of different types of organisational workplace mental health interventions on mental health and wellbeing in healthcare workers: A systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 97, 485–522. <https://doi.org/10.1007/s00420-024-02065-z>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Biallas, B., Schäfer, D., Dejonghe, L., Franz, L., Petrowski, K., Froböse, I. & Wilke, C. (2019). Präventionsreife in kleinen und mittleren Unternehmen: Analyse hinsichtlich Präventionswillen, Präventionsinfrastruktur und des Umsetzungsgrads gesundheitsförderlicher

- Maßnahmen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 14, 398–402. <https://doi.org/10.1007/s11553-018-0694-6>
- BKK Dachverband. (2023). *BKK Gesundheitsreport 2023: Gesundheit der Generationen*. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. <https://www.bkk-dachverband.de/publikationen/bkk-gesundheitsreport/bkk-gesundheitsreport-2023-1>
- Blattner, A., Kvas, G., Mayer, M. & Langmann, H. (2025). *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (7. neubearbeitete Aufl.). Österreichisches Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung. <https://www.netzwerk-bgf.at/cdscontent/?contentid=10007.889896&portal=nbgfportal>
- Blumentritt, S., Luig, T., Enklaar, A. & Englert, H. (2024a). Betriebliche Gesundheitsförderung im Laufe der Zeit: Ein Literatur-Review zu evaluierten Interventionen von 2000 bis 2020. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 19, 11–19. <https://doi.org/10.1007/s11553-023-01018-7>
- Blumentritt, S., Luig, T., Enklaar, A. & Englert, H. (2024b). Ist-Analysen, Theorien und Effekte in evaluierten Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 19, 425–433. <https://doi.org/10.1007/s11553-023-01067-y>
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bruland, D., Schlupp, S., Bollweg, T. M., Saboga-Nunes, L., Bond, E., Sørensen, K., Bitzer, E.-M., Jordan, S., Domanska, O., Firnges, C., Carvalho, G. S., Bittlingmayer, U. H., Levin-Zamir, D., Pelikan, J., Sahrai, D., Lenz, A. ... Pinheiro, P. (2017). Health literacy in childhood and youth: A systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*, 17, 361. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4267-y>
- Bucksch, J., Schlichtiger, J., Börnhorst, C., Masan, L., Krause, L., Kaman, A., Ravens-Sieberer, U. & Kuntz, B. (2024). Körperliche Aktivität von älteren Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse der HBSC-Studie 2022 und Zeitverläufe seit 2009/10. *Journal of Health Monitoring*, 9(1), 68–85. <https://doi.org/10.25646/11872>
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2014). *Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit junger Beschäftigter*. <https://d-nb.info/1063726646/34>

- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2020). *Stressreport Deutschland 2019: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. <https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Stressreport-2019.pdf>
- Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend, Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Österreichische Gesundheitskasse, Pensionsversicherungsanstalt & Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau. (2020). *Nationale Strategie Gesundheit im Betrieb*. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Arbeit/Arbeit-und-Gesundheit/Gesundheit-im-Betrieb.html>
- Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. (2024). *Gesundheitsförderungsstrategie im Rahmen des Bundes-Zielsteuerungsvertrags*. <https://www.sozialministerium.gv.at/dam/jcr%3A306703b0-0bcd-4535-8c58-1e3cf4141867/Gesundheitsfo%20erungsstrategie%20%282024%29.pdf>
- Busch, C. & Dreyer, R. (2025). Der Implementierungsprozess Betrieblicher Gesundheitsförderung als Erfolgsfaktor für Wohlbefinden, Bindung und Arbeitgeberattraktivität. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie*, 56, 379–396. <https://doi.org/10.1007/s11612-025-00828-x>
- Cancelliere, C., Cassidy, J. D., Ammendolia, C. & Côté, P. (2011). Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. *BMC Public Health*, 11, 395. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-395>
- Christ, R., Lang, G., Scolik, F., Gaiswinkler, S. & Rossmann-Freisling, I. (2024). Ansätze betrieblicher Gesundheitsförderung für das Kleinbetriebssetting: Cluster- und Regionenprojekte aus Österreich. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 19, 376–382. <https://doi.org/10.1007/s11553-023-01060-5>
- Chyderiotis, S., Benmarhnia, T., Spilka, S., Beck, F., Andler, R., Legleye, S. & Menvielle, G. (2020). Why do apprentices smoke much more than high school students? Understanding educational disparities in smoking with an Oaxaca-Blinder decomposition analysis. *BMC Public Health*, 20, 924. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09050-4>

- Daniels, K., Watson, D., Nayani, R., Tregaskis, O., Hogg, M., Etuknwa, A. & Semkina, A. (2021). Implementing practices focused on workplace health and psychological well-being: A systematic review. *Social Science & Medicine*, 277, 113888. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113888>
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (2023). *Qualitätskriterien im Präventionsfeld Gesundheit bei der Arbeit*. <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/4671>
- DGB-Jugend. (2025). *Ausbildungsreport 2025*. Deutscher Gewerkschaftsbund. https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Studien/ausbildungsreport2025_mid.pdf
- Europäische Kommission. (2021). *Strategischer Rahmen der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2021–2027: Arbeitsschutz in einer sich wandelnden Arbeitswelt*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52021DC0323>
- European Network for Workplace Health Promotion. (2007). *Luxemburger Deklaration zur Betrieblichen Gesundheitsförderung in der Europäischen Union*. <https://www.netzwerk-bgf.at/cdscontent/load?contentid=10008.571220&version=1391192956>
- Faltermaier, T. (2023). Salutogenese. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention: Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden*. <https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i104-2.0>
- Felder-Puig, R., Teutsch, F., Ramelow, D. & Maier, G. (2023). *Österreichischer Lehrlingsgesundheitsbericht 2023*. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. https://www.sozialministerium.gv.at/dam/jcr%3Aeb787331-f630-4be4-962d-3268b976f791/%C3%96sterr._Lehrlingsgesundheitsbericht_2023_1-1.pdf
- Fink-Schwarzmayr, S. (2014). *Betriebliche Gesundheitsförderung bei Lehrlingen* [Masterarbeit, Universität Wien]. <https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/project-attachments/MT%20%20%20Fink-Schwarzmayr.pdf>
- Fonds Gesundes Österreich. (2022). *Betriebliche Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt 4.0: Digitalisierung, Gesundheit und Chancengerechtigkeit*. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2022-06/Betriebliche_Gesundheitsfoerderung_in_der_Arbeitswelt_4.0_0.pdf

