



# BFS Aktuell

---

14 Gesundheit

Neuchâtel, August 2014

## Arbeit und Gesundheit

Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2012

---

**Auskunft:**

Jean-François Marquis, BFS, Sektion Gesundheit, Tel. +41 58 463 67 54  
E-Mail: Jean-Francois.Marquis@bfs.admin.ch  
Bestellnummer: 213-1206



# Inhaltsverzeichnis

|     |   |    |     |  |    |
|-----|---|----|-----|--|----|
| 1   | Das Wichtigste in Kürze                                     | 5  | 5   | Methodischer Anhang                      | 31 |
| 2   | Einleitung  | 7  | 5.1 | Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012 | 31 |
| 3   | Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen                   | 8  | 5.2 | Untersuchte Population                   | 31 |
| 3.1 | Risiken nach Geschlecht                                     | 8  | 5.3 | Messung der Arbeitsbedingungen           | 31 |
| 3.2 | Risiken nach Alter  | 12 | 5.4 | Soziodemografische Variablen             | 33 |
| 3.3 | Risiken nach Bildungsniveau                                 | 14 | 5.5 | Messung des Gesundheitszustands          | 33 |
| 3.4 | Risiken nach sozioprofessioneller Kategorie                 | 15 | 5.6 | Analysemethoden                          | 34 |
| 3.5 | Risiken nach Branchen                                       | 17 |     | Bibliografie                             | 35 |
| 3.6 | Schlussfolgerung  | 17 |     |  |    |
| 4   | Arbeitsbedingungen und Gesundheitszustand                   | 20 |     |  |    |
| 4.1 | Selbst wahrgenommener Gesundheitszustand                    | 20 |     |  |    |
| 4.2 | Körperliche Beschwerden und psychische Belastung            | 22 |     |  |    |
| 4.3 | Emotionale Erschöpfung                                      | 25 |     |  |    |
| 4.4 | Negative Auswirkungen der Arbeit auf die Gesundheit         | 26 |     |  |    |
| 4.5 | Zusammenhänge zwischen Gesundheitszustand und Gesamtrisiken | 28 |     |  |    |
| 4.6 | Schlussfolgerung  | 30 |     |  |    |



# 1 Das Wichtigste in Kürze

Die Erwerbsarbeit – ob und unter welchen Bedingungen jemand erwerbstätig ist – hat einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit. Die Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) liefert Angaben dazu, in welchem Ausmass 2012 zentrale arbeitsbezogene Gesundheitsrisiken vorkamen, welche Gruppen von Erwerbstätigen diesen am stärksten ausgesetzt waren und welche Zusammenhänge zwischen diesen Risiken und dem Gesundheitszustand bestehen.

## *Wichtigste Arten von Risiken*

- Arbeitsbedingungen, die ein Gesundheitsrisiko darstellen können, sind häufig. 2012 waren bei den Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 Jahren 37% der Männer und 25% der Frauen am Arbeitsplatz mindestens 10 von 48 erhobenen Risiken verschiedenster Art ausgesetzt. Nur eine Minderheit der Erwerbstätigen (38%) war von 5 Risiken oder weniger betroffen.
- Physische Risiken (beschwerliche Arbeit, giftige Substanzen, Lärm usw.) sind seit Langem als mögliche Gefahr für die Gesundheit bekannt. 2012 waren 55% der Männer und 48% der Frauen während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit drei oder mehr dieser Risiken zugleich ausgesetzt. Am häufigsten waren stets gleiche Hand- oder Armbewegungen oder Stehen. Eine deutlich höhere Exposition gegenüber physischen Risiken besteht bei Männern, unter 30-Jährigen und Personen mit niedrigem Bildungsniveau oder niedriger sozioprofessioneller Kategorie sowie bei Erwerbstätigen in den Sektoren Landwirtschaft, Gastgewerbe und (bei den Männern) Baugewerbe. Zwischen 2007 und 2012 stieg der Anteil der Personen, die von mindestens drei physischen Risiken betroffen waren, von 42% auf 52%.
- Psychosoziale Belastungen sind ebenfalls weit verbreitet: 56% der Männer und 52% der Frauen waren 2012 mit mindestens drei Risikofaktoren konfrontiert. Die psychosozialen Risiken, die im Zusammenhang mit der Arbeitsorganisation stehen, sind weniger stark vom Alter, Bildungsniveau und Beschäftigungszweig abhängig als die physischen Risiken. Sie lassen sich in verschiedene Hauptgruppen einteilen:
  - Am häufigsten sind Risiken im Zusammenhang mit hohen Arbeitsanforderungen wie sich ständig beeilen müssen: 65% der Männer und 61% der Frauen sind meistens oder immer mindestens einem Risikofaktor aus dieser Gruppe ausgesetzt.
  - Frauen sind häufiger mindestens einem Risiko von geringem Gestaltungsspielraum ausgesetzt (37%, gegenüber 29% bei den Männern), beispielsweise, dass sie selten oder nie nach Wunsch Pausen machen können. Auch Personen mit tiefem Bildungsniveau sind stärker betroffen. Eine Kombination aus hohen Arbeitsanforderungen und wenig Gestaltungsspielraum stellt ein besonderes Gesundheitsrisiko dar, fehlende soziale Unterstützung oder Würdigung (18% der Arbeitnehmenden) verschärfen das Risiko zusätzlich.
  - 24% der Erwerbstätigen sind meistens oder immer mit mindestens einem Risiko emotionaler Beanspruchung konfrontiert, beispielsweise, dass sie ihre Gefühle bei der Arbeit verbergen müssen. Die emotionalen Beanspruchungen sind zusammen mit hohen Arbeitsanforderungen oder einem hohen Zeitdruck am stärksten mit dem Gefühl verbunden, meistens oder immer unter Stress zu stehen (18% der Erwerbstätigen).
  - 16% der Männer und 19% der Frauen waren an ihrem Arbeitsplatz innerhalb eines Jahres mindestens einmal mit Diskriminierung oder Gewalt konfrontiert. Am häufigsten sind Einschüchterungen, Belästigungen oder Mobbing (7%).

- 13% der Arbeitnehmenden haben Angst, ihre Stelle zu verlieren, unabhängig vom Geschlecht. Dieser Anteil hat sich gegenüber 2007 nicht verändert.
- Ein Viertel der Arbeitnehmenden (25%) haben lange Arbeitszeiten, beispielsweise mehr als 48 Stunden pro Woche. Besonders betroffen sind Männer ab 30 Jahren mit hohem Bildungsniveau oder selbstständiger Tätigkeit. Anders präsentiert sich das Profil der Personen mit atypischen Arbeitszeiten (18% der Erwerbstätigen) wie Schicht- oder Nachtarbeit: Frauen sind ebenso häufig betroffen wie Männer, und Personen mit tiefem Bildungsniveau stärker als solche mit hohem. Besonders häufig sind atypische Arbeitszeiten in den Beschäftigungszweigen Gastgewerbe, Verkehr sowie Gesundheits- und Sozialwesen.
- Personen, die Angst haben, ihren Arbeitsplatz zu verlieren, beurteilen ihren allgemeinen Gesundheitszustand deutlich weniger positiv als die übrigen (20% nehmen ihren Gesundheitszustand als nicht gut wahr, gegenüber 9% bei den übrigen), und sie haben auch häufiger Symptome einer psychischen Belastung oder starke körperliche Beschwerden (Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit usw.).
- Personen mit langen oder unregelmässigen Arbeitszeiten nehmen ihren Gesundheitszustand nicht öfter als nicht gut wahr als andere. Sie sind aber häufiger der Ansicht, dass sich ihre Arbeit negativ auf ihre Gesundheit auswirkt.

#### *Zusammenhänge mit dem Gesundheitszustand*

- Insgesamt kann ein Zusammenhang zwischen gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen und einem schlechteren Gesundheitszustand festgestellt werden, sowohl für verschiedene Indikatoren zum allgemeinen Gesundheitszustand als auch zur körperlichen oder psychischen Gesundheit. Dieser Zusammenhang bleibt auch bestehen, wenn gesundheitsrelevante soziodemografische Merkmale wie Geschlecht, Alter oder Bildungsniveau sowie die anderen Arbeitsbedingungen konstant gehalten werden (Analyse «unter Konstanthalten der übrigen unabhängigen Variablen»).
- Personen, die mehreren physischen Risikofaktoren ausgesetzt sind, beurteilten ihren Gesundheitszustand deutlich schlechter: 5% der Personen ohne physische Risiken nehmen ihren Gesundheitszustand als nicht gut wahr, gegenüber 13% der Personen mit mindestens drei physischen Risiken.
- Mehrere psychosoziale Risiken wie emotionale Beanspruchung, fehlende Würdigung oder soziale Unterstützung sowie das Gefühl von Stress gehen sehr häufig mit einer emotionalen Erschöpfung einher, die als Warnsignal für ein Burnout-Risiko gilt. Beispielsweise haben 49% der Personen, die meistens oder immer unter Stress leiden, immer häufiger das Gefühl, bei ihrer Arbeit emotional verbraucht zu sein, gegenüber 13% der Erwerbstätigen, die nur manchmal oder selten Stress erleben. Ähnliche Zusammenhänge bestehen mit einer psychischen Belastung.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse müssen die methodischen Einschränkungen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung berücksichtigt werden. Weil es sich um eine Querschnitterhebung handelt, lassen sich keine Kausalzusammenhänge ableiten. Ebenfalls nicht berücksichtigt werden Selektionsmechanismen, die tendenziell zur Folge haben, dass bei den anforderungsreichsten Stellen Personen ausgeschlossen sind, deren Gesundheitszustand nicht genügend gut ist, und somit der Zusammenhang zwischen Arbeit und Gesundheit unterschätzt wird.

## 2 Einleitung

Die Erwerbsarbeit – zum einen ob man eine Erwerbstätigkeit hat und zum anderen unter welchen Bedingungen diese ausgeübt wird – wird heute als einer der zentralen Einflussfaktoren auf die Gesundheit angesehen (WHO 2009). Aus Sicht der öffentlichen Gesundheit ist es deshalb von Interesse, in Erfahrung zu bringen, wie häufig Erwerbstätige unter Bedingungen arbeiten, die ein Gesundheitsrisiko darstellen, und welche Zusammenhänge zwischen einer Exposition gegenüber diesen Risiken und dem Gesundheitszustand bestehen.

Die Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit können auf zwei verschiedenen Ebenen beobachtet werden. Erstens ist es erwiesen, dass Erwerbstätige allgemein bei besserer Gesundheit sind als Nichterwerbstätige oder Erwerbslose. 2012 beurteilten bei den 15- bis 64-Jährigen 11% der Erwerbstätigen ihren Gesundheitszustand als nicht gut, während dieser Anteil bei den Erwerbslosen 18% und bei den Nichterwerbstätigen 27% betrug. Selbst unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht sind die Erwerbstätigen ab 30 Jahren deutlich gesünder als Nichterwerbstätige und Arbeitslose. Diese Erkenntnis ergibt sich einerseits aus einem bekannten Selektionsmechanismus, der als «*Healthy Worker Effect*» bezeichnet wird: Eine Erwerbstätigkeit erfordert einen relativ guten Gesundheitszustand und Personen mit angeschlagener Gesundheit haben Mühe, sich im Arbeitsmarkt zu behaupten. Andererseits tragen ein Arbeitsplatz und ansprechende Arbeitsbedingungen zu einer guten Gesundheit bei. Umgekehrt wird insbesondere eine länger dauernde Arbeitslosigkeit als schwierige Lebenssituation empfunden, die ein entsprechendes Risiko für die Gesundheit darstellt (Gollac & Volkoff, 2007).

Zweitens können Arbeitsbedingungen in unterschiedlichem Masse die Gesundheit beeinträchtigen. Seit Langem ist bekannt, dass die Exposition gegenüber giftigen Substanzen oder beschwerliche Arbeiten die Gesundheit gefährden können. In den vergangenen Jahrzehnten haben psychosoziale Belastungen im Zusammenhang mit der Arbeitsorganisation an Bedeutung gewonnen.

Die vorliegende Publikation, die auf den Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) 2012 basiert, konzentriert sich auf diese zweite Dimension. Sie liefert Angaben dazu, in welchem Ausmass 2012 wesentliche Arten von Arbeitsbelastungen und gesundheitsschädigenden Arbeitsbedingungen vorkamen, welche Gruppen von Erwerbstätigen diesen am stärksten ausgesetzt waren und welche Zusammenhänge zwischen diesen Risiken und dem Gesundheitszustand bestehen. Das BFS veröffentlichte bereits 2010 eine Analyse zu den Daten der SGB 2007 über dieses Thema (BFS 2010b).

Der erste Teil der Publikation präsentiert die Häufigkeit der arbeitsbezogenen Risikofaktoren nach Geschlecht und anderen soziodemografischen Merkmalen wie Alter, Bildungsniveau oder Beschäftigungszweig. Damit lässt sich in Erfahrung bringen, welche Gruppen von Erwerbstätigen am stärksten betroffen sind. Der zweite Teil widmet sich den Zusammenhängen zwischen diesen Risiken und dem Gesundheitszustand. Der dritte Teil schliesslich liefert methodische Informationen zur untersuchten Population, zur Bildung der Indikatoren für die Gesundheitsrisiken und den Gesundheitszustand sowie zu den durchgeführten statistischen Analysen.

## 3 Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen

2012 waren 75% der Männer und 61% der Frauen ab 15 Jahren berufstätig. Welchen Gesundheitsrisiken sind diese Personen an ihrem Arbeitsplatz ausgesetzt?

Die Antwort auf diese Frage hängt namentlich vom Beschäftigungszweig und von Beruf und Funktion ab, und diese unterscheiden sich wiederum besonders nach Geschlecht. So waren 4% der Männer 2012 im primären Sektor tätig, 30% im sekundären und 66% im tertiären. Von den Frauen arbeiteten lediglich 10% im sekundären Sektor, aber 87% im tertiären Sektor (und 3% im primären). Analog war die Hälfte der Männer Arbeitnehmende ohne Führungsfunktion oder Berufslernende, während dieser Anteil bei den Frauen zwei Drittel betrug. Schliesslich arbeiteten 86% der Männer Vollzeit, gegenüber 42% der Frauen. 26% der Frauen hatten ein Pensum von weniger als 50%, bei den Männern betrug der Anteil lediglich 5%.

### 3.1 Risiken nach Geschlecht

Die Erwerbstätigen, die im Rahmen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2012 interviewt wurden, gaben Auskunft zu ihrer Exposition gegenüber 48 potenziellen arbeitsbezogenen Risiken (detaillierte Erklärungen siehe Kap. 5, Methodischer Anhang): Bei 11 davon handelt es sich um physische Risiken, bei 32 um psychosoziale Belastungen einschliesslich Arbeitsunsicherheit und bei 5 um Risikofaktoren aufgrund der Arbeitszeiten.

Fast ein Drittel (37% der Männer und 25% der Frauen) der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 Jahren, die mindestens 20% arbeiten, gaben an, von 10 oder mehr Risiken betroffen zu sein, 30% von 6 bis 9 Risiken (ohne signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern). Die übrigen Erwerbstätigen (33% der Männer und 44% der Frauen) waren höchstens 5 Risiken ausgesetzt, davon waren weniger als 2% keinem einzigen Risiko.

#### 3.1.1 Physische Risiken

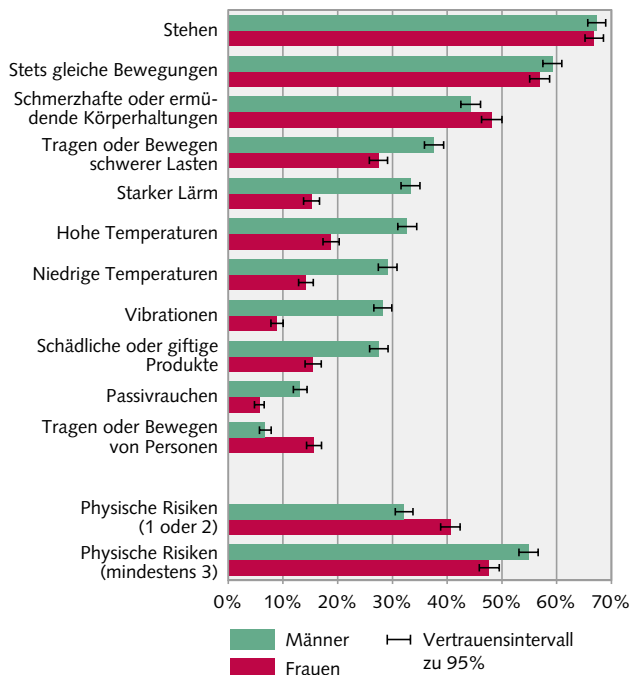
Die physischen Risiken (beschwerliche Arbeit, giftige Substanzen, Lärm, extreme Temperaturen usw.) sind seit Langem als potenzielle Gesundheitsgefahren bekannt. Traditionell werden sie in Verbindung mit Branchen wie Landwirtschaft, Industrie oder Baugewerbe gebracht. Betroffen sind aber auch zahlreiche Beschäftigte im Dienstleistungsbereich.

Von den Erwerbstätigen waren 2012 insgesamt 55% der Männer und 48% der Frauen mindestens drei dieser physischen Risiken ausgesetzt (ein Viertel der Zeit oder häufiger) und lediglich 12% der Erwerbstätigen keinem dieser Risiken (G 1). Eine Mehrheit dieser Erwerbstätigen muss stets gleiche Hand- oder Armbewegungen ausführen bzw. stehen, ohne Unterschied nach Geschlecht. Männer sind den meisten anderen physischen Risiken häufiger ausgesetzt als Frauen, insbesondere dem Tragen schwerer Lasten (38% bzw. 27%), starkem Lärm (33% bzw. 15%), extremen Temperaturen sowie schädlichen oder giftigen Produkten (28% bzw. 16%). Hingegen müssen mehr Frauen als Männer in schmerzhaften und ermüdenden Körperhaltungen arbeiten (48% bzw. 44%) oder Personen tragen resp. bewegen (16% bzw. 7%). Letztgenanntes Risiko ist typisch für Tätigkeiten im Gesundheitswesen.

