

Studium Generale der Johannes Gutenberg Universität

Mainz, 22. Januar 2014

Erschöpfung in der modernen Arbeitswelt: Ursachen, gesundheitliche Folgen und präventive Maßnahmen

Johannes Siegrist

Seniorprofessur 'Psychosoziale Arbeitsbelastungsforschung'
Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Schlagzeilen in Medien

- Psychische Störungen am Arbeitsplatz nehmen dramatisch zu...
- Burnout bedroht unsere Leistungsgesellschaft...
- Schlechte Chefs machen krank...
- Stetige Zunahme von Arbeitsstress...
- Kostenlawine durch Anstieg arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren...

Was ist gesichert?

Wo können - und sollen - präventive Bemühungen ansetzen?

Zentrale Fragen des Vortrags

1. Gibt es bestimmte **Herausforderungen der modernen Arbeitswelt**, die für viele Beschäftigte so belastend und bedrohlich sind, dass sie zu **Erschöpfung** und zu **stressassoziierten** psychischen und körperlichen **Störungen** führen?
 2. Durch welche **Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung** wird diese Annahme gestützt?
 3. Welche **praktischen Konsequenzen** lassen sich aus diesen Erkenntnissen ableiten, mit dem Ziel, Gesundheit und Produktivität der Beschäftigten zu sichern und zu fördern?
-

Zentralität der Berufsrolle

- **Sozioökonomische/psychosoziale Basis**
 - Erwerbseinkommen
 - sozialer Status und soziale Identität
 - Quelle von Erfolgs-/Misserfolgserfahrungen

 - **Leistungsanspruch an Erwerbstätige**
 - wiederkehrend hohe Anforderungen
 - Konkurrenzdruck
 - Qualifikationsdruck und Lernchancen

 - **Lange Expositionsdauer**
 - Schichtarbeit, Akkordarbeit
 - Lärm
 - **Psychosoziale Stressoren (s.u. Arbeitsstressmodelle)**
-

Psychosoziale Dimensionen beruflicher Tätigkeit

Berufstätigkeit ermöglicht die Erfüllung wichtiger psychischer Bedürfnisse:

- **Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit**
 - eigene Fähigkeiten realisieren, etwas leisten und autonom handeln können
 - **Bedürfnis nach positivem Selbstwertgefühl**
 - positive Rückmeldung für erbrachte Leistungen, Wertschätzung durch signifikante Andere erhalten
 - **Bedürfnis nach Zugehörigkeit**
 - einer Gruppe/Organisation angehören, kooperieren und Unterstützung erhalten können
-

Herausforderungen der modernen Arbeitswelt

- Zunehmender **Leistungs- und Wettbewerbsdruck** (ökonomische Globalisierung)
 - Gesteigerte Anforderungen an **Flexibilität, Mobilität** und Anpassungsfähigkeit
 - Fragmentierung der Erwerbsbiographie, gesteigerte **Arbeitsplatzunsicherheit**
 - Steigender Anteil an **(personenbezogenen) Dienstleistungen** („burn out“ Gefahr)
 - „High-performance work organization“
-

Wirtschaftliche Globalisierung

- **Export** von Verfahren freier **Marktwirtschaft** und von technologischen Neuerungen aus westlichen Industriestaaten in **Schwellenländer**
 - Ausweitung **transnationaler Märkte** (Waren, Kapital, Arbeitskräfte)
 - **Proaktive Rolle** führender **internationaler Unternehmen/Korporationen** (USA, Europa, Japan)
 - Unterstützung des Prozesses durch **IWF, World Bank** und **WTO**
 - **Deregulierung** der Märkte und **Schwächung** staatlicher Interventionen (inkl. Abbau wohlfahrtsstaatlicher Leistungen) durch neoliberale Wirtschaftspolitik
-

Wachsender Rationalisierungsdruck
(v.a. aufgrund internationaler Lohnkonkurrenz)