- Fonds Gesundes Österreich & Gesundheit Österreich GmbH. (2025). *Gesundheit und Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz*. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/resource/attachments/2025-12/fgoe_wissensband_22_bfrei_1.pdf
- Gerhard, A., Fischer, M., Haug, S., Wenger, A., Paz Castro, R. & Schaub, M. P. (2025). Digital health promotion for vocational students. *Frontiers in Public Health*, 13, 1711608. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1711608>
- Gesundheit Österreich GmbH & Institut für Gesundheitsförderung und Prävention. (2023). *Gesundheit im Betrieb: 1. Ergebnisbericht*. https://www.gesundheit-im-betrieb.at/fileadmin/user_upload/Zielsteuerung_GiB_1._Ergebnisbericht_Datenstand_31.12.2021.pdf
- Gesundheitsförderung Schweiz. (2022). *Job-Stress-Index 2020–2022*. https://gesundheitsfoerderung.ch/sites/default/files/remote-files/Faktenblatt_076_GFCH_2022-11_-_Job-Stress-Index_2020-2022.pdf
- Gesundheitsförderung Schweiz. (2023). *Umgang mit psychisch belasteten Lernenden im Betrieb: Studienerkenntnisse*. https://gesundheitsfoerderung.ch/sites/default/files/2023-05/Faktenblatt_080a_GFCH_2023-04_-_Umgang%20mit%20psychisch%20belasteten%20Lernenden%20im%20Betrieb%20-%20Studienerkenntnisse.pdf
- GKV-Spitzenverband & Medizinischer Dienst Bund. (2025). *Präventionsbericht 2025: Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung zur Prävention und Gesundheitsförderung*. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2025_GKV_MD_Praventionsbericht_barrierefrei.pdf
- Greiner, B. A., Leduc, C., O'Brien, C., Cresswell-Smith, J., Rugulies, R., Wahlbeck, K., Abdulla, K., Amann, B. L., Cerga Pashoja, A., Coppens, E., Corcoran, P., Maxwell, M., Ross, V., de Winter, L., Arensman, E. & Aust, B. (2022). The effectiveness of organisational-level workplace mental health interventions on mental health and wellbeing in construction workers: A systematic review and recommended research agenda. *PLOS ONE*, 17(11), e0277114. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277114>
- Griebler, R., Straßmayr, C., Mikšová, D., Link, T., Nowak, P. & Arbeitsgruppe Gesundheitskompetenz-Messung der Österreichischen Plattform Gesundheitskompetenz. (2021). *Gesundheitskompetenz in Österreich: Ergebnisse der österreichischen*

- Gesundheitskompetenzerhebung HLS19-AT*. Gesundheit Österreich GmbH. <https://oepgk.at/website2023/wp-content/uploads/2023/08/hls19-at-bericht-bf.pdf>
- Grimani, A., Aboagye, E. & Kwak, L. (2019). The effectiveness of workplace nutrition and physical activity interventions in improving productivity, work performance and work-ability: A systematic review. *BMC Public Health*, 19, 1676. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8033-1>
- Grobe, T. G. & Steinmann, S. (2017). *Gesundheitsreport 2017: Gesundheit von Studierenden und jungen Erwerbspersonen*. Techniker Krankenkasse. <https://www.tk.de/resource/blob/2034300/68617cc719a3794dab558d808a10a7ef/gesundheitsreport-2017-data.pdf>
- Grüne, E., Popp, J., Carl, J. & Pfeifer, K. (2020). What do we know about physical activity interventions in vocational education and training? A systematic review. *BMC Public Health*, 20, 978. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09093-7>
- Grüne, E., Popp, J., Carl, J., Semrau, J. & Pfeifer, K. (2022). Examining the sustainability and effectiveness of co-created physical activity interventions in vocational education and training: A multimethod evaluation. *BMC Public Health*, 22, 765. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13133-9>
- Haug, S., Paz Castro, R., Wenger, A. & Schaub, M. P. (2020). Efficacy of a smartphone-based coaching program for addiction prevention among apprentices: Study protocol of a cluster-randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 20, 1910. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09995-6>
- Javanmardi, S., Rappelt, L., Zangenberg, S., Heinke, L., Baumgart, C., Niederer, D. & Freiwald, J. (2025). Effectiveness of workplace health promotion programs for industrial workers: A systematic review. *BMC Public Health*, 25, 168. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21365-8>
- Kjeld, S. G., Thygesen, L. C., Danielsen, D., Jakobsen, G. S., Jensen, M. P., Holmberg, T., Bast, L. S., Lund, L., Pisinger, C. & Andersen, S. (2023). Effectiveness of the multi-component intervention “Focus” on reducing smoking among students in the vocational education setting: A cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 23, 419. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15331-5>