Insgesamt war die Exposition gegenüber physischen Risiken 2012 höher als 2007 (G 2). Der Anteil von Männern und Frauen, die mindestens drei solchen Risiken ausgesetzt waren, erhöhte sich innerhalb von fünf Jahren um 10%. Lediglich die Exposition gegenüber Passivrauchen ist bei beiden Geschlechtern zurückgegangen, ebenso die Exposition gegenüber schädlichen und giftigen Produkten bei den Frauen. Zum letztgenannten Risiko waren die Daten im Jahr 2007 allerdings detaillierter als 2012 (siehe methodischer Anhang), was die Relevanz des Vergleichs beschränkt. Der Anteil der Personen, die verstärkt (mindestens drei Viertel der Zeit) physischen Risiken ausgesetzt sind, hat sich innerhalb von fünf Jahren nicht wesentlich verändert. Zugunommen hat somit der Anteil der Personen, die angaben, während eines



**Physische Risiken nach Geschlecht, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren **G 1**



Ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr

Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

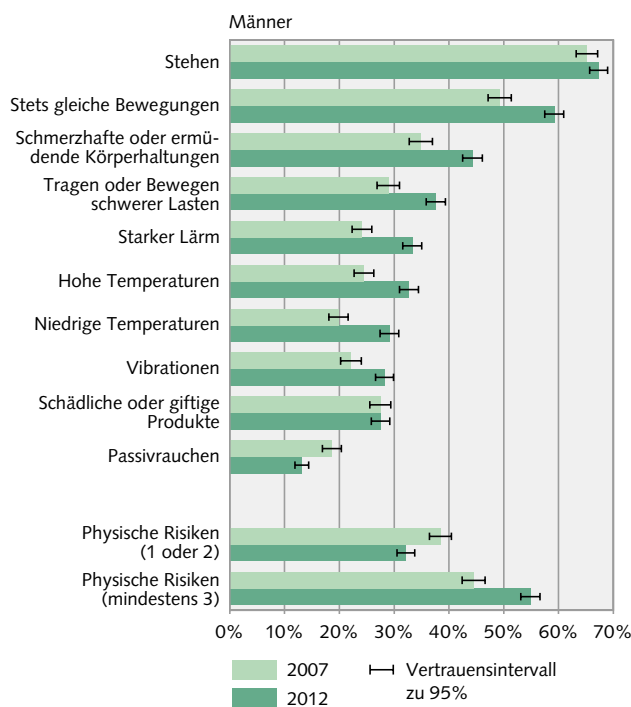
Viertels oder der Hälfte der Arbeitszeit solchen Risiken ausgesetzt zu sein. Es ist nicht auszuschliessen, dass diese Entwicklung zum Teil mit einem veränderten öffentlichen Bewusstsein für diese Fragen zu erklären ist. Auf jeden Fall hat die Exposition gegenüber physischen Risiken zwischen 2007 und 2012 nicht ab-, sondern tendenziell zugenommen. Diese Feststellung deckt sich mit den Erkenntnissen der jüngsten Befragung über die Arbeitsbedingungen in Europa und der Schweiz (Eurofound 2012, Krieger et alii 2012).

**3.1.2 Psychosoziale Belastungen**

Psychosoziale Belastungen resultieren aus «Arbeitsbedingungen, aus der Arbeitsorganisation und aus den sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz, die in einem Wechselwirkungsverhältnis mit der psychischen Verfassung stehen» und so die psychische, physische und soziale Gesundheit negativ beeinflussen können (Collège d'expertise, 2011). Das 2008 vom Statistikamt Frankreichs (INSEE) gebildete Fachgremium zur Überwachung psychosozialer Belastungen am Arbeitsplatz (Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail) hat eine Klassifikation erarbeitet, die insbesondere

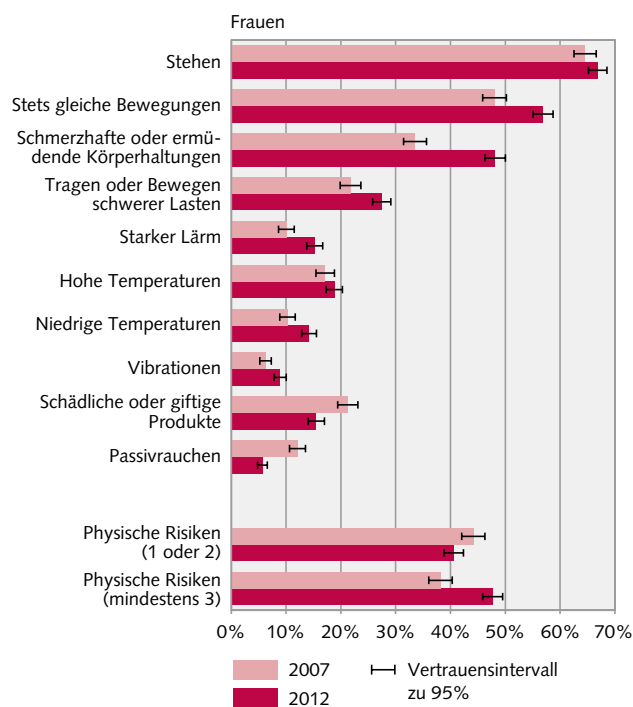
**Physische Risiken nach Geschlecht, 2007 und 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

**G 2**



Ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr

Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012



© BFS 2014

im Rahmen der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen verwendet wird und sechs Gruppen von psychosozialen Risiken unterscheidet:

- *Hohe Arbeitsanforderungen und hoher Zeitdruck:* Diese Dimension bezieht sich auf die Arbeitsleistung, d.h. die Menge, Komplexität und Intensität der Arbeit. So können häufige Unterbrechungen oder widersprüchliche Anordnungen die Komplexität der Arbeit erhöhen. Auch Schwierigkeiten, das Berufs- und Familienleben zu vereinbaren, sind eine Folge hoher Arbeitsanforderungen (aber auch von langen oder unregelmässigen Arbeitszeiten, siehe weiter unten). Der Zeitdruck wird hier mit einem eigenen Indikator gemessen.
- *Geringer Gestaltungsspielraum:* Dieser Begriff steht für eine geringe Mitbestimmung der Arbeitnehmenden bei der Ausübung ihrer Arbeit und der Gestaltung ihres Arbeitslebens. Er umfasst Elemente wie den Handlungsspielraum bei der Arbeit sowie die Möglichkeit, die eigenen Fähigkeiten einzusetzen und weiterzuentwickeln. Erwiesenermassen birgt ein geringer Gestaltungsspielraum in Kombination mit hohen Arbeitsanforderungen und wenig sozialer Unterstützung (siehe unten) besonders grosse Gesundheitsrisiken (Karasek & Theorell, 1990).
- *Hohe emotionale Beanspruchung:* Vor allem Personen, die in direktem Kontakt mit Menschen stehen (Kunden, Patient/innen, Schulkinder usw.), können sich gezwungen sehen, ihre eigenen Gefühle kontrollieren bzw. verbergen und die Gefühle ihres Gegenübers ins Zentrum stellen zu müssen. Diese Risiken bestehen bspw. bei Tätigkeiten im Verkauf, im Gastgewerbe, in Callcentern oder in der Pflege. Zu den emotionalen Beanspruchungen gehört auch die Belastung durch die Angst um die Sicherheit der eigenen Person oder von Arbeitskolleginnen und -kollegen.
- *Schlechte soziale Beziehungen:* Dazu gehören fehlende Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte sowie mangelnde Würdigung, aber auch Gewalt oder Einschüchterungen, die Erwerbstätige bei ihrer Arbeit erfahren. Diese beiden Aspekte werden hier separat behandelt.
- *Wertekonflikte:* Darunter ist der ethische Druck zu verstehen, der entsteht, wenn eine Person gegen ihre beruflichen, sozialen oder persönlichen Überzeugungen handeln muss. Auch Personen, die nicht die Möglichkeit haben, ihre Arbeit gemäss ihrem Berufsethos

zu verrichten oder die das Gefühl haben, eine sinnlose Arbeit zu verrichten, befinden sich in einem Wertekonflikt.

- *Arbeitsunsicherheit:* Von Arbeitsunsicherheit sind Personen betroffen, die Angst haben, ihre Stelle zu verlieren. Diese Unsicherheit kann langfristig negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Betroffenen haben, aber auch auf die Gesundheit ihres Umfelds.

Alle diese Dimensionen werden im Rahmen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2012 erfasst und in den nachfolgenden Analysen vorgestellt. Ebenfalls behandelt wird der Faktor *Stress*, ein häufig verwendetes Konzept zur Bestimmung allfälliger Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit. Stress ist jedoch nicht ein Begriff, der bestimmte Arbeitsbedingungen beschreibt, sondern ist ein Gefühlszustand der Person, die gewissen Stressfaktoren ausgesetzt ist.

2012 waren bei den Erwerbstätigen 65% der Männer und 61% der Frauen von mindestens einer hohen Arbeitsanforderung betroffen (G3). Als häufigste Risiken gaben die Befragten an, dass sie meistens oder immer an zu viele Dinge gleichzeitig denken müssen (44% der Erwerbstätigen) und dass sie sich beeilen müssen (38%). Am seltensten wurde das Risiko genannt, meistens oder immer Mühe zu haben, Arbeit und Familienpflichten zu vereinbaren (7%). In diesen drei Fällen bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Mehr Männer sind hingegen von häufigen und störenden Unterbrechungen betroffen (20% bzw. 16%). Sie sind auch öfter mindestens einem Faktor von hohem Zeitdruck ausgesetzt (55% bzw. 49% bei den Frauen).

Umgekehrt sind mehr Frauen als Männer mit einem geringen Gestaltungsspielraum konfrontiert (37% bzw. 29%), namentlich mit dem Umstand, dass sie selten oder nie Pause machen können, wann sie möchten (25% bzw. 18%). Dass Männer häufiger hohen Arbeitsanforderung oder einem hohen Zeitdruck ausgesetzt sind, Frauen dagegen häufiger einem geringen Gestaltungsspielraum, deckt sich mit den Ergebnissen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2007 und den Befunden, die aus der Fachliteratur bekannt sind.

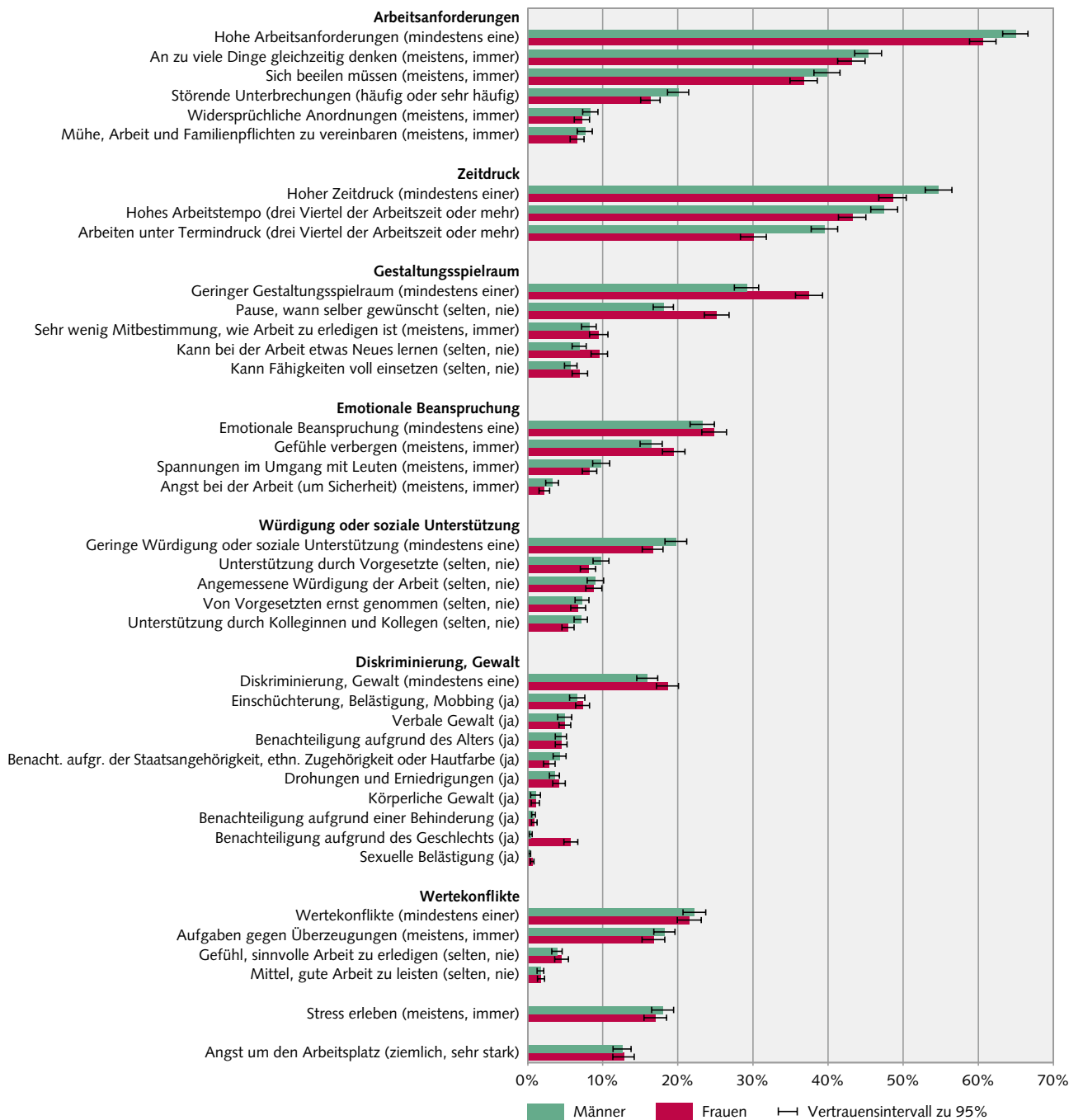
Kein signifikanter Unterschied besteht zwischen Männern und Frauen, was den Anteil der Erwerbstätigen betrifft, die mit mindestens einer hohen emotionalen Beanspruchung konfrontiert sind. Frauen üben jedoch häufiger als Männer Tätigkeiten aus, bei denen sie meistens oder immer ihre Gefühle verbergen müssen (19% bzw. 16%), was zum Teil damit zusammenhängt, dass sie im Gesundheits- und Sozialwesen stärker vertreten sind.

Eine Analyse der sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz ergibt, dass Männer häufiger finden, ihre Arbeit werde zu wenig gewürdigt und sozial unterstützt (20% bzw. 17%). Die Differenz betrifft vor allem die mangelnde Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen. Kein Unterschied zwischen den Geschlechtern besteht hingegen beim Anteil der Befragten, die angaben, dass

ihre Arbeit selten oder nie angemessen gewürdigt werde (9%). Umgekehrt erfuhren mehr Frauen als Männer in den letzten zwölf Monaten Diskriminierung oder Gewalt (19% bzw. 16%). Diese Differenz ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass 6% der Frauen angaben, aufgrund ihres Geschlechts benachteiligt worden zu sein, aber weniger als ein halbes Prozent der Männer. Gleich

**Psychosoziale Risiken nach Geschlecht, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 3



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

gross ist hingegen der Anteil von Männern und Frauen, die unter Einschüchterungen, Belästigungen und Mobbing litten (7%).

Kein signifikanter Unterschied besteht beim Anteil von Männern bzw. Frauen, die mit mindestens einem Wertkonflikt konfrontiert waren (22%), dasselbe gilt für den Anteil der Personen, die meistens oder immer Stress erlebten (18%). Von Stress betroffen sind am häufigsten Personen mit hohen Arbeitsanforderungen oder hohem Zeitdruck, sowie Personen, die hohe emotionale Beanspruchungen bewältigen müssen.

Schliesslich haben 13% der Arbeitnehmenden Angst, ihre Stelle zu verlieren, unabhängig vom Geschlecht. Dieser Anteil war 2007 gleich gross, ebenfalls ohne Unterschiede zwischen Männern und Frauen.

### 3.1.3 Arbeitszeiten

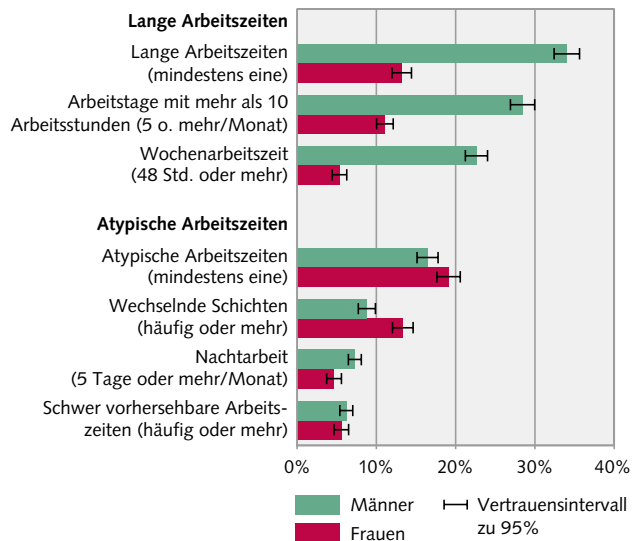
Die Länge der Arbeitszeit ist eine wichtige Determinante für den Arbeitsaufwand und somit für den geforderten Arbeitseinsatz. Lange Arbeitszeiten erschweren auch die Vereinbarkeit von Arbeit und Familienpflichten. Atypische Arbeitszeiten können ein direktes Gesundheitsrisiko darstellen, beispielsweise Nachtarbeit oder wechselnde Schichten, insbesondere weil sie den Schlaf-Wach-Rhythmus stören. Sie bergen aber auch indirekte Risiken etwa durch nachteilige Auswirkungen auf das Familien- oder Sozialleben. Somit beinhalten die Risiken im Zusammenhang mit den Arbeitszeiten auch eine psychosoziale Dimension.

Jeder dritte erwerbstätige Mann hat lange Arbeitszeiten, d.h. monatlich mindestens fünf Arbeitstage mit jeweils mehr als 10 Stunden (28%) oder eine Wochenarbeitszeit von mindestens 48 Stunden (23%) (G4). Frauen sind deutlich seltener betroffen (11% bzw. 5%).