Downsizing, Merging, Outsourcing



**Arbeits-
intensität**

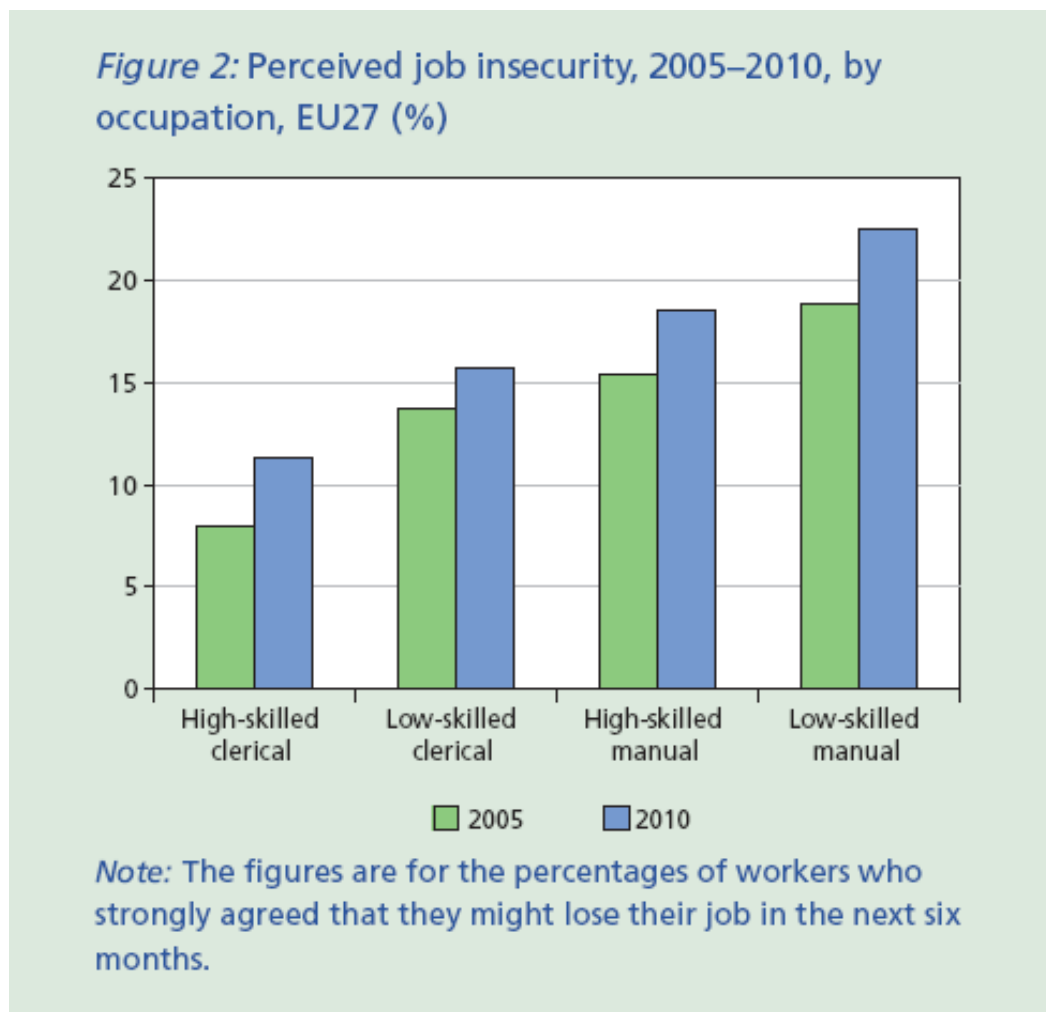


**Arbeitsplatz-
unsicherheit**



**Lohn/Gehalts-
einbußen**

Zunahme von Arbeitsplatzunsicherheit bei Beschäftigten in der EU27 von 2005 bis 2010



Quelle: Eurofound (2010) Changes over time - First findings from the fifth European Working Conditions Survey, Dublin

Aktuelle Zahlen aus Deutschland

- **42%** waren in letzten 2 Jahren von Restrukturierung betroffen*
- **13%** aller Vollbeschäftigten arbeiten >48 St./W.***
- **25%** leiden an chronischer Erschöpfung*
- **33%** glauben nicht, bis zum Rentenalter durchhalten zu können***
- **20%** befürchten konkret, Arbeitsplatz zu verlieren**
- **41%** klagen über mangelnde Unterstützung/ Anerkennung durch Vorgesetzte*
- **20%** arbeiten im Niedriglohnbereich (<2/3 D)***

* Lohmann-Haislah, A. (2012): Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. BAUA: Bundesanstalt für Arbeitsschutz. Dortmund

** Hapke, U.; Maske, U.E; Scheidt-Nave, C.; Bode, L.; Schlack, R.; Busch, M.A (2013): Chronischer Stress bei Erwachsenen in Deutschland. In: Bundesgesundheitsbl. 56 (5-6), S. 749–754.