- Lang, G., Weber, F. & Haag, K. (2025). Erfolgreiche Praxis in der betrieblichen Gesundheitsförderung: Erkenntnisse österreichischer Unternehmen. *Prävention und Gesundheitsförderung*. <https://doi.org/10.1007/s11553-025-01254-z>
- Lenzner, T., Hadler, P. & Neuert, C. E. (2024). *Cognitive pretesting*. GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences. https://doi.org/10.15465/gesis-sg_en_049
- Marín-Farrona, M., Wipfli, B., Thosar, S. S., Colino, E., Garcia-Unanue, J., Gallardo, L. & López-Fernández, J. (2023). Effectiveness of workplace interventions on physical activity and sedentary behaviour: Protocol for a systematic review. *Systematic Reviews*, 12. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02258-6>
- Mayrhuber, C. & Bittschi, B. (2025). *Fehlzeitenreport 2025: Krankheits- und unfallbedingte Fehlzeiten in Österreich*. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. https://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/upload-4977/s_2025_fehlzeitenreport_2025_58823550.pdf
- Menold, N. & Bogner, K. (2016). *Design of rating scales in questionnaires*. GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences. https://doi.org/10.15465/gesis-sg_en_015
- Moor, I., Winter, K., Bilz, L., Bucksch, J., Finne, E., John, N., Kolip, P., Paulsen, L., Ravens-Sieberer, U., Schlattmann, M., Sudeck, G. & Richter, M. (2024). Gesundheitliche Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter: Ergebnisse der HBSC-Studie 2022. *Journal of Health Monitoring*, 9(1), 86–105. <https://doi.org/10.25646/11876>
- Ni Mhurchu, C., Aston, L. M. & Jebb, S. A. (2010). Effects of worksite health promotion interventions on employee diets: A systematic review. *BMC Public Health*, 10, 62. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-62>
- Nielsen, K. & Miraglia, M. (2017). What works for whom in which circumstances? On the need to move beyond the “what works?” question in organizational intervention research. *Human Relations*, 70(1), 40–62. <https://doi.org/10.1177/0018726716670226>
- O’Rourke, T., Dale, R., Humer, E., Probst, T., Plener, P. & Pieh, C. (2022). Health behaviors in Austrian apprentices and school students during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1049. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031049>

- Pieper, C., Schröer, S. & Eilerts, A.-L. (2019). Evidence of workplace interventions: A systematic review of systematic reviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3553. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193553>
- Reiß, F., Behn, S., Erhart, M., Strelow, L., Kaman, A., Ottová-Jordan, V., Bilz, L., Bucksch, J., Moor, I., Schlattmann, M. & Ravens-Sieberer, U. (2024). Subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse der HBSC-Studie 2009/10 bis 2022. *Journal of Health Monitoring*, 9(1), 7–24. <https://doi.org/10.25646/11867>
- Rosian-Schikuta, I., Habl, C., Wirl, C. & Habimana, K. (2016). *Institutionelle Betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention: Internationaler Vergleich und Handlungsempfehlungen*. Gesundheit Österreich GmbH. https://jasmin.goeg.at/id/eprint/81/1/Institutionelle%20Betriebliche%20Gesundheitsf%C3%B6rderung%20und%20Pr%C3%A4vention_2017.pdf
- Sendatzki, S., Okan, O., Bollweg, T. M., Bröder, J., Pinheiro, P. & Bauer, U. (2024). Gesundheitskompetenz von Schülerinnen und Schülern in Deutschland: Ergebnisse der HBSC-Studie 2022. *Journal of Health Monitoring*, 9(1), 25–45. <https://doi.org/10.25646/11869>
- Sevic, A., Hashemi, N. S., Thørrisen, M. M., Strømstad, K., Skarpaas, L. S., Storm, M. & Brønnick, K. K. (2023). Effectiveness of eHealth interventions targeting employee health behaviors: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e38307. <https://doi.org/10.2196/38307>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Stassen, G., Grieben, C., Hottenrott, N., Rudolf, K., Froböse, I. & Schaller, A. (2020). Health promotion in vocational schools: Reach and engagement. *Health Education Research*, 35(2), 87–98. <https://doi.org/10.1093/her/cyaa003>
- Statistik Austria. (2025a). *Krankenstände*. <https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/arbeit-und-gesundheit/krankenstaende>

- Statistik Austria. (2025b). *Soziale Krisenfolgen: Arbeitsbelastungen und Gesundheit, 1. Quartal 2025*. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Soziale-Krisenfolgen_Qu1-25.pdf
- Stocker, D., Jäggi, J., Liechti, L. & Schläpfer, D. (2021). *Junge Erwerbstätige: Arbeitsbedingungen und Gesundheit*. Gesundheitsförderung Schweiz. https://gesundheitsfoerderung.ch/sites/default/files/migration/documents/Arbeitspapier_055_GFCH_2021-09_-_Junge_Erwerbstaetige_-_Arbeitsbedingungen_und_Gesundheit.pdf
- Stratton, E., Lampit, A., Choi, I., Malmberg Gavelin, H., Aji, M., Taylor, J., Calvo, R. A., Harvey, S. B. & Glozier, N. (2022). Trends in effectiveness of organizational eHealth interventions in addressing employee mental health: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 24(9), e37776. <https://doi.org/10.2196/37776>
- Sullivan, G. M. & Artino, A. R., Jr. (2013). Analyzing and interpreting data from Likert-type scales. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(4), 541–542. <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach’s alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Thonon, F., Carré, P., Perrot, S., Delory, T., Michaud, C. & Ravaud, P. (2023). Return on investment of workplace health promotion interventions: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 65(7), 612–620. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002867>
- Virtanen, M., Ervasti, J., Head, J., Oksanen, T., Salo, P., Pentti, J., Kivimäki, M. & Vahtera, J. (2025). Workplace interventions to improve health and wellbeing: An umbrella review. *The Lancet Public Health*, 10, e512–e524. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(25\)00095-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(25)00095-7)
- Vogt, M. & Elsigan, G. (2011). *Betriebliche Gesundheitsförderung in Österreich*. Gesundheit Österreich GmbH. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/resource/attachments/2025-12/WB_2.pdf
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C. & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