Umgekehrt arbeiten Frauen etwas häufiger in mindestens einer Form in atypischen Arbeitszeiten (19% bzw. 16%), insbesondere in wechselnden Schichten (13% bzw. 9% bei den Männern). Männer arbeiten hingegen häufiger mindestens fünf Nächte pro Monat als Frauen (7% bzw. 5%).

## Arbeitszeiten nach Geschlecht, 2012

Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren **G 4**



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

## 3.2 Risiken nach Alter

Erwerbstätige unter 30 Jahren sind häufiger mindestens drei physischen Risiken ausgesetzt als ältere Erwerbstätige: Bei den Männern trifft dies auf 72% der 15- bis 29-Jährigen zu, gegenüber 48% bei den 50- bis 64-Jährigen (G5). Bei den Frauen ist dieser Unterschied weniger gross (58% bzw. 45%). Zwei Faktoren dürften dabei eine Rolle spielen. Einerseits führen körperlich besonders anstrengende Arbeitsbedingungen automatisch zu einer gewissen Selektion von Personen, die eine solche Tätigkeit ausüben können, häufig jüngere. Andererseits werden mit steigendem Alter und fortschreitender Berufslaufbahn vermehrt körperlich weniger anstrengende Aufgaben übernommen, insbesondere bei den Männern.

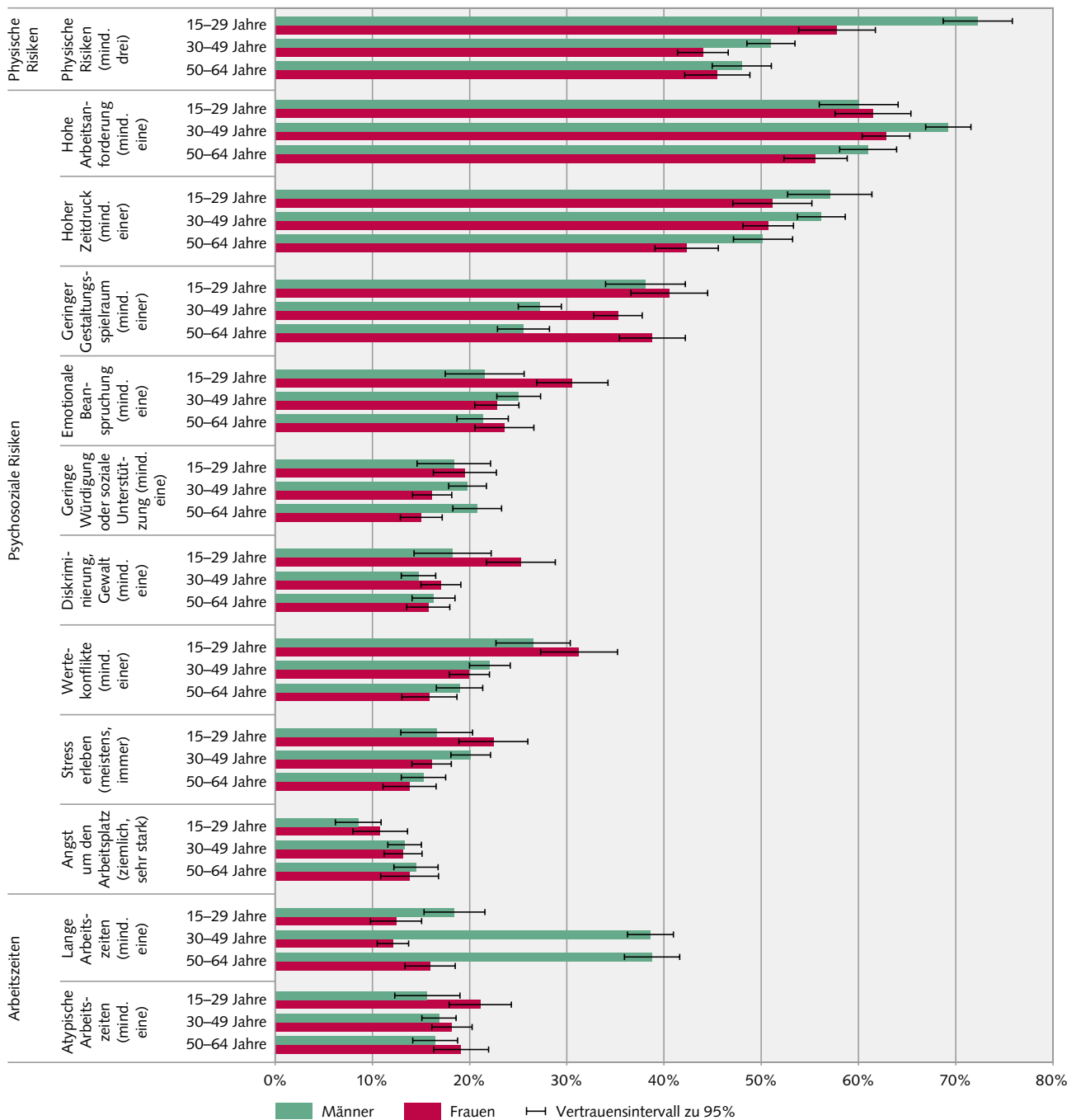
Die 15- bis 29-Jährigen sind auch gewissen psychosozialen Belastungen häufiger ausgesetzt als ältere Erwerbstätige. Die Abweichungen sind jedoch deutlich weniger ausgeprägt als bei den physischen Risiken und sie sind nur bei einem Geschlecht signifikant, meistens bei den Frauen. So sind die 15- bis 29-jährigen Frauen häufiger als die 50- bis 64-jährigen Frauen mit hohen emotionalen Beanspruchungen konfrontiert (31% bzw. 24%), ebenso mit Diskriminierungen oder Gewalt (25% bzw. 16%), mit Wertekonflikten (31% bzw. 16%) oder mit Stress (22% bzw. 14%). Bei den Männern erachten 38% der 15- bis 29-Jährigen ihren Gestaltungsspielraum als gering, gegenüber 26% bei den 50- bis 64-jährigen Männern, während die Differenz bei den Frauen statistisch nicht signifikant ist.

Hingegen müssen Männer der mittleren Altersgruppe (30 bis 49 Jahre) am häufigsten (69%) hohen Arbeitsanforderungen genügen, gegenüber 60% der 15- bis 29-Jährigen und 61% der 50- bis 64-Jährigen. Bei den Frauen sind ebenfalls die 30- bis 49-Jährigen am stärksten betroffen, signifikant ist die Differenz aber nur im Vergleich zur Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen.

Die Angst vor einem Arbeitsplatzverlust ist das einzige psychosoziale Risiko, dem die Männer zwischen 15 und 29 Jahren weniger stark ausgesetzt sind (9%) als die 30- bis 49-Jährigen (13%) und die 50- bis 64-Jährigen (14%). Bei den Frauen bestehen keine signifikanten Unterschiede nach Alter. Dieses Ergebnis steht in Widerspruch zur Tatsache, dass die Erwerbslosenquote bei den unter 25-Jährigen am höchsten ist.

**Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen nach Alter, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 5



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

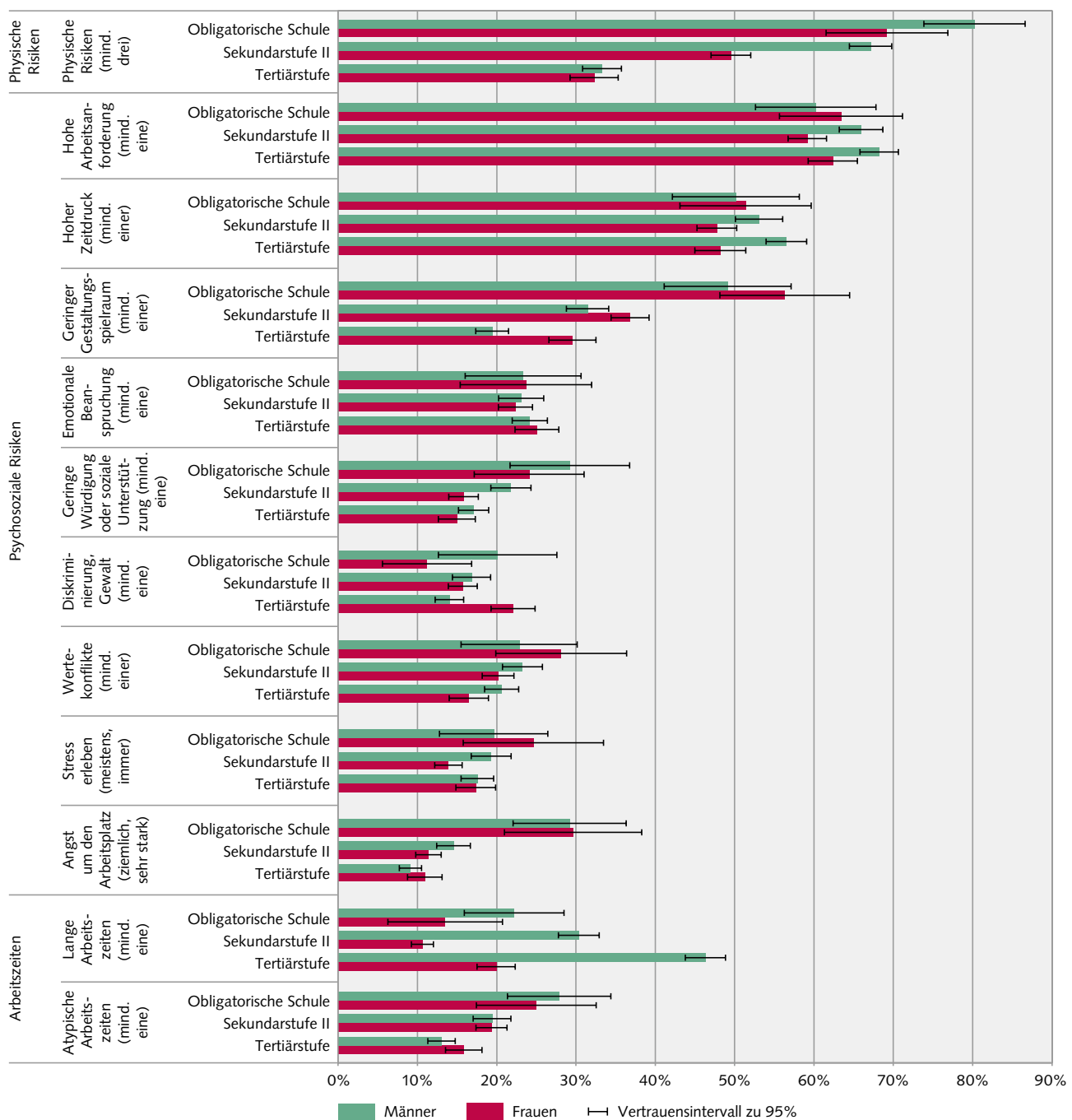
Bei den 15- bis 29-jährigen Männern sind lange Arbeitszeiten weniger als halb so häufig wie bei den älteren (18% bzw. 39%). Dieser Unterschied ist damit zu erklären, dass nur sehr wenige unter 25-Jährige lange Arbeitszeiten haben, nämlich 9% der 15- bis 19-Jährigen und 16% der 20- bis 24-Jährigen.

### 3.3 Risiken nach Bildungsniveau

Das Bildungsniveau wird häufig als Indikator zur Messung sozialer Ungleichheiten herangezogen. Die Ausbildung ist ausserdem eng mit den Chancen auf dem Arbeitsmarkt und den Berufsaussichten verbunden. Mit dem Begriff

**Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen nach Bildungsniveau, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 25 bis 64 Jahren

G 6



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

«sozialer Gradient» wird der Zusammenhang zwischen einer erhöhten Exposition gegenüber den Risikofaktoren und einer sinkenden sozialen Stellung beschrieben.

Erwerbstätige ab 25 Jahren mit tiefem Bildungsniveau sind wesentlich häufiger mindestens drei physischen Risiken ausgesetzt als solche mit einem Tertiärabschluss (80% bzw. 33% bei den Männern, 69% bzw. 32% bei den Frauen, G 6).

Ein analoger sozialer Gradient findet sich teilweise auch bei den psychosozialen Belastungen. Dies ist der Fall beim Gestaltungsspielraum, der Würdigung und der sozialen Unterstützung sowie bei der Angst um den Arbeitsplatz. Bei den Frauen, die lediglich die obligatorische Schule besucht haben, ist auch das Risiko von Wertekonflikten höher als bei denjenigen mit dem höchsten Bildungsniveau (28% bzw. 16%).

Diskriminierungen oder Gewalt sind die einzigen psychosozialen Belastungen mit einem umgekehrten sozialen Gradienten: Frauen mit dem höchsten Bildungsniveau sind häufiger betroffen als solche mit dem tiefsten (22% bzw. 11%). Sie gaben insbesondere doppelt so häufig an, Opfer von Diskriminierungen aufgrund des Geschlechts zu sein (9% bzw. 4%). Bei den Männern ist der Trend eher umgekehrt, die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant, wie dies im Allgemeinen auch bei den anderen psychosozialen Risiken der Fall ist, unabhängig vom Geschlecht.

Bei den Arbeitszeiten präsentiert sich die Situation uneinheitlich. Bei Männern mit hohem Bildungsniveau sind lange Arbeitszeiten deutlich häufiger als bei Männern, die lediglich die obligatorische Schule absolviert haben (46% bzw. 22%). Umgekehrt arbeiten mehr Männer mit tiefem Bildungsniveau in atypischen Arbeitszeiten. Bei den Frauen sind die Unterschiede nicht signifikant.

### 3.4 Risiken nach sozioprofessioneller Kategorie

Die sozioprofessionelle Dimension beinhaltet Angaben zum ausgeübten Beruf, zur beruflichen Stellung und zum Erwerbsstatus (Arbeitnehmende und Selbstständige). Das Profil zur Risikoexposition nach sozioprofessioneller Kategorie ist ähnlich wie beim Bildungsniveau, wenn auch mit etwas mehr Nuancen (G 7). Auch hier ist der soziale Gradient am ausgeprägtesten bei den physischen Risiken und dem mangelnden Gestaltungsspielraum. 44% der Männer in an- und ungelerten manuellen Berufen und 53% der Frauen derselben sozioprofessionellen Kategorie empfinden ihren Gestaltungsspielraum als zu gering, gegenüber 14% der Männer und 16% der Frauen in Führungsfunktionen oder freien Berufen. Analog ist die Tendenz bei der Angst um den Arbeitsplatz und für die Männer bei der fehlenden Würdigung und sozialen Unterstützung, über die sich 26% bei den an- und ungelerten manuellen Berufe, aber nur 15% bei den höheren Führungskräften und freien Berufen beklagen.

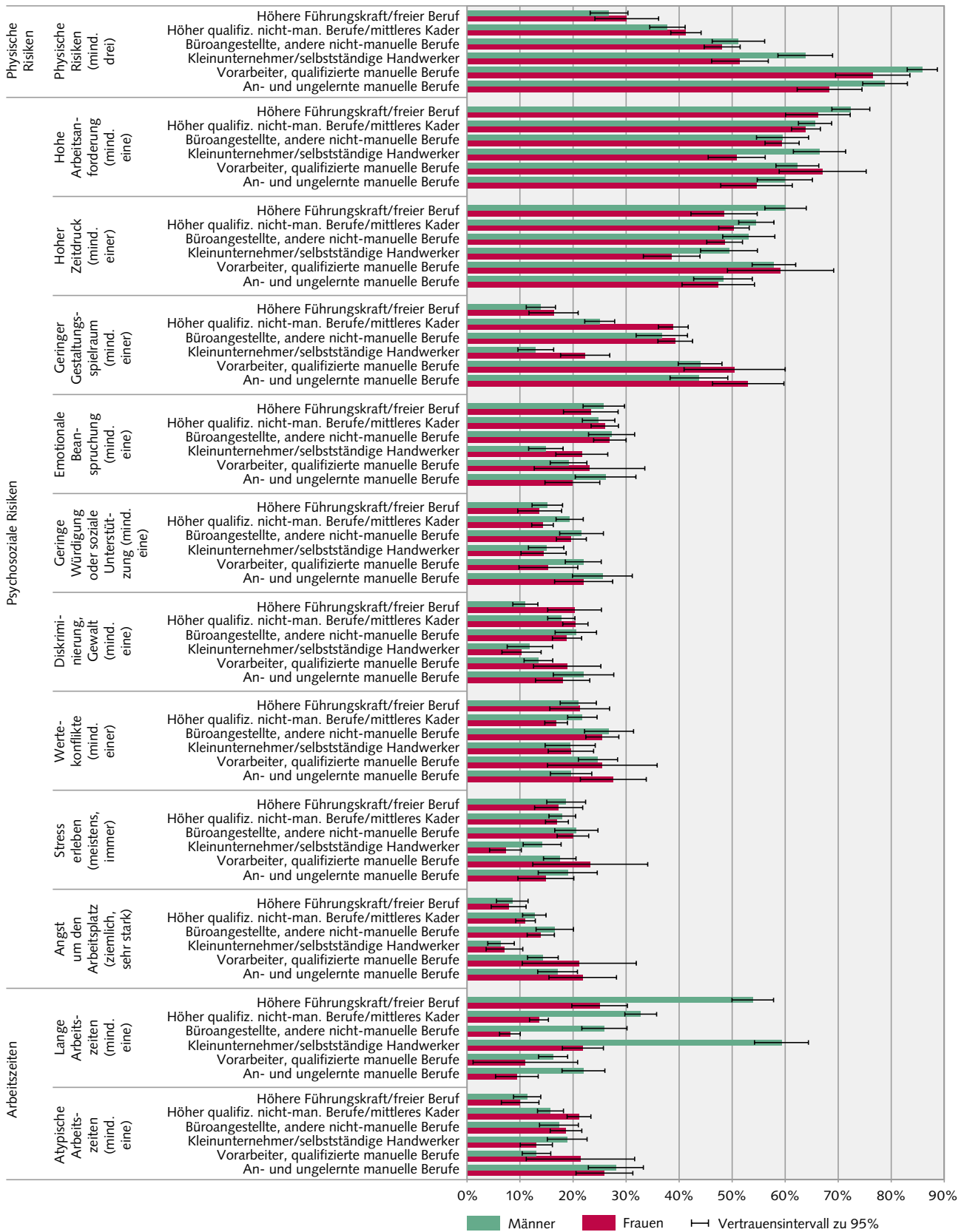
Hingegen müssen Männer in höheren Führungspositionen oder freien Berufen häufiger hohe Arbeitsanforderungen bewältigen als solche in an- und ungelerten manuelle Berufen (72% bzw. 60%). Dasselbe gilt, wenn auch weniger ausgeprägt, für den Zeitdruck. Für die restlichen psychosozialen Risiken bestehen keine oder keine nennenswerten signifikanten Unterschiede nach sozioprofessioneller Kategorie.