*** Körner, T.; Puch, K.; Wingerter, C. (2012): Qualität der Arbeit. In: Wirtschaft und Statistik (11), S. 990–1001, zuletzt geprüft am 24.09.2013. Bundesamt für Statistik, Wiesbaden

Burnout und Arbeitsstress

Burnout:

• **Kritisches Stadium** einer – meist beruflichen – **Verausgabungskarriere** bei bisher leistungsfähigen Personen, das durch einen Zustand intensiver **psychophysischer Erschöpfung** und aus ihr resultierender Beeinträchtigungen gekennzeichnet ist.

Probleme:

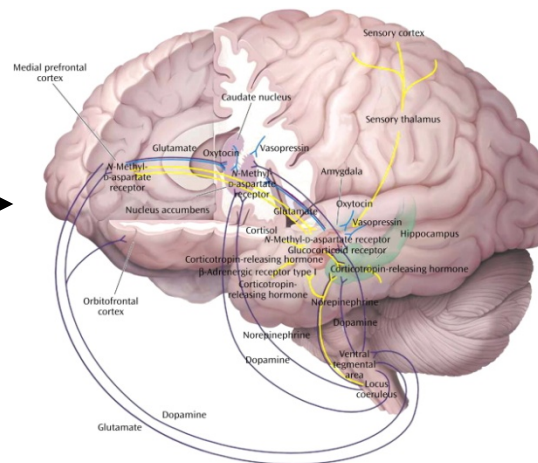
- **Kein ICD-konformes Krankheitsbild**
 - **Inkonsistenzen** bzgl. Definition, Messung und diagnostischer Wertigkeit
 - **Begrenzte wissenschaftliche Evidenz** zum Zusammenhang mit Arbeitsstress
 - **Dennoch wichtig** als subjektives Krankheitskonzept, d.h. als Verbalisierung des Leidens unter Zwängen der gegenwärtigen Arbeitswelt
-

Arbeitsstress – Burnout – Depression: Positionspapier DGPPN (2012)



- **Stressor:** (meistens) von außen auf den Organismus/ die Person einwirkende bedrohliche Herausforderung, die bewältigt werden muss („no exit“)
 - **Stressreaktion:** Versuch der Bewältigung auf **vier Ebenen:** Bewertung, emotionale Reaktion, physiologische Reaktion (Stressachsen!), motorische Handlung
 - Entscheidend: **Erfolg** oder **Misserfolg** der Bewältigung
 - **Kritisch:** Fortgesetzte Verausgabung mit unsicherem Erfolg!
 - Von zentraler Bedeutung: **chronische soziale Stressoren** in zentralen Lebensbereichen (**Arbeit**, Familie, soziale Konflikte)
-

Riskante Arbeitsbedingungen → Dauerstress/ Burnout → stressassoziierte Krankheiten?



negative
Emotionen



stressassoziierte
Erkrankungen



Stressreaktionen/
Burnoutsymptome

- **Anforderungs-Kontroll Modell**
(R. Karasek, 1979;
R. Karasek & T. Theorell, 1990)