- (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *BMJ*, 335(7624), 806–808. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.AD>
- Wasserstein, R. L., Schirm, A. L. & Lazar, N. A. (2019). Moving to a world beyond $p < .05$. *The American Statistician*, 73(Suppl. 1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/00031305.2019.1583913>
- Weber, F., Lang, G. & Haag, K. (2025). *Erfolgsfaktoren der Betrieblichen Gesundheitsförderung*. Fonds Gesundes Österreich. https://www.gesundearbeit.at/content/dam/gesundearbeit/downloads/brosch%C3%BCren/fgoe_erfolgsfaktoren_bgf.pdf
- Weber, F., Reiter, A., Seper, K., Wirl, C. & Lang, G. (2017). *Faire Gesundheitschancen im Betrieb: Praxiswissen zur gesundheitlichen Chancengerechtigkeit*. Fonds Gesundes Österreich. <https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2017-10/2017-09-28.pdf>
- Wierenga, D., Engbers, L. H., Van Empelen, P., Duijts, S., Hildebrandt, V. H. & Van Mechelen, W. (2013). What is actually measured in process evaluations for worksite health promotion programs: A systematic review. *BMC Public Health*, 13, 1190. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1190>
- Winkler, R., Delcour, J. & Winkler, P. (2024). *Gesundheitsbericht Kinder und Jugendliche*. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. https://broschuerenservice.sozialministerium.gv.at/Home/Download?attachment-Name=Gesundheitsbericht_Kinder_und_Jugendliche.pdf&publicationId=802
- Winter, K., Moor, I., Markert, J., Bilz, L., Bucksch, J., Finne, E., John, N., Kolip, P., Paulsen, L., Ravens-Sieberer, U., Schlattmann, M., Sudeck, G. & Richter, M. (2024). Konzept und Methodik der HBSC-Studie 2022. *Journal of Health Monitoring*, 9(1), 106–119. <https://doi.org/10.25646/11879>
- World Health Organization. (2022). *WHO guidelines on mental health at work*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052>
- World Health Organization & International Labour Organization. (2022). *Mental health at work: Policy brief*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057944>
- World Health Organization Regional Office for Europe. (1986). *Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/349654/WHO-EURO-1986-4044-43803-61677-ger.pdf>

Zöller, M. & Tutschner, R. (Hrsg.). (2014). *Gesundheitsförderung in der Berufsbildung*. Bundesinstitut für Berufsbildung. <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/7187>

Anhang

Interviewleitfaden

Dieser Fragebogen ist anonym. Ziel ist es herauszufinden, wie Gesundheitsförderprogramme (GFP) in deinem Unternehmen wahrgenommen werden, wie du sie nutzt, welche Auswirkungen sie auf deine Gesundheit und Zufriedenheit haben und ob sie mit Krankenständen in Verbindung stehen.

Bitte beantworte alle Fragen ehrlich und vollständig.

Vielen Dank für deine Unterstützung!

A. Allgemeine Angaben

1. Alter:

- ☐ unter 18
- ☐ 18 und älter

2. Geschlecht:

- ☐ weiblich
- ☐ männlich
- ☐ divers / keine Angabe

3. Ausbildungsjahr:

- ☐ 1.
- ☐ 2.
- ☐ 3.
- ☐ 4.
- ☐ keines (junger Mitarbeiter / Mitarbeiterin)

4. Dauer der Betriebszugehörigkeit:

- ☐ < 1 Jahr
- ☐ 1–4 Jahre

5. Tätigkeitsbereich:

☐ Körperlich geprägt

(z. B. Arbeiten mit Maschinen, Werkzeuge, Heben, Stehen, handwerkliche Tätigkeiten)

☐ Kundenorientiert

(z. B. Verkauf, Service, Beratung, direkter Kontakt mit Kunden)

☐ Administrativ geprägt

(z. b. Büroarbeit, Computerarbeit, organisatorische Tätigkeiten)

☐ Sonstiges: _____

B. Teilnahme an Gesundheitsförderprogrammen (GFP)

6. Welche Gesundheitsförderangebote gibt es in deinem Betrieb?

(Mehrfachantwort möglich)

☐ Bewegung und körperliche Gesundheit

(z. B. Fitnessangebote, Rückentraining, ergonomische Schulungen)

☐ Ernährung und gesundes Leben

(z. B. Ernährungsworkshops, gesunde Jause, Informationsangebote)

☐ Psychische Gesundheit und Stress

(z. B. Stressbewältigung, Mental Health Workshops, Beratung)

☐ Gesundheitschecks und Vorsorge

(z. b. Blutdruckmessung, Vorsorgeuntersuchungen)

☐ Sonstiges: _____

7. Welche dieser Angebote hast du selbst genutzt? (Mehrfachantwort möglich)

☐ Bewegung und körperliche Gesundheit

☐ Ernährung und gesundes Leben

☐ Psychische Gesundheit und Stress

☐ Gesundheitschecks und Vorsorge

☐ Sonstiges: _____

8. Wie häufig hast du in den letzten Jahren teilgenommen?

- ☐ nie
- ☐ einmal
- ☐ öfter
- ☐ regelmäßig (z. B. wöchentlich)

9. Wie oft würdest du realistisch an GFP teilnehmen, wenn sie für dich passend wären?

- ☐ gar nicht
- ☐ selten
- ☐ gelegentlich
- ☐ regelmäßig
- ☐ sehr regelmäßig

C. Wahrnehmung & Effekt der Gesundheitsförderprogramme

Im folgenden Abschnitt geht es darum, wie du die Gesundheitsförderangebote in deinem Betrieb persönlich erlebst und wie sie auf dich wirken. Bitte gib an, wie sehr du den folgenden Aussagen zustimmst.

(1 = stimme überhaupt nicht zu ... 5 = stimme voll zu, keine Angabe)

Nr.	Aussage	1	2	3	4	5	k. A.
10	Die Gesundheitsförderprogramme im Betrieb sind sinnvoll und helfen mir, mich körperlich fitter zu fühlen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	Durch die Programme habe ich weniger körperliche Beschwerden, zum Beispiel Schmerzen oder Verspannungen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	Wenn ich an Angeboten teilnehme, fühle ich mich insgesamt psychisch wohler.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	Die Gesundheitsförderprogramme helfen mir, besser mit Stress im Alltag umzugehen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	Ich habe das Gefühl, dass ich dadurch seltener krank bin.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15	Die Gesundheitsförderprogramme machen mich motivierter, im Alltag gesünder zu leben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	Durch die Gesundheitsförderprogramme bin ich insgesamt zufriedener mit meiner Ausbildung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	Die Programme sind verständlich erklärt und gut auf Lehrlinge abgestimmt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D. Teilnahmefaktoren & Barrieren