Männer, die als Kleinunternehmer oder selbstständige Handwerker tätig sind, weisen ein besonderes Risikoprofil auf. Sie haben eine hohe Exposition gegenüber physischen Risiken (64%), langen Arbeitszeiten (59%) sowie hohen Arbeitsanforderungen. Hingegen sind sie weniger häufig von anderen psychosozialen Risiken betroffen, beispielsweise geringem Gestaltungsspielraum, hoher emotionaler Beanspruchung oder Angst um den Arbeitsplatz. Analog sieht die Verteilung nach Erwerbsstatus aus (Arbeitnehmende bzw. Selbstständige).



**Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen nach sozioprofessioneller Kategorie, 2012**  
 Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 7



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012



### 3.5 Risiken nach Branchen

Wiederum besten bei den physischen Risiken die deutlichsten Unterschiede (G 8a), was nicht erstaunlich ist, da diese grösstenteils eng mit der Art der ausgeübten Tätigkeit zusammenhängen. Männer in den Branchen Landwirtschaft (89%), Baugewerbe (85%) und auch Gastgewerbe (75%) sind physischen Risiken deutlich stärker ausgesetzt, während Männer in den Bereichen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen unterdurchschnittlich häufig betroffen sind (17%). Bei den Frauen ist die Exposition in der Landwirtschaft am höchsten (81%). Aber auch im Gastgewerbe ist ein hoher Anteil der Frauen physischen Risiken ausgesetzt (69%).

Für zahlreiche psychosoziale Belastungen bestehen keine oder fast keine signifikanten Unterschiede nach Branchen (G 8a und G 8b). Diese Risiken ergeben sich weniger aus der eigentlichen Tätigkeit der einzelnen Branchen als aus der Arbeitsorganisation und den sozialen Beziehungen. Diese relativ gleichmässige Verteilung der Risiken gilt insbesondere für die Aspekte mangelnde Würdigung oder soziale Unterstützung, Wertekonflikte und Diskriminierungen oder Gewalt. Zu den Branchen mit den höchsten Expositionswerten gehört jedoch häufig das Gastgewerbe. Umgekehrt ist die Exposition im Allgemeinen in der Landwirtschaft gering.

In der Landwirtschaft tätige Männer haben hingegen sehr oft lange Arbeitszeiten (71%, G 8b). Bei den atypischen Arbeitszeiten weisen drei Branchen hohe Expositionen auf, sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen: Gastgewerbe, Verkehr sowie das Gesundheits- und Sozialwesen.

### 3.6 Schlussfolgerung

Arbeitsbedingungen, die ein Gesundheitsrisiko darstellen können, sind häufig. Mehr als drei von fünf Erwerbstätigen sind mindestens einer hohen Arbeitsanforderung ausgesetzt, der häufigsten Risikoart. Die Hälfte ist von mindestens drei physischen Risiken oder einem hohen Zeitdruck betroffen. Ein Drittel beklagt einen geringen Gestaltungsspielraum. Seltener sind Diskriminierung oder Gewalt; immerhin jede sechste Person ist jedoch von mindestens einem dieser Risiken betroffen. Jede achte erwerbstätige Person hat Angst um ihren Arbeitsplatz.

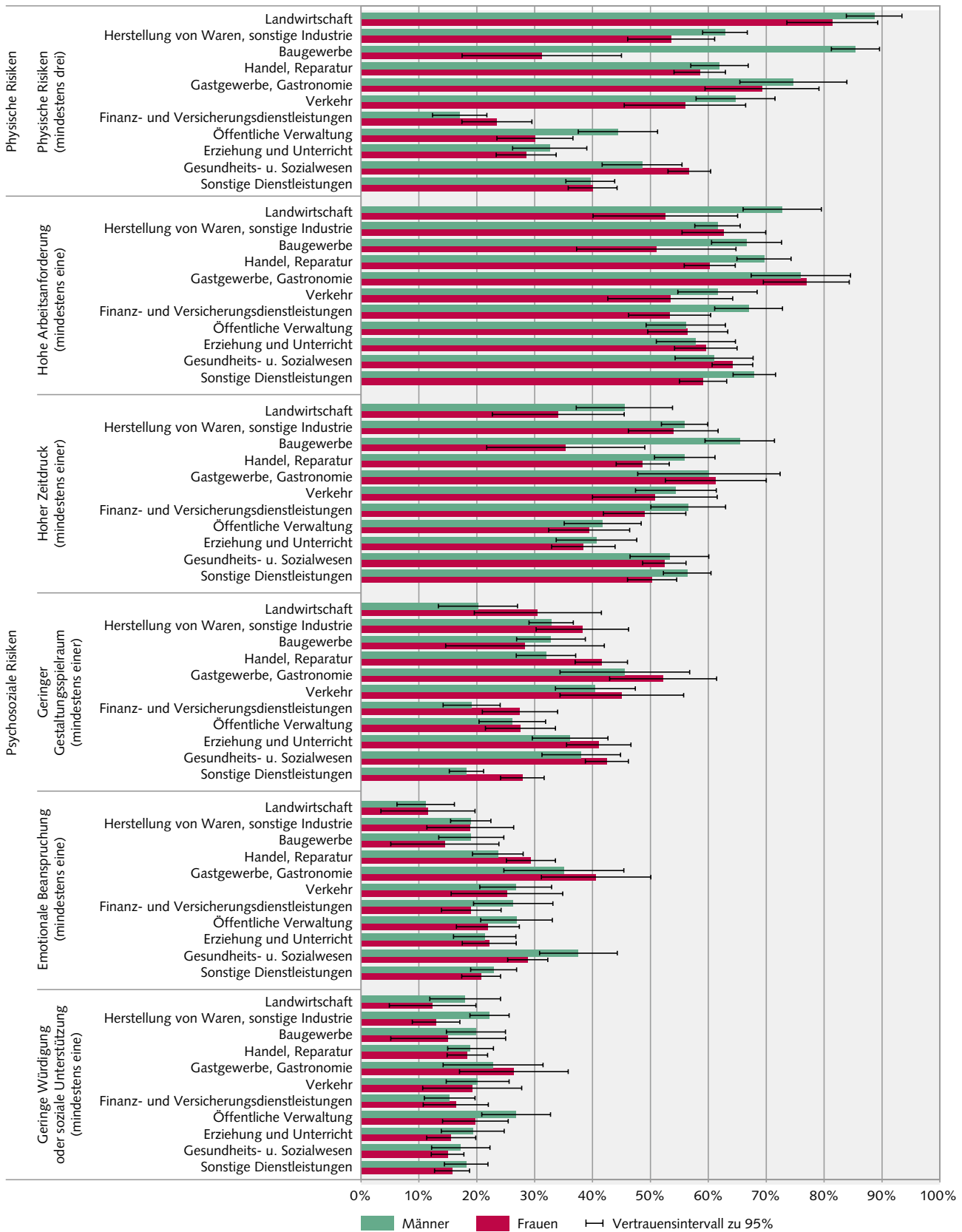
Die Exposition gegenüber physischen Risiken ist stark von den soziodemografischen Merkmalen der Erwerbstätigen abhängig. Dasselbe gilt für lange Arbeitszeiten. Bei den psychosozialen Belastungen ist dies weniger der Fall.

Männer sind häufiger als Frauen von mehreren physischen Risiken und hohen Anforderungen betroffen (hohe Arbeitsanforderungen und grosser Zeitdruck sowie lange Arbeitszeiten). Frauen beklagen sich deutlich häufiger über einen geringen Gestaltungsspielraum. Sie sind auch etwas häufiger Opfer von Diskriminierung oder Gewalt.

Personen mit tiefem Bildungsniveau (oder niedriger sozioprofessioneller Kategorie) sind stärker physischen Risiken und gewissen psychosozialen Belastungen ausgesetzt, in erster Linie einem geringen Gestaltungsspielraum und Angst um den Arbeitsplatz. Für die langen Arbeitszeiten trifft das Gegenteil zu. Ein solcher umgekehrter sozialer Gradient ist jedoch die Ausnahme. Für mehrere psychosoziale Risiken wie emotionale Beanspruchung, Wertekonflikte oder Stress bestehen keine oder fast keine Unterschiede in der Exposition nach sozialer Stellung.

**Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen nach Branchen, 2012**  
 Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

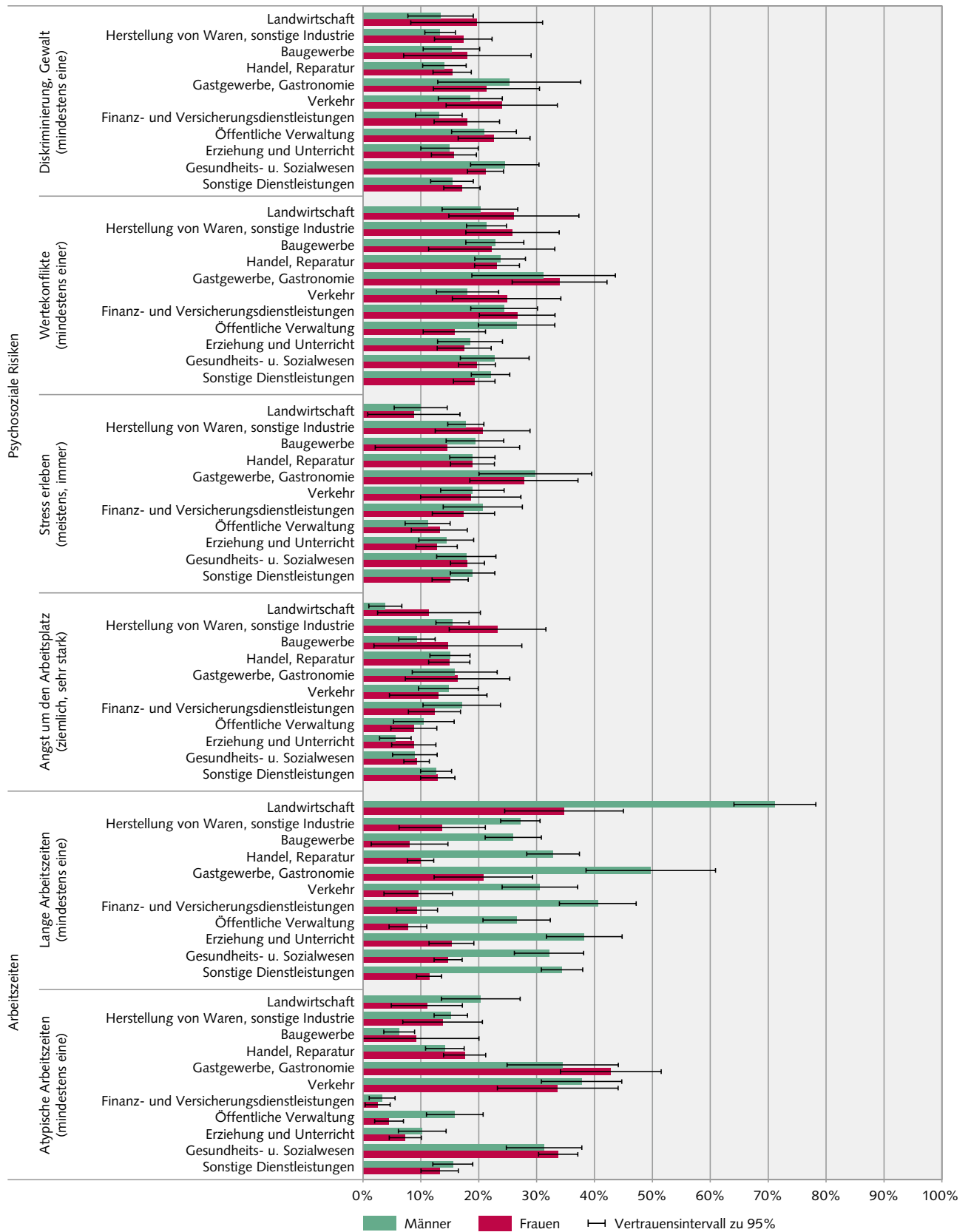
G 8a



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

## Gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen nach Branchen, 2012

Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

## 4 Arbeitsbedingungen und Gesundheitszustand

Welche Zusammenhänge bestehen zwischen diesen Risiken und dem Gesundheitszustand? Zur Beantwortung dieser Frage werden zwei Arten von Gesundheitsindikatoren verwendet. Erstens Indikatoren, die den allgemeinen, physischen oder psychischen Gesundheitszustand messen, ohne expliziten Bezug zur Arbeit. Es handelt sich dabei um den selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand, körperliche Beschwerden und die psychische Belastung. Zweitens Indikatoren, bei denen ein direkter Zusammenhang zwischen Arbeit und Gesundheit besteht. Ein Indikator misst, ob sich die Betroffenen bei der Arbeit emotional verbraucht fühlen, der andere bezieht sich auf die gesundheitlichen Auswirkungen der Arbeit.

Die Zusammenhänge zwischen den Arbeitsbedingungen und dem Gesundheitszustand werden zuerst präsentiert, indem aufgezeigt wird, wie häufig Gesundheitsprobleme je nach Exposition gegenüber den verschiedenen Arten von Risiken auftreten (G9–G13). Ergänzt werden diese Informationen durch Daten zur erhöhten Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio: OR), an gesundheitlichen Problemen zu leiden. Dabei wird jedes Risiko einzeln betrachtet und eine Anzahl soziodemografischer Merkmale berücksichtigt, die einen Einfluss auf den Gesundheitszustand haben können: Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Staatsangehörigkeit und Erwerbsstatus (T1, S. 25). Damit lässt sich in Erfahrung bringen, welche der Risiken, die in den Indikatoren zusammengefasst sind, am häufigsten mit Gesundheitsproblemen zusammenhängen, zudem können die Auswirkungen der soziodemografischen Merkmale neutralisiert werden (Analyse «unter Konstanthalten der übrigen unabhängigen Variablen»). In einem zweiten Schritt werden für die fünf analysierten gesundheitlichen Indikatoren alle arbeitsbezogenen Risiken gleichzeitig berücksichtigt, ebenso die oben erwähnten soziodemografischen Merkmale, um zu messen, wie stark die Wahrscheinlichkeit von Gesundheitsproblemen dadurch steigt (G14).

### 4.1 Selbst wahrgenommener Gesundheitszustand

Der selbst wahrgenommene Gesundheitszustand gilt als guter Indikator für den allgemeinen Gesundheitszustand. 2012 stufte 9% der Männer und 11% der Frauen, die erwerbstätig und 15 bis 64 Jahre alt waren, ihren selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand als nicht gut ein.

Mit der Exposition gegenüber mindestens drei physischen Risiken erhöht sich der Anteil der Personen mit einem nicht guten selbst wahrgenommenen Zustand deutlich. Dieser Anteil steigt bei den Männern auf 12%, gegenüber 4% bei denjenigen, die keinem physischen Risiko ausgesetzt sind, bei den Frauen betragen diese Werte 15% bzw. 6% (G9).

Alle physischen Risiken bewirken einzeln eine steigende Wahrscheinlichkeit für einen weniger guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand, ausser das Tragen und Bewegen von Personen. Am stärksten erhöht sich das Risiko durch schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen (OR: 2,2; T1, S. 25).

In der Mehrheit der Fälle geht eine Exposition gegenüber den psychosozialen Risiken ebenfalls mit einem weniger guten allgemeinen Gesundheitszustand einher (G9). Besonders ausgeprägt ist dies bei den Personen, die Angst um ihren Arbeitsplatz haben: 18% der Männer und 22% der Frauen in dieser Lage haben einen nicht guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand, gegenüber 8% der Männer und 9% der Frauen, die diese Angst nicht haben.