➤ Fokus:
Arbeitsaufgabe

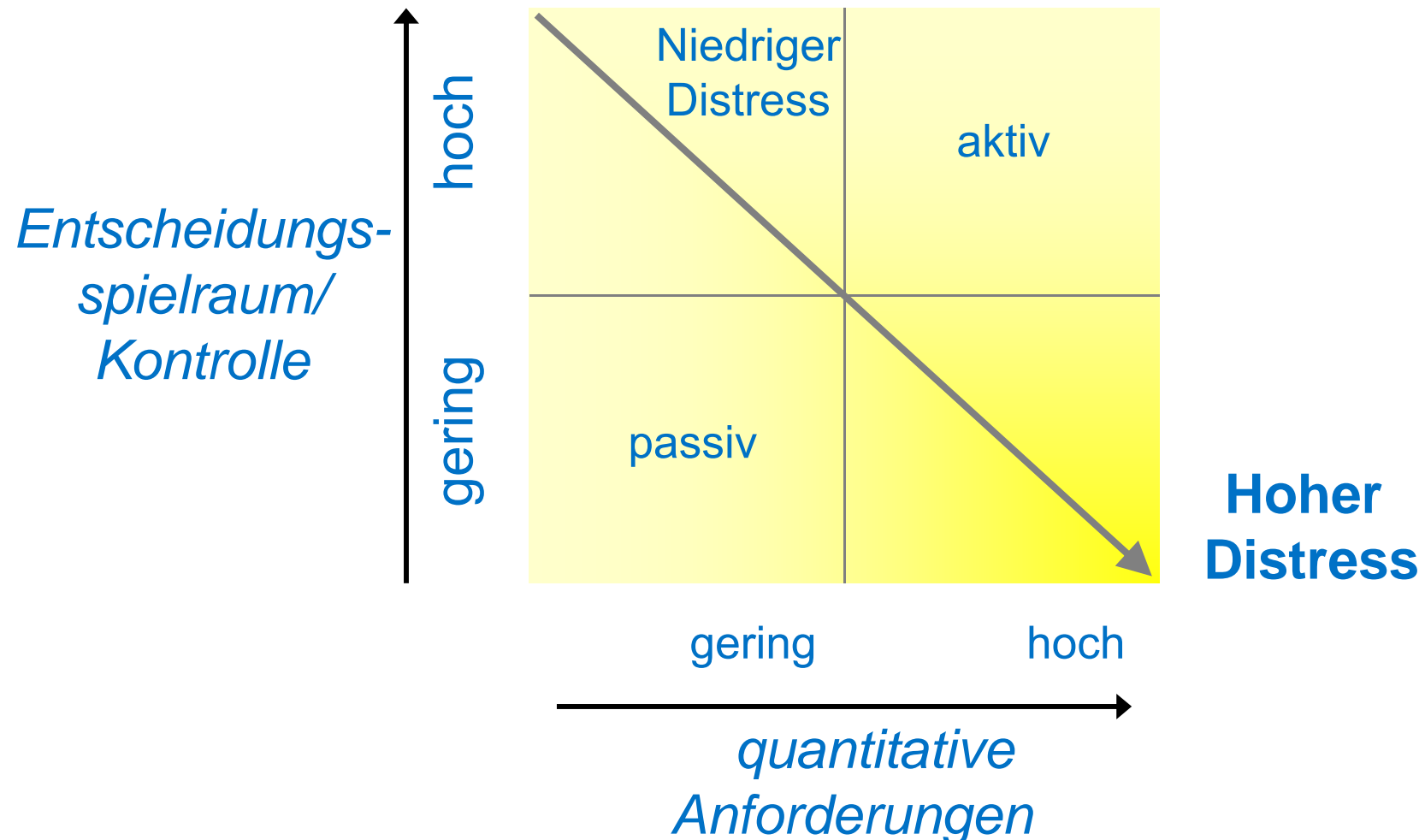
- **Modell beruflicher
Gratifikationskrisen**
(J. Siegrist, 1996;
J. Siegrist et al., 2004)