Nr.	Aussage	1	2	3	4	5
18	Meine Vorgesetzten unterstützen meine Teilnahme.	☐	☐	☐	☐	☐
19	Wenn andere Lehrlinge mitmachen, mache ich eher mit.	☐	☐	☐	☐	☐
20	Wenn Programme während der Arbeitszeit stattfinden, nehme ich eher teil.	☐	☐	☐	☐	☐
21	Wenn es Preise oder Challenges gibt, motiviert mich das.	☐	☐	☐	☐	☐
22	Ich brauche keine Belohnung, um teilzunehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
23	Zu wenig Zeit hält mich von der Teilnahme ab.	☐	☐	☐	☐	☐
24	Die angebotenen Programme passen nicht zu meinen Bedürfnissen.	☐	☐	☐	☐	☐
25	Ich habe Angst, dass Teilnahme negativ bewertet wird.	☐	☐	☐	☐	☐
26	Ich weiß zu wenig über die Programme.	☐	☐	☐	☐	☐

E. Anreize und Wünsche

27. Welche Anreize würden dich motivieren?

- ☐ Fitnessstudio-Gutscheine
- ☐ Gratis Snacks / Getränke
- ☐ Extra-Freizeit / Urlaubstag
- ☐ Professionelles Coaching

☐ Wettbewerbe / Challenges

☐ Geldprämien

☐ Teilnahme während Arbeitszeit

☐ Was müsste dein Betrieb anbieten, damit du öfter teilnimmst:

F. Krankenstand, Gesundheit & Arbeitsbelastung

28. Wie schätzt du deinen allgemeinen Gesundheitszustand ein?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

29. Wie oft warst du in den letzten 12 Monaten krank gemeldet?

☐ 0x

☐ 1–2x

☐ 3–4x

☐ 5–6x

☐ mehr als 6x

30. Wie viele Krankenstandstage hattest du insgesamt?

☐ 0 Tage

☐ 1–5 Tage

☐ 6–10 Tage

☐ 11–20 Tage

☐ > 20 Tage

31. Wie stark fühlst du dich im Arbeitsalltag belastet?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

32. Wie gut kommst du mit Stress klar?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

G. Offene Fragen

33. Welche gesundheitlichen Themen sind dir besonders wichtig?

34. Welche Auswirkungen haben Gesundheitsprogramme aus deiner Sicht auf Krankenstände?

35. Was würdest du als Lehrling anders machen, wenn du GFP gestalten könntest?

II. FRAGEBOGEN B – Verantwortliche / HR / Ausbilder

Dieser Fragebogen richtet sich an Personen, die Verantwortung für Lehrlinge bzw. junge Mitarbeiter tragen. Ziel ist es, die Umsetzung, Wirkung und Herausforderungen von Gesundheitsförderprogrammen (GFP) zu erfassen – insbesondere in Bezug auf Krankenstände.

Vielen Dank für Ihre Mitwirkung!

A. Unternehmensbezogene Angaben

1. Wie viele Lehrlinge bzw. Jugendliche unter 25 Jahren arbeiten ungefähr in deinem Betrieb?

- ☐ Bis 10 Personen
- ☐ 11 bis 30 Personen
- ☐ Mehr als 30 Personen

2. Branche:

- ☐ Produktion und technische Tätigkeiten
- ☐ Dienstleistung und Verkauf
- ☐ Büro und administrative Tätigkeiten
- ☐ Sonstiges: _____

3. Gibt es in deinem Betrieb Gesundheitsförderprogramme (GFP)?

- ☐ Ja
- ☐ Teilweise
- ☐ In Planung
- ☐ Nein → Bitte weiter zu Frage 4 springen

4. Falls es Gesundheitsförderprogramme gibt oder teilweise gibt: Wie lange gibt es diese bereits?

- ☐ Weniger als 1 Jahr
- ☐ 1 bis 5 Jahre
- ☐ Mehr als 5 Jahre

5. Wie viele Standorte Ihres Unternehmens bieten GFP an?

- ☐ 1
- ☐ 2–3
- ☐ > 3
- ☐ alle Standorte

B. Art & Umfang der Maßnahmen

6. Welche Maßnahmen existieren derzeit? (Mehrfach möglich)

☐ Bewegung und körperliche Gesundheit

(z. B. Fitnessangebote, Rückentraining, ergonomische Schulungen)

☐ Ernährung und gesundes Leben

(z. B. Ernährungsworkshops, gesunde Jause, Informationsangebote)

☐ Psychische Gesundheit und Stress

(z. B. Stressbewältigung, Mental Health Workshops, Beratung)

☐ Gesundheitschecks und Vorsorge

(z. b. Blutdruckmessung, Vorsorgeuntersuchungen)

☐ Sonstiges: _____

7. Welche Zielgruppe sprechen die Maßnahmen am stärksten an?

☐ Lehrlinge

☐ junge Mitarbeiter

☐ gesamte Belegschaft

☐ bestimmte Abteilungen

☐ Sonstiges: _____

8. Werden die Maßnahmen aktiv beworben?

☐ Ja

☐ Nein

☐ punktuell

☐ abhängig von der Maßnahme

C. Wahrnehmung, strategische Einordnung & Nutzen

Im folgenden Abschnitt geht es um Ihre Einschätzung der betrieblichen Gesundheitsförderprogramme, deren strategische Bedeutung für das Unternehmen sowie den wahrgenommenen Nutzen auf Ebene der Mitarbeitenden und der Organisation.

(1 = stimme überhaupt nicht zu ... 5 = stimme voll zu, keine Angabe)

Nr.	Aussage	1	2	3	4	5	Keine Angabe
9	GFP sind ein wichtiger Bestandteil unserer Unternehmensstrategie.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	GFP tragen zur langfristigen Mitarbeiterbindung bei.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	GFP sind besonders wichtig für Lehrlinge.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	Lehrlinge profitieren stärker von GFP als andere Mitarbeitende.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	Wir evaluieren regelmäßig die Wirksamkeit der Programme.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	Wir haben ausreichende Ressourcen zur Umsetzung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	Die bisherigen GFP haben positive Wirkungen gezeigt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	Die Teilnahmequote der Lehrlinge ist zufriedenstellend.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	GFP reduzieren langfristig Krankenstände.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D. Krankenstände & betriebliche Wirkung