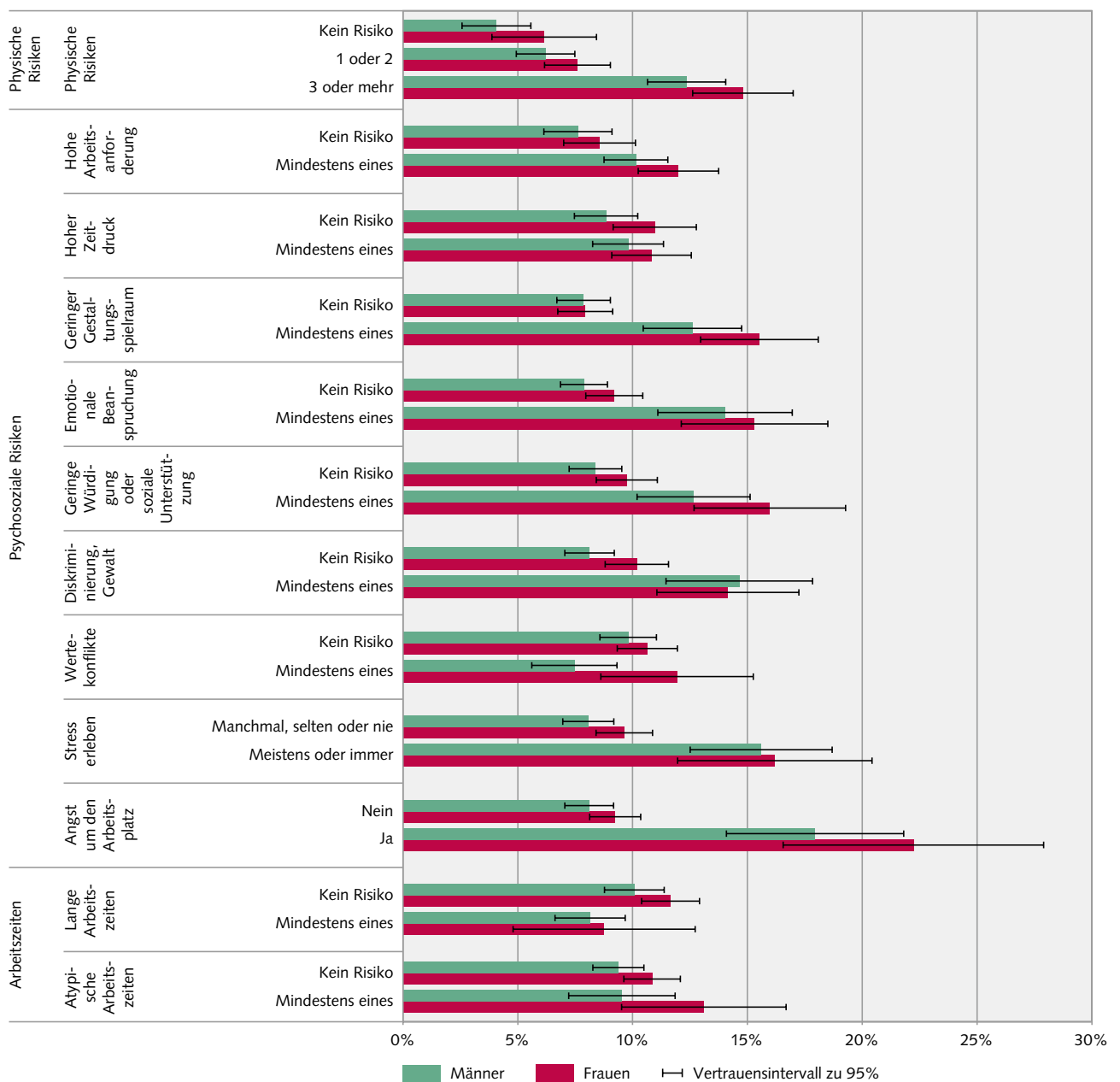
Die Schwierigkeit, Arbeit und Familienpflichten zu vereinbaren, ist von den Risikofaktoren, die im Indikator hohe Arbeitsanforderungen zusammengefasst sind, mit der höchsten Wahrscheinlichkeit für einen beeinträchtigten Gesundheitszustand verbunden (OR: 2,7; T1). Die Risiken in Bezug auf einen geringen Gestaltungsspielraum, hohe emotionale Beanspruchung und mangelnde Würdigung oder soziale Unterstützung gehen alle in einem ähnlichen Ausmass mit einem weniger guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand einher. Dasselbe gilt für das Gefühl, unter Stress zu stehen (OR: 2,0; T1).

Auch die meisten Situationen von Diskriminierung oder Gewalt korrelieren mit einer weniger guten Gesundheit. Am engsten ist dieser Zusammenhang bei Personen, die eine Benachteiligung aufgrund einer Behinderung angaben (OR: 9,5; T 1). Unabhängig von ihren Arbeitsbedingungen stufen Menschen mit Behinderungen ihren selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand wesentlich häufiger als andere Erwerbstätige als nicht gut ein.

Hingegen fühlen sich Personen mit hohem Zeitdruck nicht weniger gesund als andere (G9). Keine Unterschiede bestehen auch zwischen Menschen, die mit Wertekonflikten konfrontiert sind, und den übrigen Personen. Dieses Ergebnis resultiert daher, dass die relativ vielen Erwerbstätigen, die Aufgaben gegen ihre Überzeugungen ausführen müssen, ihren Gesundheitszustand nicht als schlechter wahrnehmen (T 1). Hingegen haben Personen,

**Nicht guter selbst wahrgenommener Gesundheitszustand nach Risiken, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 9



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

die Angaben, dass sie selten oder nie die Mittel haben, um eine gute Arbeit zu leisten, und diejenigen, die nicht das Gefühl haben, eine sinnvolle Arbeit zu erledigen, ein höheres Risiko für einen nicht guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand (OR: 2,5 bzw. 1,7; T 1).

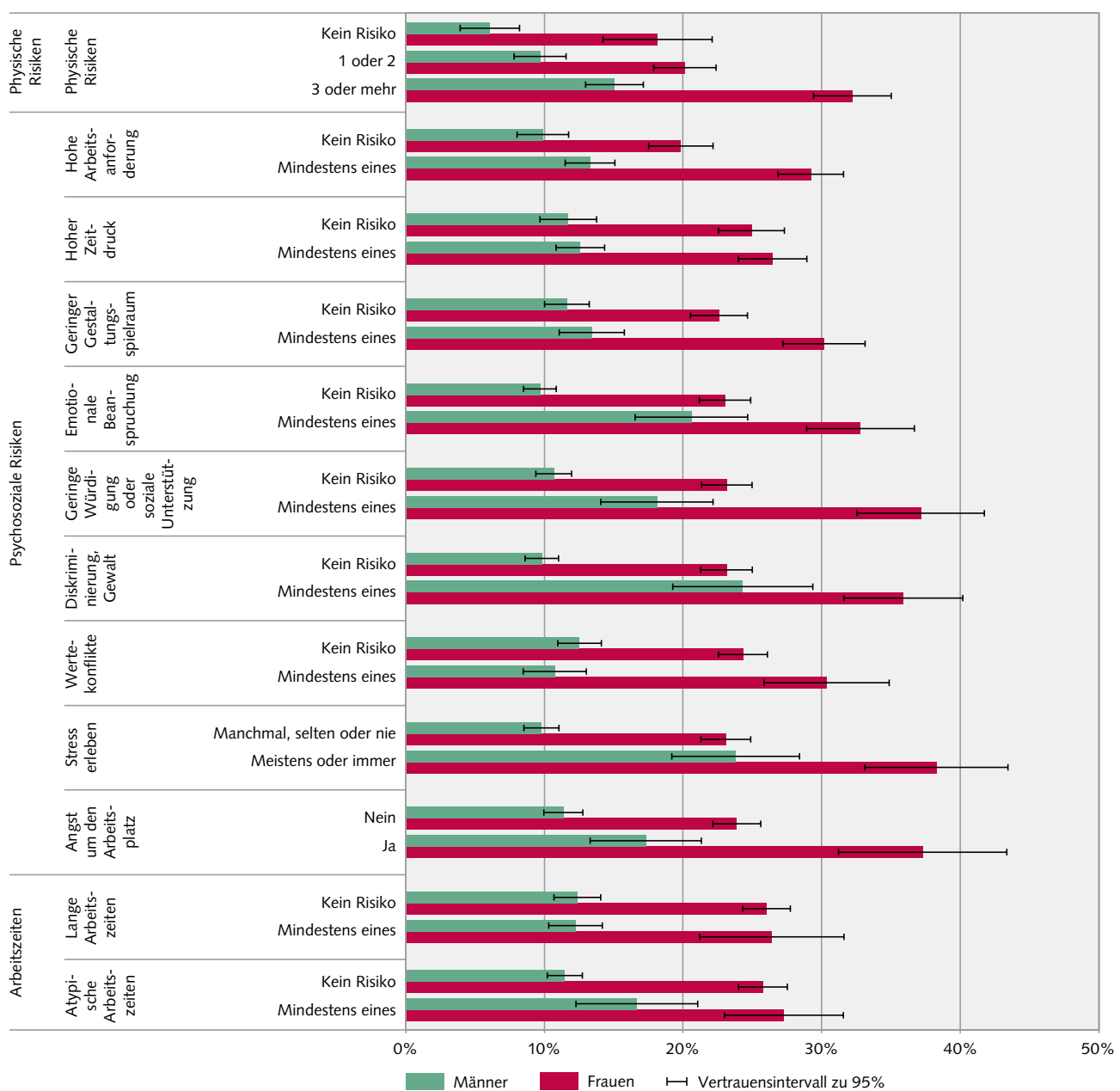
Schliesslich ist der Anteil der Personen, die ihren Gesundheitszustand als nicht gut wahrnehmen, bei den Erwerbstätigen mit langen Arbeitszeiten nicht grösser als bei den übrigen (G 9). Dasselbe gilt für Personen mit atypischen Arbeitszeiten.

## 4.2 Körperliche Beschwerden und psychische Belastung

Der Indikator für körperliche Beschwerden misst die Häufigkeit von acht Beschwerden (Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schlafstörungen usw.), welche die Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität der Betroffenen beeinträchtigen und deren Auftreten teilweise mit psychosozialen Beschwerden in Verbindung

### Starke körperliche Beschwerden nach Risiken, 2012 Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 10



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

stehen. 2012 litten 12% der Männer und 26% der Frauen, die erwerbstätig waren, unter starken körperlichen Beschwerden.

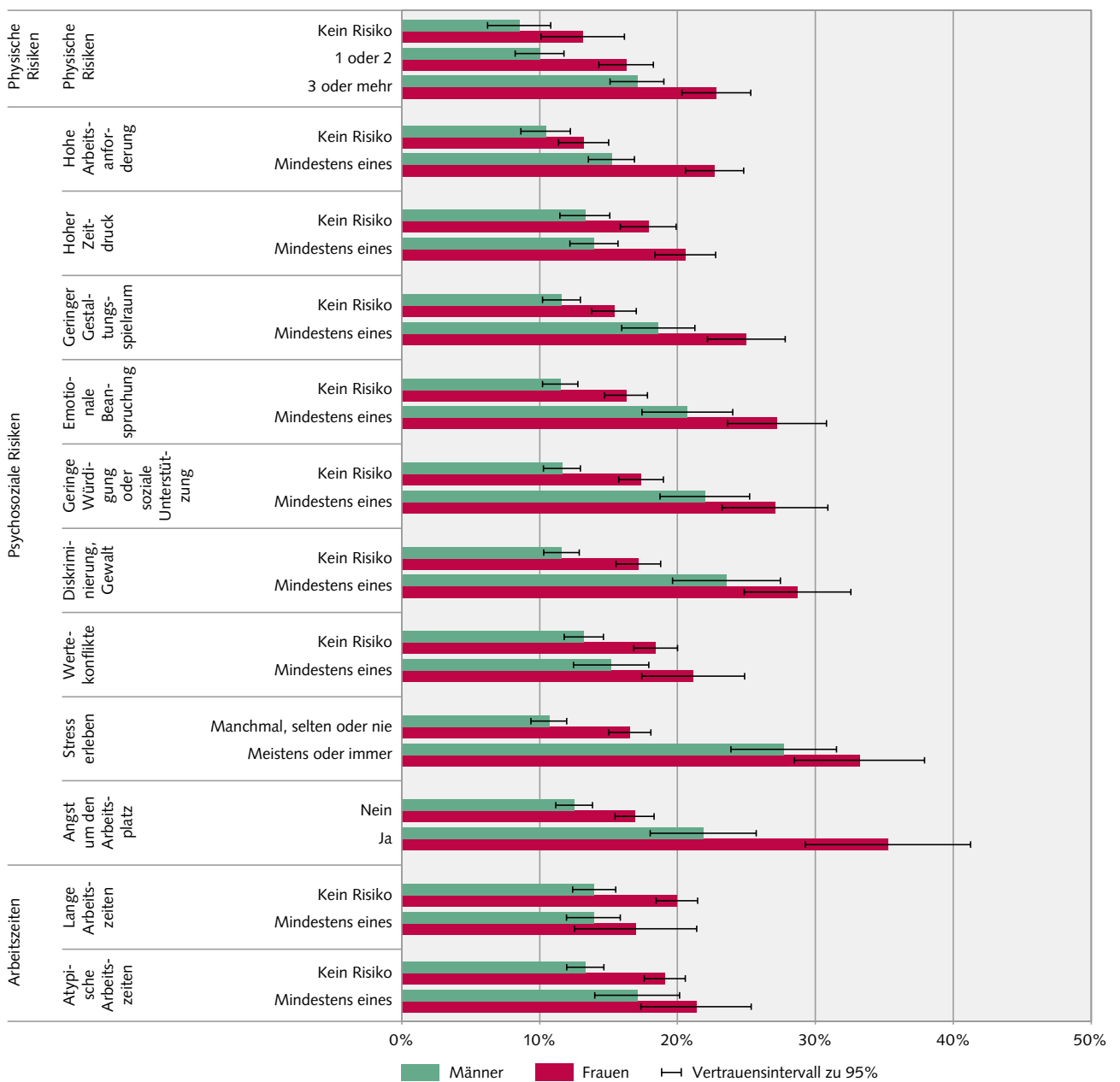
Der Indikator zur psychischen Belastung stützt sich auf die Häufigkeit von fünf Gemütszuständen (sehr nervös sein, bedrückt sein, niedergeschlagen und deprimiert sein, ruhig und gelassen sein, glücklich sein) Eine mittlere oder hohe psychische Belastung bedeutet ein grösseres Risiko für Angststörungen und depressive Verstimmungen,

entspricht aber nicht einer Diagnosestellung. Von den Erwerbstätigen litten 2012 insgesamt 14% der Männer und 20% der Frauen an solchen Symptomen.

Die Beziehungen zwischen gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen und diesen beiden Gesundheitsindikatoren sind ähnlich wie beim selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand. Bei den Frauen weist mehr als jede dritte Frau starke körperliche Beschwerden auf, wenn sie unter fehlender sozialer Unterstützung oder Würdigung leidet, Diskriminierung oder Gewalt ausgesetzt

**Mittlere oder hohe psychische Belastung nach Risiken, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 11



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

ist, Stress erfährt oder Angst um ihren Arbeitsplatz hat (G 10). Starke körperliche Beschwerden bei den Männern kommen am häufigsten vor, wenn diese Benachteiligungen, Gewalt oder Stress erfahren. Dagegen leiden Männer mit geringem Gestaltungsspielraum nicht häufiger an körperlichen Beschwerden als die übrigen.

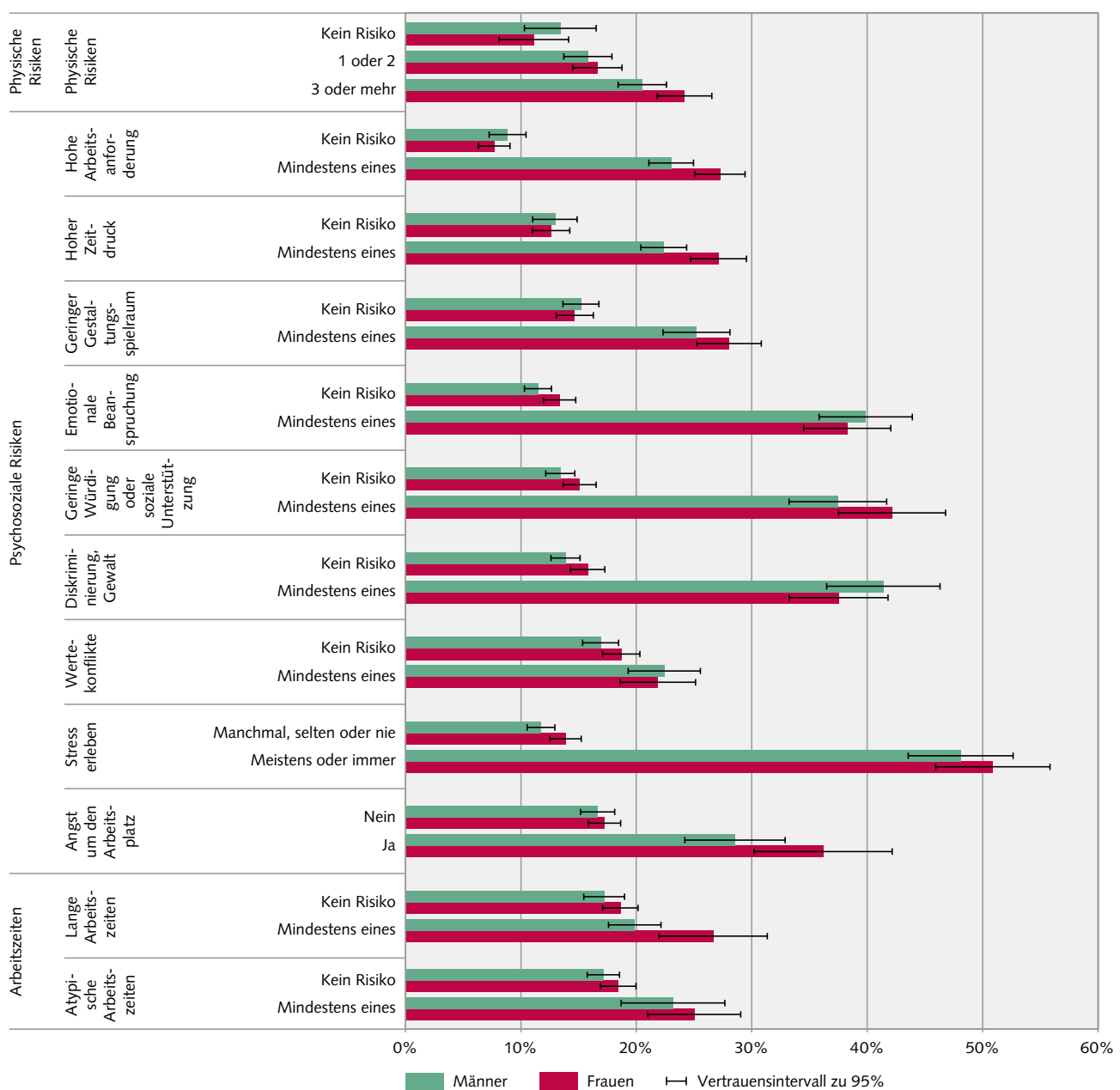
Stress (beide Geschlechter) sowie Angst um den Arbeitsplatz (Frauen) sind eng verbunden mit einem besonders hohen Anteil an Personen mit mittlerer oder hoher

psychischer Belastung (G 11). Die detaillierten Auswertungen nach Risiko zeigen auch einen besonders ausgeprägten Zusammenhang zwischen Schwierigkeiten, Arbeit und Familienpflichten zu vereinbaren, und Symptomen einer psychischen Belastung (OR: 3,3; T1).