➤ Fokus:
Beschäftigungs-
verhältnis/Vertrag

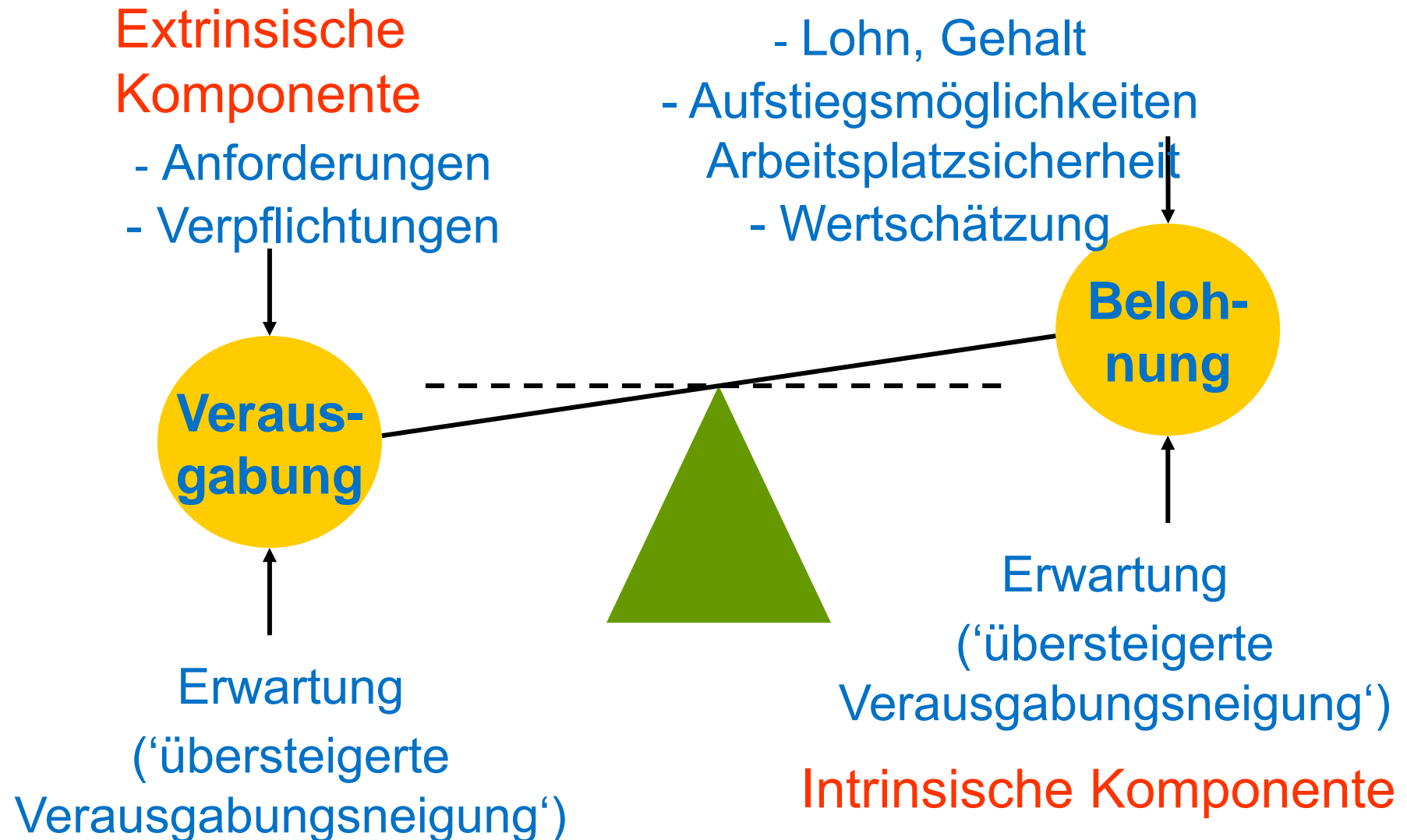
- **Modell der
Organisationsgerechtigkeit**
(J. Greenberg, 1990;
M. Elovainio et al., 2002)

➤ Fokus:
Verfahrensweisen
in Organisationen

Anforderungs-Kontroll-Modell (R. Karasek & T. Theorell, 1990)



Modell beruflicher Gratifikationskrisen (J. Siegrist, 1996)



Warum werden berufliche Gratifikationskrisen über einen längeren Zeitraum erfahren?

Situative Einflüsse:

- **Abhängigkeit**

Fehlende Alternative auf dem Arbeitsmarkt; unfaires Beschäftigungsverhältnis besser als Arbeitsplatzverlust.

- **Strategische Entscheidung**

unfaire Beschäftigung wird akzeptiert, um zukünftige Karrierechancen zu verbessern.

Einflüsse der arbeitenden Person:

- **Riskante Form der Anforderungsbewältigung**

motivationales Muster übersteigter Verausgabungsneigung in Leistungssituationen

Zwei Messansätze

Beobachter-Rating:

- Z.B. TBS-L (Hacker 2002), Anwendung: R. Rau et al. (2010) Work & Stress 24: 88-106)
- Positiv: Externe Beurteilung, Vergleichbarkeit
- Negativ: Aufwand, begrenztes Belastungsspektrum, enger Zeitraum

Selbstbeurteilungsinstrumente:

- Psychometrisch validierte Skalen (s.u.)
- Positiv: zeitökonomische Messung, unbegrenzte Anwendung, Erfassung subjektiver Information
- Negativ: begrenzte Datenqualität (v.a. ‚bias‘, Confounder-Kontrolle, Kontexteinflüsse)