18. Krankenstandsentwicklung der Lehrlinge (letzte 12 Monate):

- ☐ gesunken
- ☐ unverändert
- ☐ gestiegen

19. Falls es Programme gibt - Welche Effekte führen Sie direkt oder teilweise auf GFP zurück? (Mehrfach möglich)

- ☐ bessere körperliche Gesundheit
- ☐ höhere mentale Stabilität

- ☐ weniger Ausfalltage
- ☐ bessere Leistungsfähigkeit
- ☐ stärkere Motivation
- ☐ keine erkennbaren Effekte

20. Welche Kennzahlen nutzen Sie zur Beurteilung der GFP?

- ☐ Krankenstandsstatistik
- ☐ Teilnahmequote
- ☐ Teilnehmerzufriedenheit
- ☐ Gesundheitsberichte
- ☐ Fluktuationsraten
- ☐ keine systematische Erfassung

E. Herausforderungen & Barrieren

21. Welche Herausforderungen bestehen bei der Umsetzung?

- ☐ Ressourcenmangel
- ☐ geringe Teilnahmequote
- ☐ organisatorische Hürden
- ☐ fehlende Unterstützung durch Führungskräfte
- ☐ ungeeignete Maßnahmen / Formate
- ☐ fehlende Zeit bei Lehrlingen
- ☐ Sonstiges: _____

22. Was würde die Teilnahme der Lehrlinge verbessern?

- ☐ Fitnessstudio-Gutscheine
- ☐ Gratis Snacks / Getränke
- ☐ Extra-Freizeit / Urlaubstag
- ☐ Professionelles Coaching
- ☐ Wettbewerbe / Challenges
- ☐ Geldprämien

- ☐ Teilnahme während Arbeitszeit
- ☐ Sonstiges: _____

F. Offene Fragen

23. Welche Maßnahmen funktionieren in Ihrem Unternehmen am besten – und warum?

24. Welche Maßnahmen haben wenig oder keinen Effekt – und warum?

25. Welche Empfehlungen würden Sie anderen Unternehmen geben?

Variablenübersicht des Fragebogens A – Lehrlinge und junge Mitarbeitende

Variablenbereich	Variable bzw. SPSS-Bezeichnung	Frage(n)	Operationalisierung und Kodierung	Messniveau	Analytische Funktion
Soziodemografische Angaben	Alter	A1	unter 18 Jahre; 18 Jahre und älter	nominal, dichotom	Kontroll- und Gruppenvariable
Soziodemografische Angaben	Geschlecht	A2	weiblich; männlich; divers bzw. keine Angabe	nominal	Kontroll- und Gruppenvariable
Ausbildungsstatus	Ausbildungsjahr	A3	1., 2., 3. oder 4. Ausbildungsjahr; kein Ausbildungsjahr	kategorial, teilweise ordinal	Kontrollvariable
Betriebszugehörigkeit	Dauer der Betriebszugehörigkeit	A4	unter 1 Jahr; 1–4 Jahre	ordinal	Kontrollvariable
Tätigkeitsprofil	A5_Taetigkeitsbereich	A5	körperlich geprägt; kundenorientiert; administrativ geprägt; Sonstiges	nominal	Kontroll- und Gruppenvariable

Vorhandene GFP-Angebote	B6_Angebot_Bewegung, B6_Angebot_Ernaehrung, B6_Angebot_Psychologie, B6_Angebot_Vorsorge	B6	je Angebot 0 = nicht vorhanden, 1 = vorhanden; Mehrfachnennungen möglich	nominal, dichotom	unabhängige Variablen
Angebotsbreite	GFP_Angebot_Score	B6	Summe der vier vorhandenen Angebotsarten; Wertebereich 0–4	metrisch, diskret	unabhängige Variable
Nutzung von GFP	B7_Genutzt_Bewegung, B7_Genutzt_Ernaehrung, B7_Genutzt_Psychologie, B7_Genutzt_Vorsorge	B7	je Angebot 0 = nicht genutzt, 1 = genutzt; Mehrfachnennungen möglich	nominal, dichotom	unabhängige Variablen
Nutzungsumfang	GFP_Nutzung_Score	B7	Anzahl der genutzten Angebotsarten; Wertebereich 0–4	metrisch, diskret	zentrale unabhängige Variable
Teilnahmehäufigkeit	B8_num	B8	1 = nie; 2 = einmal; 3 = öfter; 4 = regelmäßig	ordinal	zentrale unabhängige Variable
Teilnahme-gruppe	TN_Gruppe	B8	0 = geringe Teilnahme, nie oder einmal; 1 = häufige Teilnahme, öfter oder regelmäßig	nominal, dichotom	Gruppenvariable

Zukünftiges Teilnahmepotenzial	B9_num	B9	1 = gar nicht; 2 = selten; 3 = gelegentlich; 4 = regelmäßig; 5 = sehr regelmäßig	ordinal	abhängige bzw. Einstellungsvariable
Körperliche Wirkung	C10_Sinnvoll_koerperlich_fitter, C11_Weniger_koerperliche_Beschwerden	C10–C11	Zustimmung von 1 = stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll zu; keine Angabe als fehlender Wert	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	Wirkungsvariablen
Psychische Wirkung	C12_Psychisch_wohl, C13_Besser_mit_Stress	C12–C13	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	Wirkungsvariablen
Wahrgenommener Krankenstandseffekt	C14_Seltener_krank	C14	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	subjektive Ergebnisvariable
Gesundheitsmotivation	C15_Motivierter_gesund_leben	C15	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	Ergebnisvariable

Ausbildungszufriedenheit	C16_Zufriedener_mit_Ausbildung	C16	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	Ergebnisvariable
Zielgruppenrechtliche Gestaltung	C17_Verstaendlich_abgestimmt	C17	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	Bewertungsvariable
Subjektive Gesundheitswahrnehmung	Idx_Gesundheit	C10– C14	Mittelwert aus fünf Items zu körperlicher und psychischer Wirkung sowie wahrgenommener Krankheitshäufigkeit; Wertebereich 1–5; Cronbachs $\alpha = 0,703$	metrisch, Index	zentrale abhängige Variable
Gesamte GFP-Wahrnehmung	Idx_GFP_Wahrnehmung	C10– C17	Mittelwert aller acht Wirkungs- und Bewertungsitems; Wertebereich 1–5; Cronbachs $\alpha = 0,818$	metrisch, Index	zentrale abhängige Variable
Motivation und Zufriedenheit	Idx_Zufriedenheit	C15– C16	Mittelwert aus Gesundheitsmotivation und	metrisch, Index	abhängige Variable