### Emotionale Erschöpfung nach Risiken, 2012

Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 12



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012



### 4.3 Emotionale Erschöpfung

Bei den beiden Gesundheitsindikatoren mit direktem Bezug zur Arbeit – emotionale Erschöpfung und negative Auswirkungen der Arbeit auf die Gesundheit (siehe unten) – treten Risikofaktoren zahlreicher auf und zudem ist der Zusammenhang stärker.

2012 erklärten von den Erwerbstätigen 18% der Männer und 20% der Frauen, dass sie sich bei ihrer Arbeit immer häufiger emotional verbraucht fühlten. Diese emotionale Erschöpfung gilt als *Burnout*-Risiko (Grebner et alii, 2011).

Am häufigsten fühlen sich an ihrem Arbeitsplatz Personen emotional verbraucht, die meistens oder immer unter Stress stehen (Männer: 48%, Frauen: 51%; G 12). Stark betroffen sind auch Personen, die mit hohen emotionalen Beanspruchungen konfrontiert sind, sowie Arbeitnehmende, die zu wenig Würdigung oder soziale

Unterstützung erfahren oder Diskriminierung oder Gewalt ausgesetzt sind. Auffällig ist insbesondere der enge Zusammenhang zwischen Einschüchterung, Belästigung und Mobbing und dem Gefühl, emotional verbraucht zu sein (OR: 5,7; T 1)

Überdurchschnittlich emotional verbraucht fühlen sich auch Erwerbstätige mit hohem Zeitdruck und atypischen Arbeitszeiten sowie Frauen mit langen Arbeitszeiten. Hingegen geben diese Personen nicht häufiger an, dass ihr Gesundheitszustand nicht gut sei, dass sie körperliche Beschwerden hätten oder dass sie unter einer psychischen Belastung litten.

Wertekonflikte sind das einzige Risiko, das nicht häufiger mit dem Gefühl einhergeht, emotional verbraucht zu sein. Ein sehr enger Zusammenhang besteht dagegen zwischen der Aussage, nicht die Mittel zu haben, um eine gute Arbeit zu leisten, und *Burnout*-Symptomen (OR: 5,5; T 1).

#### T 1 Zusammenhänge zwischen einzelnen Risiken und dem Gesundheitszustand (Fortsetzung nächste Seite) Erwerbsbevölkerung von 15 bis 64 Jahren

|   | Nicht guter selbst wahrgenommener Gesundheitszustand | Starke körperliche Beschwerden | Mittlere oder hohe psychische Belastung | Emotionale Erschöpfung | Negative Auswirkungen der Arbeit auf die Gesundheit |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------|---|
| Stehen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)                              | 1,3  | 1,0                            | 1,1                                     | 1,0                    | 1,1   |
| Stets gleiche Bewegungen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)            | 1,6  | 1,6                            | 1,6                                     | 1,5                    | 1,5   |
| Schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen ( $\geq 1/4$ Arbeitszeit)       | 2,2  | 2,5                            | 1,9                                     | 2,4                    | 2,8   |
| Tragen oder Bewegen schwerer Lasten (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr) | 1,3  | 1,1                            | 1,4                                     | 1,2                    | 1,7   |
| Starker Lärm (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)                        | 1,5  | 1,3                            | 1,5                                     | 1,4                    | 1,9   |
| Hohe Temperaturen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)                   | 1,7  | 1,4                            | 1,5                                     | 1,5                    | 2,1   |
| Niedrige Temperaturen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)               | 1,6  | 1,3                            | 1,4                                     | 1,3                    | 1,7   |
| Vibrationen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)                         | 1,5  | 1,1                            | 1,3                                     | 1,1                    | 1,6   |
| Schädliche oder giftige Produkte (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)    | 1,4  | 1,4                            | 1,5                                     | 1,5                    | 2,2   |
| Passivrauchen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)                       | 1,5  | 1,3                            | 1,5                                     | 1,5                    | 1,8   |
| Tragen oder Bewegen von Personen (ein Viertel der Arbeitszeit oder mehr)    | 1,1  | 1,1                            | 0,9                                     | 1,7                    | 1,5   |
| Physische Risiken (1 oder 2)  | 1,3  | 1,3                            | 1,2                                     | 1,4                    | 1,1   |
| Physische Risiken (3 oder mehr)   | 2,5  | 2,2                            | 1,9                                     | 2,2                    | 2,4   |
| An zu viele Dinge gleichzeitig denken (meistens, immer)                     | 1,2  | 1,4                            | 1,6                                     | 2,5                    | 2,0   |
| Sich beeilen müssen (meistens, immer)                                       | 1,4  | 1,3                            | 1,4                                     | 2,7                    | 2,3   |
| Störende Unterbrechungen (häufig oder sehr häufig)                          | 1,4  | 1,7                            | 2,0                                     | 3,7                    | 2,1   |
| Widersprüchliche Anordnungen (meistens, immer)                              | 1,3  | 1,3                            | 1,7                                     | 3,1                    | 2,1   |
| Mühe, Arbeit und Familienpflichten zu vereinbaren (meistens, immer)         | 2,7  | 2,5                            | 3,3                                     | 4,0                    | 3,1   |
| Hohe Arbeitsanforderungen (mindestens eine)                                 | 1,5  | 1,5                            | 1,7                                     | 3,7                    | 2,6   |
| Hohes Arbeitstempo (drei Viertel der Arbeitszeit oder mehr)                 | 1,1  | 1,0                            | 1,1                                     | 2,0                    | 1,7   |
| Arbeiten unter Termindruck (drei Viertel der Arbeitszeit oder mehr)         | 1,2  | 1,1                            | 1,4                                     | 2,5                    | 1,9   |
| Zeitdruck (mindestens eine)   | 1,1  | 1,1                            | 1,1                                     | 2,2                    | 1,8   |
| Pause, wann selber gewünscht (selten, nie)                                  | 1,4  | 1,3                            | 1,4                                     | 1,9                    | 1,7   |
| Sehr wenig Mitbestimmung, wie Arbeit zu erledigen ist (meistens, immer)     | 1,7  | 1,3                            | 1,5                                     | 2,2                    | 1,8   |
| Kann bei der Arbeit etwas Neues lernen (selten, nie)                        | 2,0  | 1,4                            | 1,8                                     | 1,9                    | 2,3   |
| Kann Fähigkeiten voll einsetzen (selten, nie)                               | 1,9  | 1,5                            | 2,1                                     | 2,7                    | 2,9   |
| Geringer Gestaltungsspielraum (mindestens einer)                            | 1,7  | 1,3                            | 1,7                                     | 2,1                    | 1,9   |

## T 1 Zusammenhänge zwischen einzelnen Risiken und dem Gesundheitszustand (Fortsetzung)

### Erwerbsbevölkerung von 15 bis 64 Jahren

|  | Nicht guter selbst<br>wahrgenommener<br>Gesundheitszu-<br>stand | Starke<br>körperliche<br>Beschwer-<br>den | Mittlere<br>oder hohe<br>psychische<br>Belastung | Emotionale<br>Erschöpfung | Negative<br>Auswirkungen<br>der Arbeit auf<br>die Gesundheit |
|--|---|---|--|---------------------------|--|
| Gefühle verbergen (meistens, immer)                                | <b>1,8</b>  | <b>1,7</b>                                | <b>1,8</b>                                       | <b>3,7</b>                | <b>2,6</b>   |
| Spannungen im Umgang mit Leuten (meistens, immer)                  | <b>2,0</b>  | <b>2,2</b>                                | <b>1,7</b>                                       | <b>4,0</b>                | <b>2,8</b>   |
| Angst bei der Arbeit (um Sicherheit) (meistens, immer)             | <b>1,9</b>  | <b>2,5</b>                                | <b>1,8</b>                                       | <b>4,9</b>                | <b>3,5</b>   |
| Emotionale Beanspruchung (mindestens eine)                         | <b>2,0</b>  | <b>1,9</b>                                | <b>2,0</b>                                       | <b>4,6</b>                | <b>3,1</b>   |
| Unterstützung durch Vorgesetzte (selten, nie)                      | <b>1,8</b>  | <b>1,6</b>                                | <b>1,7</b>                                       | <b>4,2</b>                | <b>2,8</b>   |
| Angemessene Würdigung der Arbeit (selten, nie)                     | <b>1,8</b>  | <b>2,1</b>                                | <b>2,2</b>                                       | <b>4,6</b>                | <b>4,7</b>   |
| Von Vorgesetzten ernst genommen (selten, nie)                      | <b>1,9</b>  | <b>1,7</b>                                | <b>2,2</b>                                       | <b>4,5</b>                | <b>3,1</b>   |
| Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen (selten, nie)         | <b>1,5</b>  | <b>1,6</b>                                | <b>1,7</b>                                       | <b>3,3</b>                | <b>2,3</b>   |
| Geringe Würdigung oder soziale Unterstützung (mindestens eine)     | <b>1,6</b>  | <b>1,8</b>                                | <b>1,9</b>                                       | <b>3,9</b>                | <b>3,2</b>   |
| Einschüchterung, Belästigung, Mobbing (ja)                         | <b>1,8</b>  | <b>3,1</b>                                | <b>2,3</b>                                       | <b>5,7</b>                | <b>4,4</b>   |
| Verbale Gewalt (ja)  | <b>1,8</b>  | <b>2,4</b>                                | <b>1,7</b>                                       | <b>3,9</b>                | <b>3,5</b>   |
| Benachteiligung aufgrund des Alters (ja)                           | <b>2,1</b>  | <b>1,9</b>                                | <b>2,1</b>                                       | <b>3,3</b>                | <b>2,6</b>   |
| Benacht. wegen Staatsang., ethn. Zugehörigkeit oder Hautfarbe (ja) | <b>2,1</b>  | <b>1,7</b>                                | <b>1,8</b>                                       | <b>3,2</b>                | <b>1,9</b>   |
| Drohungen und Erniedrigungen (ja)                                  | <b>2,2</b>  | <b>2,1</b>                                | <b>2,5</b>                                       | <b>4,7</b>                | <b>3,2</b>   |
| Körperliche Gewalt (ja)  | 1,1   | 2,4                                       | 0,7  | <b>5,3</b>                | <b>3,8</b>   |
| Benachteiligung aufgrund einer Behinderung (ja)                    | <b>9,5</b>  | <b>7,8</b>                                | <b>4,7</b>                                       | <b>3,3</b>                | <b>6,0</b>   |
| Benachteiligung aufgrund des Geschlechts (ja)                      | 1,0   | 0,9                                       | 1,4  | <b>2,6</b>                | <b>2,3</b>   |
| Sexuelle Belästigung (ja)  | 0,1   | <b>3,3</b>                                | 0,6  | <b>3,9</b>                | 2,4  |
| Diskriminierung, Gewalt (mindestens eine)                          | <b>1,9</b>  | <b>2,3</b>                                | <b>2,2</b>                                       | <b>3,8</b>                | <b>3,1</b>   |
| Aufgaben gegen Überzeugungen (meistens, immer)                     | 0,8   | 0,9                                       | 0,8  | <b>0,8</b>                | <b>0,7</b>   |
| Gefühl, sinnvolle Arbeit zu erledigen (selten, nie)                | <b>1,7</b>  | <b>1,5</b>                                | <b>2,5</b>                                       | <b>2,6</b>                | <b>3,4</b>   |
| Mittel, gute Arbeit zu leisten (selten, nie)                       | <b>2,5</b>  | <b>1,9</b>                                | <b>2,4</b>                                       | <b>5,5</b>                | <b>3,8</b>   |
| Wertekonflikte (mindestens einer)                                  | 1,0   | 1,1                                       | 1,2  | <b>1,3</b>                | 1,2  |
| Stress erleben (meistens, immer)                                   | <b>2,0</b>  | <b>2,4</b>                                | <b>2,8</b>                                       | <b>6,8</b>                | <b>4,9</b>   |
| Angst um den Arbeitsplatz (ziemlich, sehr stark)                   | <b>2,0</b>  | <b>1,7</b>                                | <b>2,0</b>                                       | <b>2,3</b>                | <b>1,9</b>   |
| Arbeitstage mit mehr als 10 Arbeitsstunden (5 oder mehr/Monat)     | 0,9   | 1,1                                       | 1,0  | <b>1,4</b>                | <b>1,9</b>   |
| Wochenarbeitszeit (48 Stunden oder mehr)                           | 0,8   | 1,0                                       | 1,0  | <b>1,2</b>                | <b>2,0</b>   |
| Lange Arbeitszeiten (mindestens eine)                              | 0,9   | 1,1                                       | 1,0  | <b>1,4</b>                | <b>1,9</b>   |
| Wechselnde Schichten (häufig oder mehr)                            | 1,0   | 1,3                                       | 1,2  | <b>1,5</b>                | <b>1,9</b>   |
| Nachtarbeit (5 Tage oder mehr/Monat)                               | 0,8   | 0,8                                       | 1,0  | 1,0                       | <b>2,1</b>   |
| Schwer vorhersehbare Arbeitszeiten (häufig oder mehr)              | 1,2   | 1,3                                       | 1,3  | 1,3                       | <b>2,2</b>   |
| Atypische Arbeitszeiten (mindestens eine)                          | 1,0   | 1,2                                       | 1,2  | <b>1,5</b>                | <b>1,9</b>   |

Odds Ratios (OR). Referenz (keine Exposition)=1. **Fett sind jene Werte, die signifikant von 1 abweichen, mit einem Vertrauensintervall von 95%.**

Lesbeispiel: Eine Person, die während mindestens einem Viertel der Arbeitszeit schmerzhaft oder ermüdende Körperhaltungen einnehmen muss, hat eine doppelt so hohe Möglichkeit (Odds Ratio: 2,2) für einen nicht guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand als eine Person, die diesem Risiko nicht ausgesetzt ist, wenn die anderen Faktoren Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Staatsangehörigkeit und Erwerbsstatus konstant gehalten sind. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant bei einem Vertrauensintervall von 95% (fett markiert).

Quelle: BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

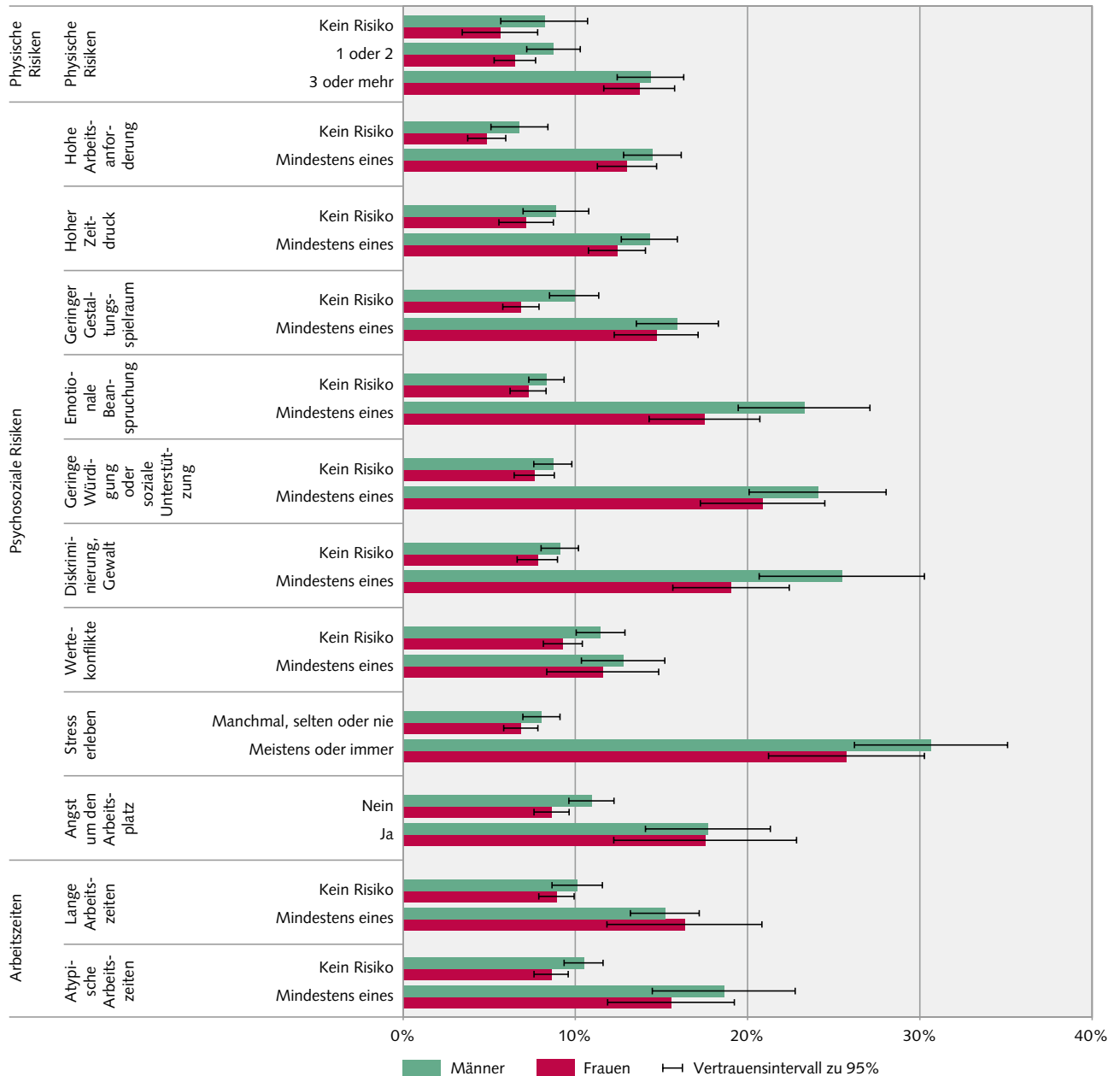
## 4.4 Negative Auswirkungen der Arbeit auf die Gesundheit

2012 waren von den Erwerbstätigen 12% der Männer und 10% der Frauen der Ansicht, dass ihre Arbeit ihre Gesundheit negativ beeinflusst. Die übrigen Erwerbstätigen

hatten je zur Hälfte den Eindruck, dass sich ihre Arbeit nicht oder positiv auf ihren Gesundheitszustand auswirkt. Die Antworten auf diese Frage widerspiegeln, wie Erwerbstätige den Zusammenhang zwischen ihrer Arbeit und ihrer Gesundheit erleben.