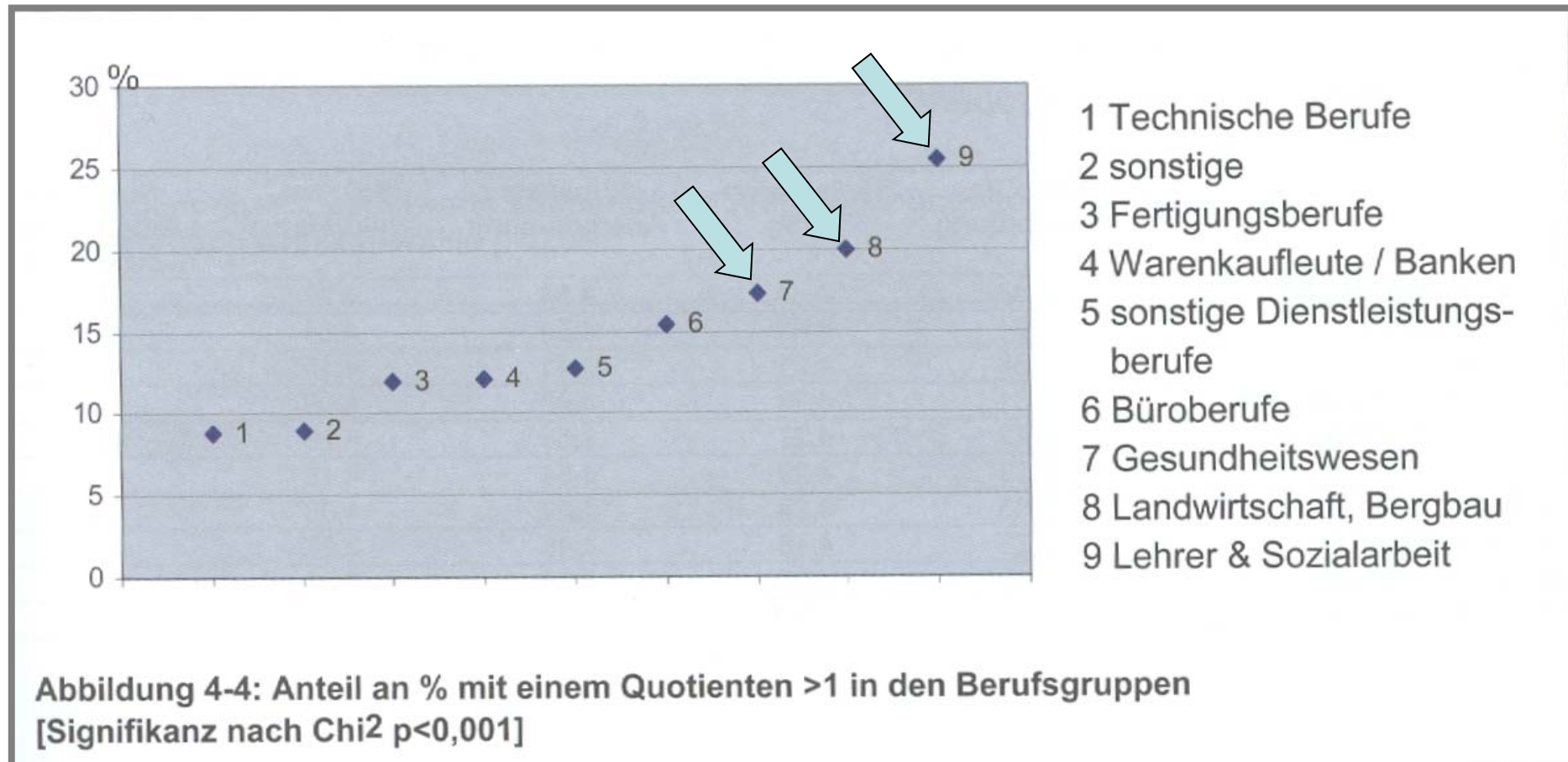
Job-Content-Fragebogen (www.jcqcenter.org)

Gratifikationskrisen-Fragebogen (www.uniklinik-duesseldorf.de/med-soziologie)

Messung beruflicher Gratifikationskrisen

- Skala *‚Verausgabung‘* (6 Likert-skalierte Items)
= wahrgenommene Anforderungen (Cronbach's $\alpha = .72$)
 - Skala *‚Belohnung‘* (11 Likert-skalierte Items)
= erfahrene oder zugesicherte Gratifikationen ($\alpha = .83$)
 - 3 Subskalen: (a) Gehalt und beruflicher Aufstieg,
(b) Wertschätzung, (c) Arbeitsplatzsicherheit
 - ‚Verausgabung-Belohnungs-Quotient‘*
= $\text{Summe ‚Verausgabung‘} / (\text{Summe ‚Belohnung‘} \times 6/11)$
 - Skala *‚berufliche Verausgabungsneigung‘* (6 Lik.-skal. Items)
= psychisches Muster der Bewertung und Bewältigung von
Anforderungen und Belohnungen ($\alpha = .76$)
-