			Ausbildungszu- friedenheit; Wer- tebereich 1–5		
Unter- stützung durch Vorge- setzte	D18_Vorgesetzte_un- terstuetzen	D18	Zustimmung von 1 bis 5	ordinal; als quasi- metrisch behandelt	organisa- tionale Einfluss- variable
Soziale Teilnah- meorien- tierung	D19	D19	höhere Zustim- mung bedeutet stärkeren Einfluss anderer Lehrlinge	ordinal	Einfluss- variable
Teil- nahme während der Ar- beitszeit	D20	D20	höhere Zustim- mung bedeutet stärkere Bedeu- tung der Teil- nahme während der Arbeitszeit	ordinal	Einfluss- variable
Materi- elle Mo- tivation	D21	D21	Einfluss von Prei- sen oder Challen- ges auf die Teil- nahme	ordinal	Einfluss- variable
Intrinsi- sche Mo- tivation	D22	D22	Zustimmung zur Aussage, dass keine Belohnung benötigt wird	ordinal	Einfluss- variable
Zeitliche Barriere	D23_Zu_wenig_Zeit	D23	höhere Werte zei- gen eine stärkere zeitliche Barriere	ordinal; als quasi- metrisch behandelt	Barrie- ren- und

					Prä- diktorva- riable
Fehlende Passung	D24_Programme_pas- sen_nicht	D24	höhere Werte zei- gen eine gerin- gere Passung zu individuellen Be- dürfnissen	ordinal; als quasi- metrisch behandelt	Barrie- ren- und Prä- diktorva- riable
Angst vor nega- tiver Be- wertung	D25_Angst_nega- tive_Bewertung	D25	höhere Werte zei- gen eine stärkere wahrgenommene soziale Barriere	ordinal	deskrip- tive Bar- rierenva- riable
Informa- tionsde- fizit	D26_Zu_wenig_Infos	D26	höhere Werte zei- gen unzu- reichende Infor- mationen über die Programme	ordinal; als quasi- metrisch behandelt	Barrie- ren- und Prä- diktorva- riable
Deskrip- tiver Barrie- renmit- telwert	Idx_Barrieren_deskr	D23– D26	Mittelwert der vier Barriereni- tems; nur deskrip- tive Verwendung, da Cronbachs $\alpha =$ 0,292	metri- scher Hilfswert	aus- schließ- lich de- skriptive Variable
Teilnah- meför- dernde Anreize	E27_Anreiz_Fitness- gutschein bis E27_An- reiz_WaehrendArbeits- zeit	E27	je Anreiz 0 = nicht gewählt, 1 = gewählt; sieben Mehrfachantwor- ten	nominal, dichotom	deskrip- tive Ein- flussvari- ablen

Allgemeiner Gesundheitszustand	F28_Gesundheitszustand	F28	Skala von 1 bis 5; höhere Werte zeigen einen besseren Gesundheitszustand	in SPSS metrisch behandelt	Gesundheits- und Kontrollvariable
Anzahl der Krankmeldungen	F29_num	F29	0 = keine; 1 = 1–2; 2 = 3–4; 3 = 5–6; 4 = mehr als 6 Krankmeldungen	ordinal	zentrale abhängige Variable
Anzahl der Krankentage	F30_num	F30	0 = 0 Tage; 1 = 1–5; 2 = 6–10; 3 = 11–20; 4 = mehr als 20 Tage	ordinal	zentrale abhängige Variable
Arbeitsbelastung	F31_Arbeitsbelastung	F31	Skala von 1 bis 5; höhere Werte zeigen eine stärkere Belastung	in SPSS metrisch behandelt	Prädiktor- und Kontrollvariable
Stressbewältigung	F32_Stressbewältigung	F32	Skala von 1 bis 5; höhere Werte zeigen eine bessere Stressbewältigung	in SPSS metrisch behandelt	Gesundheits- und Kontrollvariable
Gesundheitliche Prioritäten	offene Antwort	G33	frei formulierte Nennung relevanter Gesundheitsthemen	qualitativ	ergänzende explorative Variable
Einschätzung der	offene Antwort	G34	frei formulierte Einschätzung des	qualitativ	ergänzende

Krankenstands-wirkung			Zusammenhangs zwischen GFP und Krankenständen		Ergebnisvariable
Gestaltungsvorschläge	offene Antwort	G35	frei formulierte Vorschläge zur Gestaltung von GFP	qualitativ	explorative GestaltungsvARIABLE

Variablenübersicht des Fragebogens B – Verantwortliche, HR und Ausbilder

Variablenbereich	Variable bzw. SPSS-Bezeichnung	Frage(n)	Operationalisierung und Kodierung	Messniveau	Analytische Funktion
Unternehmensgröße	A1_Anzahl_Lehrlinge	A1	bis 10; 11–30; mehr als 30 Lehrlinge bzw. junge Mitarbeitende	ordinal	Struktur- und Kontrollvariable
Branche	A2_Branche	A2	Produktion und Technik; Dienstleistung und Verkauf; Büro und Administration; Sonstiges	nominal	Struktur- und Kontrollvariable
Vorhandensein von GFP	A3_GFP_vorhanden	A3	Ja; teilweise; in Planung; Nein	ordinal-kategorial	organisationale Ausgangsvariable
Numerisches GFP-Vorhandensein	GFP_vorhanden_num	A3	0 = Nein oder in Planung; 1 = teilweise; 2 = Ja	ordinal	zentrale unabhängige Variable