**Negative Auswirkungen der Arbeit auf den Gesundheitszustand nach Risiken, 2012**  
 Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 13



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

In allen Risikodimensionen, ausser bei den Wertekonflikten, steigt mit einer Exposition der Anteil der Personen, die angaben, dass die Arbeit sich negativ auf die Gesundheit auswirke (G 13). Den Einfluss ihrer Arbeit auf die Gesundheit beurteilten diejenigen Personen am negativsten, die psychosozialen Belastungen wie hohen emotionalen Beanspruchungen, geringer Würdigung oder sozialer Unterstützung, Stress sowie Diskriminierungen oder Gewalt ausgesetzt sind.

Personen mit gesundheitlichen Problemen gaben wesentlich häufiger an, dass ihre Arbeit ihre Gesundheit beeinträchtigt. Beispielsweise sind 22% der Personen mit nicht gutem selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand der Ansicht, dass ihre Arbeit einen negativen Einfluss auf ihre Gesundheit hat, gegenüber 10% der Personen mit einem guten allgemeinen Gesundheitszustand. Noch ausgeprägter ist die Differenz zwischen emotional verbrauchten Personen und den übrigen: 27%

bzw. 7% sind der Ansicht, dass sich ihre Arbeit nachteilig auf ihre Gesundheit auswirkt. Die festgestellten Zusammenhänge zwischen Risikoexposition und dem häufigeren Eindruck, dass die Arbeit der Gesundheit schadet, bestehen aber auch, wenn der Gesundheitszustand mit berücksichtigt wird.

#### 4.5 Zusammenhänge zwischen Gesundheitszustand und Gesamtrisiken

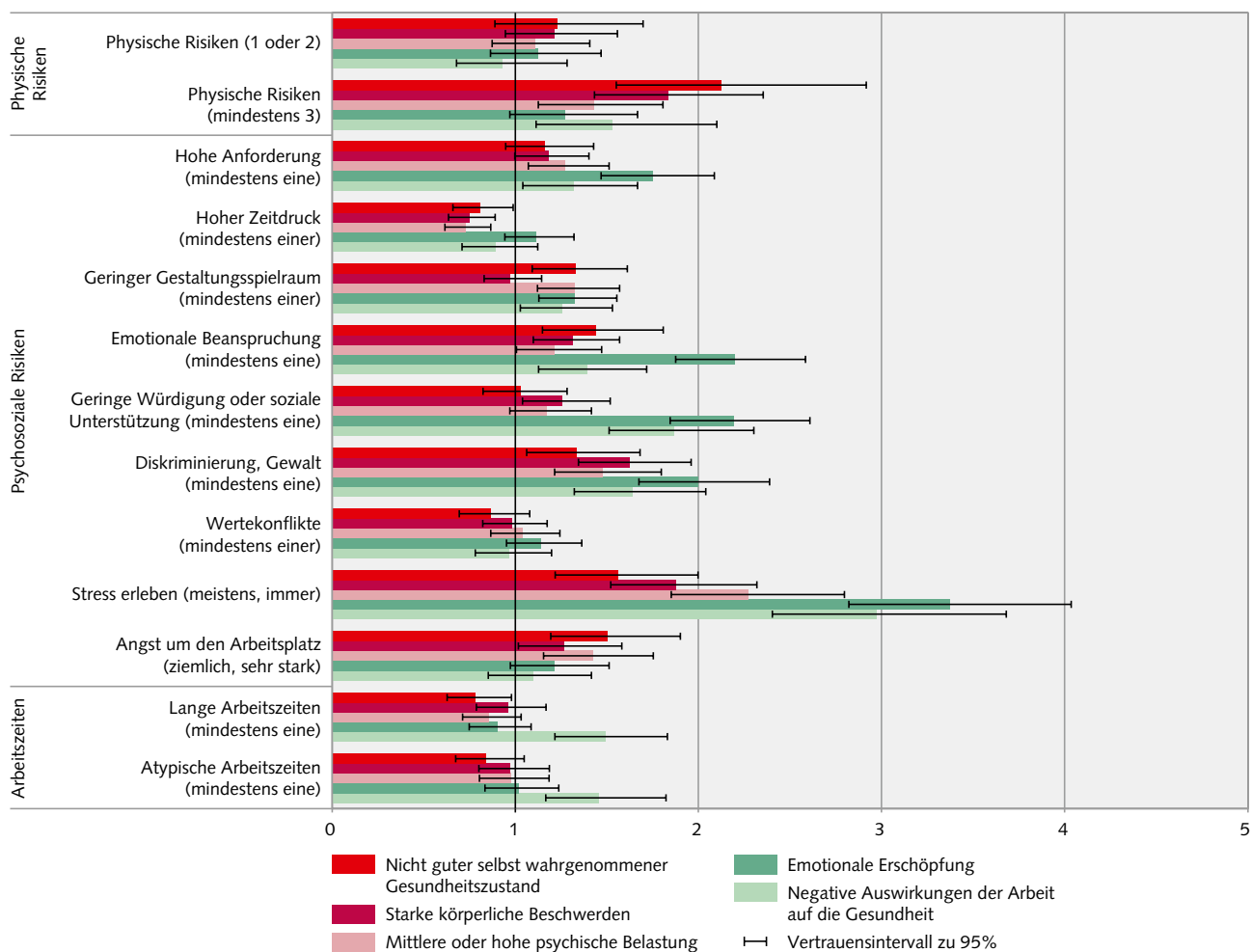
Die gleichzeitige Berücksichtigung aller Risikoarten zeigt, welche Gefahren am stärksten mit Gesundheitsproblemen assoziiert sind. Dabei werden auch soziodemografische

Merkmale berücksichtigt, um die damit verbundenen Effekte zu neutralisieren (Analyse «unter Konstanthaltung anderer Faktoren»).

Personen, die mindestens drei physischen Risiken ausgesetzt sind, gaben am häufigsten an, dass ihr selbst wahrgenommener Gesundheitszustand nicht gut sei (OR: 2,1; G 14). Die Exposition gegenüber mindestens drei physischen Risiken führt auch bei den anderen Gesundheitsindikatoren zu schlechteren Resultaten, abgesehen vom Gefühl, bei der Arbeit emotional verbraucht zu sein. Personen mit einer Exposition gegenüber einem oder zwei physischen Risiken sind dagegen nicht in einem schlechteren Gesundheitszustand.

**Zusammenhänge zwischen Gesundheitszustand und Arbeitsrisiken, 2012**  
Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 14



**Odds Ratios (OR). Referenzwert (= 1): keine Exposition**

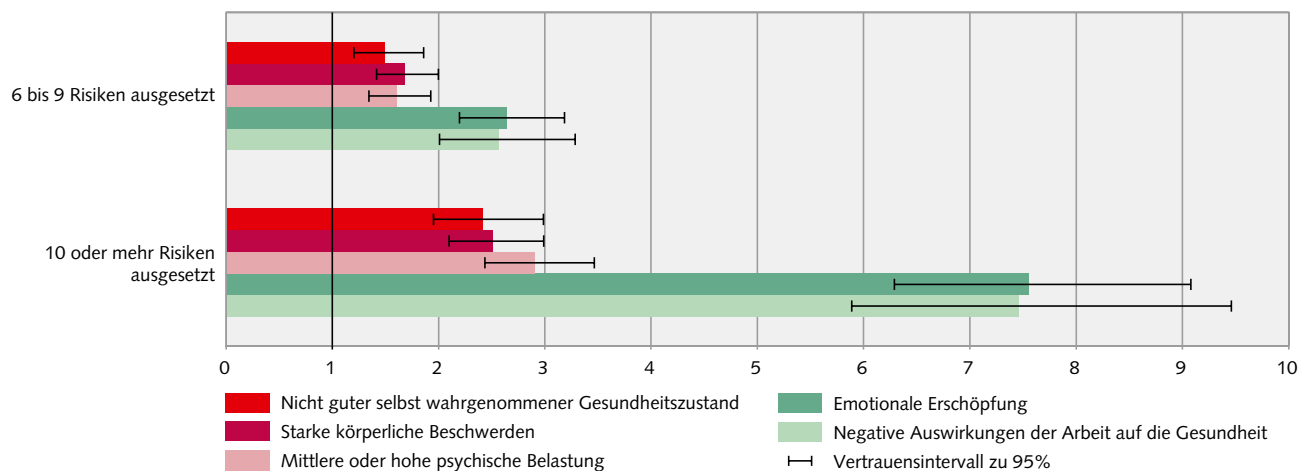
Lesbeispiel: Eine Person, die mindestens drei physischen Risiken ausgesetzt ist, hat eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio: 2,1) für einen nicht guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand als eine Person, die keinen physischen Risiken ausgesetzt ist, wenn die anderen Faktoren Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Staatsangehörigkeit und Erwerbsstatus sowie alle anderen Arbeitsrisiken konstant gehalten sind. Diese Differenz ist statistisch signifikant, da das 95%-Vertrauensintervall die entsprechende Referenzlinie nicht schneidet (OR=1).

Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

## Zusammenhang zwischen Gesundheitszustand und Häufung von Risiken, 2012

### Erwerbstätige Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren

G 15



**Odds Ratios (OR). Referenzwert (= 1): 5 Risiken oder weniger**

Lesebeispiel: Eine Person, die mindestens zehn Risiken ausgesetzt ist, hat eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio: 2,4) für einen nicht guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand als eine Person, die höchstens fünf Risiken ausgesetzt ist, wenn die anderen Faktoren Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Staatsangehörigkeit und Erwerbsstatus konstant gehalten sind. Diese Differenz ist statistisch signifikant, da das 95%-Vertrauensintervall die entsprechende Referenzlinie nicht schneidet (OR = 1).

Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

© BFS 2014

Innerhalb der Dimension der psychosozialen Belastungen korreliert Stress für die fünf berücksichtigten Gesundheitsindikatoren am stärksten mit einem weniger guten Gesundheitszustand. Weniger gut ist auch der Gesundheitszustand von Personen, die unter Diskriminierungen oder Gewalt leiden. Dasselbe gilt für emotionale Beanspruchung und geringen Gestaltungsspielraum (ohne körperliche Beschwerden). Mit der Angst vor einem Arbeitsplatzverlust steigt auch die Wahrscheinlichkeit eines weniger guten selbst wahrgenommenen Gesundheitszustands, von körperlichen Beschwerden und psychischer Belastung.

Ein hoher Zeitdruck und Wertekonflikte sind bei den berücksichtigten fünf Indikatoren die einzigen psychosozialen Risiken, die sich nicht nachteilig auf die Gesundheit auswirken. Ohne Berücksichtigung des Indikators zum Stress geht ein hoher Zeitdruck auch mit einem höheren Risiko einher, sich emotional verbraucht zu fühlen, was die Beziehung zwischen Zeitdruck und dem Gefühl von Stress widerspiegelt (siehe Kap. 3.1.2).

Bei Personen mit langen oder atypischen Arbeitszeiten ist das Risiko von Gesundheitsproblemen nicht höher. Hingegen sind sie häufiger der Ansicht, dass sich ihre Arbeit negativ auf ihre Gesundheit auswirkt.

Werden alle unterschiedlichen Risikoarten zusammengefasst und die Exposition gegenüber einer Häufung von Risiken betrachtet, zeigt sich, dass dasjenige Drittel der Erwerbstätigen, die mindestens 10 Risiken ausgesetzt sind,

deutlich häufiger unter gesundheitlichen Problemen leidet als die übrigen, die weniger als 10 Risiken ausgesetzt sind (G 15). Am stärksten steigt die Wahrscheinlichkeit von *Burnout*-Symptomen oder das Gefühl, dass sich die Arbeit negativ auf die Gesundheit auswirkt. Dies widerspiegelt den hohen Anteil von psychosozialen Belastungen unter den Gesamtrisiken (32 von 48), die tendenziell mit negativen Antworten auf diese beiden Gesundheitsindikatoren korrelieren.

Mit einer Beschränkung der Analyse auf Arbeitnehmende (ohne Selbstständigerwerbende) ändern sich die beobachteten Zusammenhänge nicht wesentlich. Auch bei der Berücksichtigung weiterer Faktoren, die die Gesundheit beeinflussen könnten, wie Gewicht, körperliche Aktivität, regelmässiger Konsum von Früchten und Gemüse, Rauchen und Alkoholkonsum ändern sich die beschriebenen Zusammenhänge nicht nennenswert. Dies spricht dafür, dass der Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitszustand unabhängig vom Gesundheitsverhalten besteht.

## 4.6 Schlussfolgerung

Insgesamt besteht ein Zusammenhang zwischen gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen und einem schlechteren Gesundheitszustand, und zwar für verschiedene Indikatoren zur allgemeinen, zur physischen und zur psychischen Gesundheit. Dies trifft für die physischen Risiken (mindestens drei) sowie die meisten psychosozialen Risiken deutlich zu. Ein hoher Zeitdruck und Wertekonflikte stehen hingegen nicht in Verbindung mit einer schlechteren Gesundheit. Dasselbe gilt für lange oder atypische Arbeitszeiten. Personen mit solchen Arbeitszeiten haben jedoch öfter das Gefühl, dass ihre Arbeit nicht gut für ihre Gesundheit sei.

Das Gefühl, emotional verbraucht zu sein (*Burnout*), korreliert am stärksten mit psychosozialen Risiken wie hohen emotionalen Beanspruchungen, geringer Würdigung oder sozialer Unterstützung oder Stress. Hingegen stehen physische Risiken am häufigsten in Zusammenhang mit einem beeinträchtigten allgemeinen Gesundheitszustand (nicht guter selbst wahrgenommener Gesundheitszustand). Diese Feststellung deckt sich mit der Erkenntnis, dass physische Risiken ein bestimmender Faktor für die Beschwerlichkeit der Arbeit sind.

Fast ein Drittel der Erwerbstätigen sind bei ihrer Arbeit mindestens zehn Risiken ausgesetzt. Diese Personen haben deutlich häufiger eine weniger gute Gesundheit als die zwei Fünftel der Erwerbstätigen (38%), die von höchstens fünf Risiken betroffen sind. Sie sind übervertreten bei den Personen, die jünger als 30 Jahre sind, ein niedriges Bildungsniveau haben, bei den Männern, die in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, im Verkehr oder im Gastgewerbe arbeiten, und bei den Frauen, die im Gastgewerbe oder im Gesundheits- und Sozialwesen tätig sind.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind die Grenzen von Querschnittbefragungen zu beachten, da bei solchen Erhebungen die Angaben zur Risikoexposition und zum Gesundheitszustand zum gleichen Zeitpunkt gesammelt werden:

- Zusammenhänge zwischen gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen und beeinträchtigtem Gesundheitszustand allein reichen nicht aus, um Kausalzusammenhänge geltend zu machen und deren Richtung zu bestimmen. Dazu muss die wissenschaftliche Literatur herangezogen werden. Diese liefert zahlreiche Ergebnisse, die in dieselbe Richtung weisen und zum Schluss kommen, dass sich die untersuchten Risiken negativ auf die Gesundheit auswirken. Es ist aber

auch bekannt, dass Gesundheitsprobleme dazu führen können, dass gewisse Arbeitsbedingungen als beschwerlicher wahrgenommen werden. Vermutlich wird die Bewertung der Exposition gegenüber weniger genau umrissenen Risiken wie Stress eher durch solche umgekehrten Kausalzusammenhänge beeinflusst als die Exposition gegenüber physischen, konkreter definierten Risiken.

- Eine Erwerbstätigkeit, insbesondere wenn sie anspruchsvoll oder beschwerlich ist, setzt eine gute Gesundheit voraus. Personen mit schwerwiegenden Gesundheitsproblemen werden in der Regel nicht für besonders beschwerliche Tätigkeiten angestellt oder finden überhaupt keine Stelle. Dieser bekannte Selektionsmechanismus (*Healthy Worker Effect*) hat zur Folge, dass ein Teil der Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitszustand nicht im Rahmen einer Querschnittstudie beurteilt werden kann, da solche Studien eine Momentaufnahme liefern. Das Ausmass dieses Effekts ist von der Art der Arbeitsbedingungen und den Gesundheitsproblemen abhängig, d.h. stärker ausgeprägt im Fall von anforderungsreichen Stellen und gravierenden gesundheitlichen Einschränkungen. Der Mechanismus hat zur Folge, dass die Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit tendenziell unterschätzt oder ganz verdeckt werden. Nachtarbeit ist ein klassisches Beispiel: Querschnittstudien erwecken den Eindruck, dass Personen, die nachts arbeiten, mindestens ebenso gesund seien wie die übrigen, was auch bei den Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2012 der Fall ist. Längsschnittstudien zeigen hingegen seit Langem, dass solche Arbeitszeiten vielfältige negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben (Conne-Perréard et alii, 2001).
- Manchmal sind die gesundheitlichen Folgen einer Risikoexposition jedoch erst nach relativ langer Zeit spürbar. Somit können auch Arbeitsbedingungen einer ehemaligen Tätigkeit, welchen die befragte Person zum Erhebungszeitpunkt gar nicht mehr ausgesetzt ist, zu einem bestimmten Gesundheitszustand beitragen. Umgekehrt können die gesundheitlichen Folgen einer aktuellen Exposition gegenüber Risiken zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht spürbar sein. Auch aus diesem Grund lassen sich die Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit mit einer Erhebung wie der Schweizerischen Gesundheitsbefragung nur bedingt erfassen.