Dauer der GFP	A4_GFP_seit	A4	weniger als 1 Jahr; 1–5 Jahre; mehr als 5 Jahre; gegebenenfalls nicht zutreffend	ordinal	Strukturvariable
Reichweite im Unternehmen	A5_Standorte_mit_GFP	A5	1; 2–3; mehr als 3; alle Standorte	ordinal	Strukturvariable
Implementierte Maßnahmen	B6_Mass_Bewegung, B6_Mass_Ernaehrung, B6_Mass_Psychologie, B6_Mass_Vorsorge	B6	je Maßnahmentyp 0 = nicht vorhanden, 1 = vorhanden	nominal, dichotom	unabhängige Variablen
Umfang der Maßnahmen	Mass_Score	B6	Anzahl implementierter Maßnahmentypen; Wertebereich 0–4	metrisch, diskret	zentrale unabhängige Variable
Primäre Zielgruppe	B7_Zielgruppe	B7	Lehrlinge; junge Mitarbeitende; gesamte Belegschaft; bestimmte	nominal	Strukturvariable

			Abteilungen; Sonstiges		
Aktive Bewerbung	B8_Aktiv_beworben	B8	Ja; Nein; punktuell; abhängig von der Maßnahme	nominal	organisatorische Einflussvariable
Strategische Verankerung	C9_GFP_Unternehmensstrategie	C9	Zustimmung von 1 = stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll zu	ordinal; in SPSS als SCALE behandelt	strategische Bewertungsvariable
Mitarbeiterbindung	C10_GFP_Mitarbeiterbindung	C10	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasimetrisch behandelt	wahrgenommene Wirkungsvariable
Bedeutung für Lehrlinge	C11_GFP_wichtig_fuer_Lehrlinge	C11	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasimetrisch behandelt	strategische Bewertungsvariable
Relativer Nutzen für Lehrlinge	C12_Lehrlinge_profitieren_mehr	C12	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasimetrisch	Vergleichsvariable

				behandelt	
Regelmäßige Evaluation	C13_Regelmaessige_Evaluation	C13	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasi-metrisch behandelt	Prozessvariable
Ausreichende Ressourcen	C14_Ausreichende_Ressourcen	C14	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasi-metrisch behandelt	organisationale Prädiktorvariable
Positive Wirkungen	C15_Positive_Wirkungen	C15	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasi-metrisch behandelt	Ergebnisvariable
Zufriedenheit mit Teilnahmequote	C16_Teilnahmequote_zufrieden	C16	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasi-metrisch behandelt	Ergebnisvariable
Krankenstandsreduktion	C17_GFP_reduziert_KS	C17	fünfstufige Zustimmungsskala	ordinal; als quasi-metrisch behandelt	zentrale subjektive Ergebnisvariable

Krankenstandsentwicklung	D18_KS_Entwicklung	D18	gesunken; unverändert; gestiegen	ordinal	zentrale abhängige Variable
Numerische Krankenstandsentwicklung	D18_KS_num	D18	1 = gesunken; 2 = unverändert; 3 = gestiegen	ordinal	zentrale abhängige Variable
Wahrgenommene GFP-Effekte	D19_Effekt_koerperliche_Gesundheitbis D19_Effekt_Motivation	D19	je positiver Effekt 0 = nicht genannt, 1 = genannt	nominal, dichotom	Ergebnisvariablen
Umfang positiver Effekte	Effekt_Score	D19	Anzahl genannter positiver Wirkungen; Wertebereich 0–5	metrisch, diskret	zusammenfassende Ergebnisvariable
Evaluationskennzahlen	Krankenstandsstatistik, Teilnahmequote, Zufriedenheit, Gesundheitsberichte, Fluktuation	D20	je Kennzahl 0 = nicht genutzt, 1 = genutzt	nominal, dichotom	Prozess- und Evaluationsvariablen
Umsetzungsbarrieren	E21_Herausforderung_Ressourcenmangelbis E21_Herausforderung_fehlende_Zeit	E21	je Herausforderung 0 = nicht genannt, 1 = genannt	nominal, dichotom	organisatorische Einflussvariablen

Umfang der Herausforderungen	Herausforderung_Score	E21	Anzahl genannter Herausforderungen; Wertebereich 0–6	metrisch, diskret	zentrale Barrierenvariable
Teilnahmefördernde Anreize	Fitnessgutscheine, Snacks, Freizeit, Coaching, Challenges, Geldprämien und Teilnahme während der Arbeitszeit	E22	je Anreiz 0 = nicht gewählt, 1 = gewählt	nominal, dichotom	deskriptive Einflussvariablen
Erfolgreiche Maßnahmen	offene Antwort	F23	Beschreibung wirksamer Maßnahmen und ihrer Erfolgsgründe	qualitativ	explorative Ergebnisvariable
Wenig wirksame Maßnahmen	offene Antwort	F24	Beschreibung wenig oder nicht wirksamer Maßnahmen	qualitativ	explorative Ergebnisvariable
Empfehlungen	offene Antwort	F25	Empfehlungen für andere Unternehmen	qualitativ	explorative Transfervariable

Einordnung der zentralen Variablen

Variablenfunktion	Fragebogen A	Fragebogen B
Zentrale unabhängige Variablen	Teilnahmehäufigkeit, Nutzungsscore, Angebotsscore, Unterstützung durch Vorgesetzte, Arbeitsbelastung und Teilnahmebarrieren	Vorhandensein von GFP, Maßnahmenscore, Ressourcen, Evaluation und Herausforderungsscore
Zentrale abhängige Variablen	Gesundheitswahrnehmung, GFP-Gesamtwahrnehmung, Motivation und Zufriedenheit, Krankmeldungen und Krankenstandstage	wahrgenommene positive Effekte, Einschätzung der Krankenstandsreduktion und Entwicklung der Krankenstände
Kontrollvariablen	Alter, Geschlecht, Ausbildungsjahr, Betriebszugehörigkeit, Tätigkeitsbereich, allgemeiner Gesundheitszustand und Stressbewältigung	Unternehmensgröße, Branche, Dauer der GFP, Zahl der Standorte und primäre Zielgruppe
Ergänzende qualitative Variablen	gesundheitliche Prioritäten, Einschätzung der Krankenstandswirkung und Gestaltungsvorschläge	erfolgreiche und wenig wirksame Maßnahmen sowie Empfehlungen