# 5 Methodischer Anhang

## 5.1 Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

Die letzte Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) wurde im Jahr 2012 bei einer repräsentativen Stichprobe der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz mit Personen ab 15 Jahren in Privathaushalten durchgeführt. Insgesamt wurden 21'597 Personen (54% der gezogenen Stichprobe) telefonisch befragt. 18'357 der befragten Personen (87,9%) füllten anschliessend einen schriftlichen Fragebogen aus, der insbesondere die Fragen zu den Arbeitsbedingungen beinhaltet.

## 5.2 Untersuchte Population

Für die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheitszustand konzentriert sich die Analyse auf Arbeitnehmende und Selbstständigerwerbende zwischen 15 und 64 Jahren mit einem Beschäftigungsgrad von mindestens 20%, die den schriftlichen Fragebogen mit den Fragen zu den Arbeitsbedingungen ausgefüllt haben. Diese Population setzt sich aus 5748 Männern und 5409 Frauen (insgesamt 11'157 Personen) zusammen.

## 5.3 Messung der Arbeitsbedingungen

Die Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012 umfasst 48 Variablen, die sich auf die Arbeitsbedingungen beziehen und zusätzlich 7 Variablen zur Arbeitszufriedenheit, die hier nicht berücksichtigt werden. Zur besseren Verständlichkeit der Daten wurden diese Variablen in elf Indikatoren zusammengefasst. Die Risiken sind in drei grosse Gruppen eingeteilt: physische Risiken (1 Indikator), psychosoziale Risiken (8 Indikatoren) und Risiken in Zusammenhang mit der Arbeitszeit (2 Indikatoren).

### 5.3.1 Physische Risiken

Der Indikator «Physische Risiken» wird mit den gleichen Variablen wie in der Publikation zu den Ergebnissen der fünften Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen gebildet (Eurofound 2012). Er führt die Exposition gegenüber neun Risiken während mindestens eines Viertels der Arbeitszeit zusammen. Für diesen Indikator wurden drei Abstufungen verwendet: keine Exposition, Exposition gegenüber einem oder zwei Risiken, Exposition gegenüber mindestens drei Risiken. Die Variablen, aus denen sich der Indikator zusammensetzt, beziehen sich auf folgende Arbeitsbedingungen:

- a) «Schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen»,
- b) «Tragen oder Bewegen schwerer Lasten», c) «Stehen»,
- d) «Stets gleiche Hand- oder Armbewegungen», e) Vibrationen von Werkzeugen, Maschinen usw., f) «Starker Lärm, so dass man sich nur mit lauter Stimme mit anderen unterhalten kann», g) «Hohe Temperaturen, so dass man schwitzt, auch wenn man nicht arbeitet», h) «Niedrige Temperaturen am Arbeitsplatz drinnen oder draussen»,
- i) «Schädliche oder giftige Produkte oder Substanzen: Staub, Pulver, Rauch, Dämpfe, Mikroben, chemische Substanzen».

Die Variablen «Tragen oder Bewegen von Personen» und «Passivrauchen: Tabakrauch von anderen Personen» sind im Indikator nicht berücksichtigt.

Die meisten Fragen zu den physischen Risiken wurden auch 2007 gestellt. Für den Vergleich zwischen 2007 und 2012 sind jedoch folgende Änderungen zu berücksichtigen:

- 2007 gab es vier verschiedene Fragen zur Exposition gegenüber Rauch, Dämpfen, chemischen Produkten und eventuell ansteckenden Stoffen (2012 nur eine Frage). Diese wurden zusammengefasst und stehen nun für Personen, die während mindestens eines Viertels der Arbeitszeit einem oder mehreren dieser Risiken ausgesetzt sind. Die Werte für die Exposition gegenüber giftigen oder chemischen Substanzen von 2007 und von 2012 sind somit nicht direkt vergleichbar.

- 2007 gab es sieben mögliche Antworten zu den Fragen über die physischen Risiken: die ganze Zeit, fast die ganze Zeit, ungefähr drei Viertel der Zeit, ungefähr die Hälfte der Zeit, ungefähr ein Viertel der Zeit, fast nie, nie. 2012 standen nur noch fünf Antworten zur Auswahl: die ganze Zeit und fast die ganze Zeit wurden zusammengefasst, ebenso wie fast nie und nie.
- Die Erwerbsbevölkerung war 2007 nicht genau gleich definiert wie 2012. Neu wurden insbesondere Personen einbezogen, die unbezahlte Arbeit in Familienunternehmen leisten.

### 5.3.2 Psychosoziale Belastungen

Die Fragen zu den psychosozialen Belastungen wurden 2012 grundlegend geändert und angepasst, um den Fragen in den internationalen Erhebungen zu entsprechen. Somit ist kein Vergleich mit 2007 möglich, ausser für die Frage über die Angst vor einem Arbeitsplatzverlust.

Die 32 Variablen zu den psychosozialen Risiken wurden in 8 thematische Indikatoren zusammengefasst. Diese Zuordnungen basieren auf einem Bericht eines Fachgremiums, das Ende 2008 vom Statistikamt Frankreichs (INSEE) gebildet wurde (Bericht «Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser» des Fachgremiums «Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail»). Dieser Bericht fasst den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung in diesem Bereich zusammen (Collège d'expertise, 2011). Für jede Variable ist die Schwelle, ab der ein Risiko beginnt, definiert als Exposition mit der Häufigkeit «immer» oder «meistens» bzw. «nie» oder «selten» für eine positive Situation. Personen, die auf eine Frage zu einem Risiko mit «trifft nicht zu» geantwortet haben, gelten als nicht exponiert. Alle Indikatoren beziehen sich auf die Personen, die von mindestens einem der erhobenen Risiken betroffen sind. Die Indikatoren sind folgendermassen aufgebaut:

**Arbeitsanforderungen.** Fünf Variablen: «Ich muss mich beeilen, um meine Arbeit zu erledigen», «Ich muss an zu viele Dinge gleichzeitig denken», «Ich habe Mühe, Arbeit und Familienpflichten zu vereinbaren», «Ich erhalte widersprüchliche Anordnungen oder Angaben». Hinzu kommen die Personen, die angeben, dass sie «ziemlich häufig» oder «sehr häufig» «ihre Arbeit wegen einer anderen unvorhergesehenen Aufgabe unterbrechen müssen» und diese Unterbrechungen für ihre Arbeit «störend» sind.

**Zeitdruck.** Zwei Variablen: Die Arbeit beinhaltet «ein hohes Arbeitstempo» und «arbeiten unter Termindruck». Berücksichtigt sind Personen, die während mindestens drei Viertel der Zeit exponiert sind.

**Gestaltungsspielraum.** Vier Variablen: «Ich kann bei meiner Aufgabe sehr wenig mitbestimmen, wie ich die Arbeit erledige», «Ich kann dann Pause machen, wann ich möchte», «Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder etwas Neues lernen», «Ich kann meine Fähigkeiten voll einsetzen».

**Emotionale Beanspruchung.** Drei Variablen: «Ich erlebe Spannungen im Umgang mit Leuten wie Kunden, Patienten, Schülern, Fahrgästen, Klienten»; «Meine Arbeit erfordert, dass ich meine Gefühle verberge» und «Ich habe manchmal Angst bei der Arbeit (um meine Sicherheit oder die der anderen usw.)».

**Soziale Unterstützung und Würdigung.** Vier Variablen: «Meine Kolleginnen und Kollegen helfen mir und unterstützen mich», «Mein Vorgesetzter/meine Vorgesetzte nimmt ernst, was ich sage», «Mein Vorgesetzter/meine Vorgesetzte hilft mir und unterstützt mich», «Meine Arbeit wird angemessen gewürdigt».

**Wertekonflikte.** Drei Variablen: «Ich habe das Gefühl, eine sinnvolle Arbeit zu machen», «Zu meiner Arbeit gehören Aufgaben, die meinen persönlichen Werten widersprechen», «Ich habe die Mittel, um eine gute Arbeit zu leisten».

**Diskriminierung und Gewalt.** Neun Variablen zur Frage, ob die Person in den letzten 12 Monaten am Arbeitsplatz betroffen war von Benachteiligungen aufgrund von Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, ethnischer Zugehörigkeit, Hautfarbe oder Behinderung oder von verbaler Gewalt, Drohungen und Erniedrigungen, körperlicher Gewalt, Einschüchterung/Belästigung/Mobbing oder sexueller Belästigung.

**Arbeitsunsicherheit.** Als exponiert gegenüber Arbeitsunsicherheit gelten Personen, die auf die Frage, ob sie Angst haben, ihren heutigen Arbeitsplatz zu verlieren, mit «ja sehr stark» oder «ja ziemlich» antworten.

Die Variable zum Stress («Ich erlebe Stress bei der Arbeit») wird separat betrachtet. Das Collège d'expertise empfiehlt, Stress nicht spezifisch zu messen, wenn Daten zu den Stressfaktoren und zum Gesundheitszustand vorliegen. Weil es sich um einen sehr gängigen Begriff handelt, haben wir die Variable beibehalten, aber nicht in einen Indikator aufgenommen.



### 5.3.3 Arbeitszeiten

Die SGB 2012 enthält fünf Fragen zu den Arbeitszeiten. Diese sind zu zwei Indikatoren zusammengefasst: lange bzw. atypische Arbeitszeiten.

*Lange Arbeitszeiten.* Eine Variable bezieht sich auf die übliche Stundenzahl der Erwerbstätigkeit. In Anlehnung an die aktuellen Referenzwerte in der Europäischen Union gilt eine Arbeitswoche ab 48 Stunden als lang. Eine zweite Variable misst, wie häufig pro Monat die befragten Personen normalerweise mehr als 10 Stunden pro Tag arbeiten. Als Schwelle wurde fünfmal monatlich verwendet. Der Indikator erfasst die Erwerbstätigen, die von mindestens einer dieser beiden Formen von langen Arbeitszeiten betroffen sind.

*Atypische Arbeitszeiten.* Dieser Indikator basiert auf drei Variablen. Die erste zeigt, wie oft pro Monat jemand nachts während mindestens zwei Stunden zwischen 23 Uhr und 6 Uhr morgens arbeitet. Als Schwelle wurde fünfmal monatlich verwendet. Die zweite stellt die Frage, ob jemand «in wechselnden/rotierenden Schichten, z.B. früh, spät, Nacht» arbeitet und die dritte, ob die Befragten «unregelmässige, schwer vorhersehbare Arbeitszeiten haben, z.B. Arbeit auf Abruf». In diesen beiden Fällen gelten die Befragten mit den Antworten «häufig» oder «immer» als exponiert. Auch bei diesem Indikator gelten Personen als exponiert, auf die mindestens eines dieser Risiken zutrifft.

### 5.4 Soziodemografische Variablen

Die Erwerbstätigen werden in drei *Altersgruppen* eingeteilt: 15–29 Jahre, 30–49 Jahre und 50–64 Jahre.

Das *Bildungsniveau* wird nur für Personen ab 25 Jahren berücksichtigt, da ein Teil der 15- bis 24-Jährigen ihre Ausbildung noch nicht abgeschlossen hat.

Die *sozioprofessionelle Kategorie* stützt sich auf den EGP-Index, der international auf der Basis von Gesundheitsbefragungen entwickelt wurde. Er berücksichtigt den Erwerbsstatus, die berufliche Stellung, die Verantwortung und den ausgeübten Beruf.

Die Definition der Branche basiert auf einer Gruppierung der Kategorien der NOGA 2008 und entspricht der in der fünften Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (Eurofound 2012) verwendeten Gruppierung.

### 5.5 Messung des Gesundheitszustands

Der Gesundheitszustand wird anhand von fünf Gesamtindikatoren gemessen:

- *Selbst wahrgenommener Gesundheitszustand.* Diese Variable entspricht der Frage: «Wie ist Ihre Gesundheit im Allgemeinen? Die Antworten «mittelmässig», «schlecht» und «sehr schlecht» werden als nicht guter selbst wahrgenommener Gesundheitszustand zusammengefasst, im Gegensatz zu «gut» und «sehr gut».
- *Körperliche Beschwerden.* Bei den acht berücksichtigten körperlichen Beschwerden handelt es sich im Wesentlichen um Symptome: Rückenschmerzen, allgemeine Schwäche, Bauchschmerzen, Durchfall oder Verstopfung, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Brustschmerzen. Die Personen, die Fieber angeben, werden nicht berücksichtigt. Der Indikator unterscheidet die «starken» Beschwerden in den vergangenen vier Wochen von den anderen.
- *Psychische Belastungen.* Dieser Indikator basiert auf dem Mental Health Inventory (MHI-5) und wird berechnet, indem in einer Zeitspanne von vier Wochen die Häufigkeit folgender fünf Zustände gemessen wird: sehr nervös sein, bedrückt sein, niedergeschlagen und deprimiert sein, ruhig und gelassen sein, glücklich sein.
- *Emotionale Erschöpfung.* Die Befragten werden mit folgender Aussage konfrontiert: «Bei meiner Arbeit habe ich immer öfter das Gefühl, emotional verbraucht zu sein». Die Antworten «trifft eher zu» oder «trifft voll und ganz zu» werden zusammengefasst und zeigen das Risiko für ein *Burnout* an.
- *Negative Auswirkungen der Arbeit auf den Gesundheitszustand.* Die Befragten geben Antwort darauf, ob ihre Arbeit sich auf ihre Gesundheit auswirkt. Die Antwort «Ja, hauptsächlich negativ» wird unterschieden von den Antworten «Nein» oder «Ja, hauptsächlich positiv».

## 5.6 Analysemethoden

Alle Ergebnisse werden mit einem Vertrauensintervall von 95% angegeben, unter Berücksichtigung der Schichtung der Stichprobe. Die Vertrauensintervalle, die sich nicht überschneiden, weisen statistisch signifikante Unterschiede auf. Zwei Arten von Analysen wurden durchgeführt:

- deskriptive Häufigkeitsauswertungen zu den Arbeitsbedingungen oder Gesundheitsproblemen nach soziodemografischen Merkmalen oder der Exposition gegenüber gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen;
- multivariate Analysen. Mit deskriptiven Methoden können keine Zusammenhänge nachgewiesen werden. Die in den deskriptiven Analysen festgestellten Unterschiede nach Risiken (z.B. selbst wahrgenommener Gesundheitszustand nach Exposition gegenüber physischen Risiken) können auf andere als die berücksichtigten Faktoren zurückzuführen sein, die in Zusammenhang mit dem Gesundheitszustand stehen und ungleich unter den Personen verteilt sind, je nachdem, ob diese gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen unterworfen sind oder nicht. Diese Einschränkung wird durch multivariate Analysen in Form von logistischen Regressionen behoben. Diese ermitteln den Zusammenhang zwischen einer bestimmten Exposition gegenüber gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen und einem Gesundheitszustand. Dabei wird die Annahme getroffen, dass Alter, Bildungsniveau, Staatsangehörigkeit und Erwerbsstatus (Arbeitnehmende oder Selbstständige) konstant sind (Analyse «unter Konstanthalten der übrigen unabhängigen Variablen»). Die Ergebnisse werden in Odds Ratios (OR) ausgedrückt. Ein Odds Ratio zeigt das Ausmass an, in dem eine Exposition im Vergleich zur Situation ohne Exposition mit einem schlechteren Gesundheitszustand in Zusammenhang steht. Der Referenzwert ist 1 und entspricht keiner Exposition. Ein Odds Ratio von über 1 (unter Berücksichtigung des Vertrauensintervalls) bedeutet, dass bei einer Exposition die Wahrscheinlichkeit eines schlechteren Gesundheitszustands höher ist. Umgekehrt steht ein Odds Ratio von unter 1 dafür, dass eine Exposition mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit einhergeht, dass die Befragten Gesundheitsprobleme angeben.

# Bibliografie

- BARTLEY M., FERRIE J. and MONTGOMERY S. C. (2006): «Health and labour market disadvantage: unemployment, non-employment, and job insecurity», Marmot M & Wilkinson R G (éd.) (2006): Social determinants of health. Second edition, Oxford University Press, 78–96
- BFS (2010a), Gesundheit und Gesundheitsverhalten in der Schweiz 2007, Neuchâtel
- BFS (2010b), Arbeit und Gesundheit. Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2007, Neuchâtel
- COLLÈGE D'EXPERTISE (2011), Mesurer les facteurs psychosociaux de risques au travail pour les maîtriser, Paris
- CONNE-PERREARD E., GLARDON M.-J., PARRAT J., USEL M. (2001), Effets de conditions de travail défavorables sur la santé des travailleurs et leurs conséquences économiques, OCIRT, Genève
- COUTROT T., WOLFF L. (2005), L'impact des conditions de travail sur la santé: une expérience méthodologique, Dares, Documents d'études N° 97
- DOMENIGHETTI G., FAHRLÄNDER A., CLIVIO L. (2007), Effetti della disoccupazione sullo stato di salute. Analisi per il Cantone Ticino, Bellinzona, Sezione sanitaria
- EUROFOUND (2012), Fifth European Working Conditions Survey, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg
- GOLLAC M., VOLKOFF S. (2007), Les conditions de travail, Paris
- GREBNER S., BERLOWITZ I., ALVARO V., CASSINA M. (2011), Stress Studie 2010. Stress bei Schweizer Erwerbstätigen, Seco, Berne
- KARASEK R. & THEORELL T. (1990): Healthy work. Stress, productivity and the reconstruction of working life, Basic Books
- KRIEGER R., & GRAF M. (2009), Arbeit und Gesundheit – Zusammenfassung der Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2007, Seco, Zurich
- KRIEGER R., PEKRUHL U., LEHMANN M., GRAF M. (2012), 5. Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen 2010 – Ausgewählte Ergebnisse aus Schweizer Perspektive, Seco, FHNW
- MARMOT M., SIEGRIST J., THEORELL T. (2006): «Health and the psychosocial environment at work», Marmot M. & Wilkinson R. G. (éd.) (2006): Social determinants of health. Second edition, Oxford University Press, 97-130
- OMS (2009): Comblen le fossé en une génération: instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé: rapport final de la Commission des Déterminants Sociaux de la Santé, Genève
- SIEGRIST J. & THEORELL T. (2006): «Socio-economic position and health: the role of work and employment», Siegrist J. & Marmot M. (2006): Social inequalities in health. New evidence and policy implications, Oxford University Press, 73–100