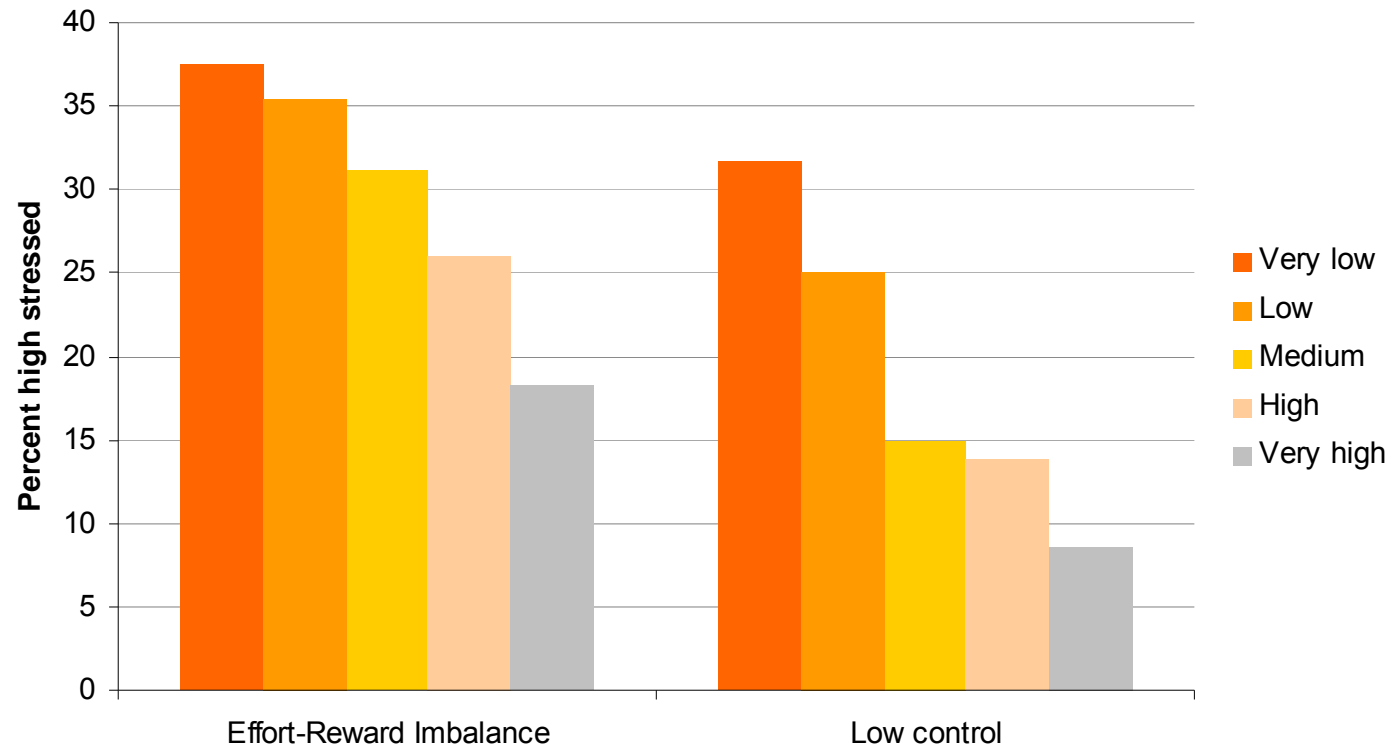
Häufigkeit beruflicher Gratifikationskrisen nach ausgewählten Berufsgruppen



Quelle: Das IGA-Barometer 2005 (BKK Essen 2005)

Sozialer Gradient psychosozialer Arbeitsbelastungen SHARE-Studie N = 5,671 Männer und Frauen im Alter von 50-65; 12 Länder

Social gradient of work stress



2. Frage: Wissenschaftliche Evidenz? Methodischen Vorgehen

Wichtigste Datenquelle: **Epidemiologische Studien**, die den Gesundheitszustand ganzer Bevölkerungsgruppen (v.a. Betriebe) untersuchen

Goldstandard: **Längsschnittstudie** bei initial gesunden Beschäftigten (relative Risiken bei Exponierten vs. Nicht-Exponierten).

- Dosis-Wirkungsbeziehung
- Information zu Mechanismen
- Risikoverminderung durch Intervention

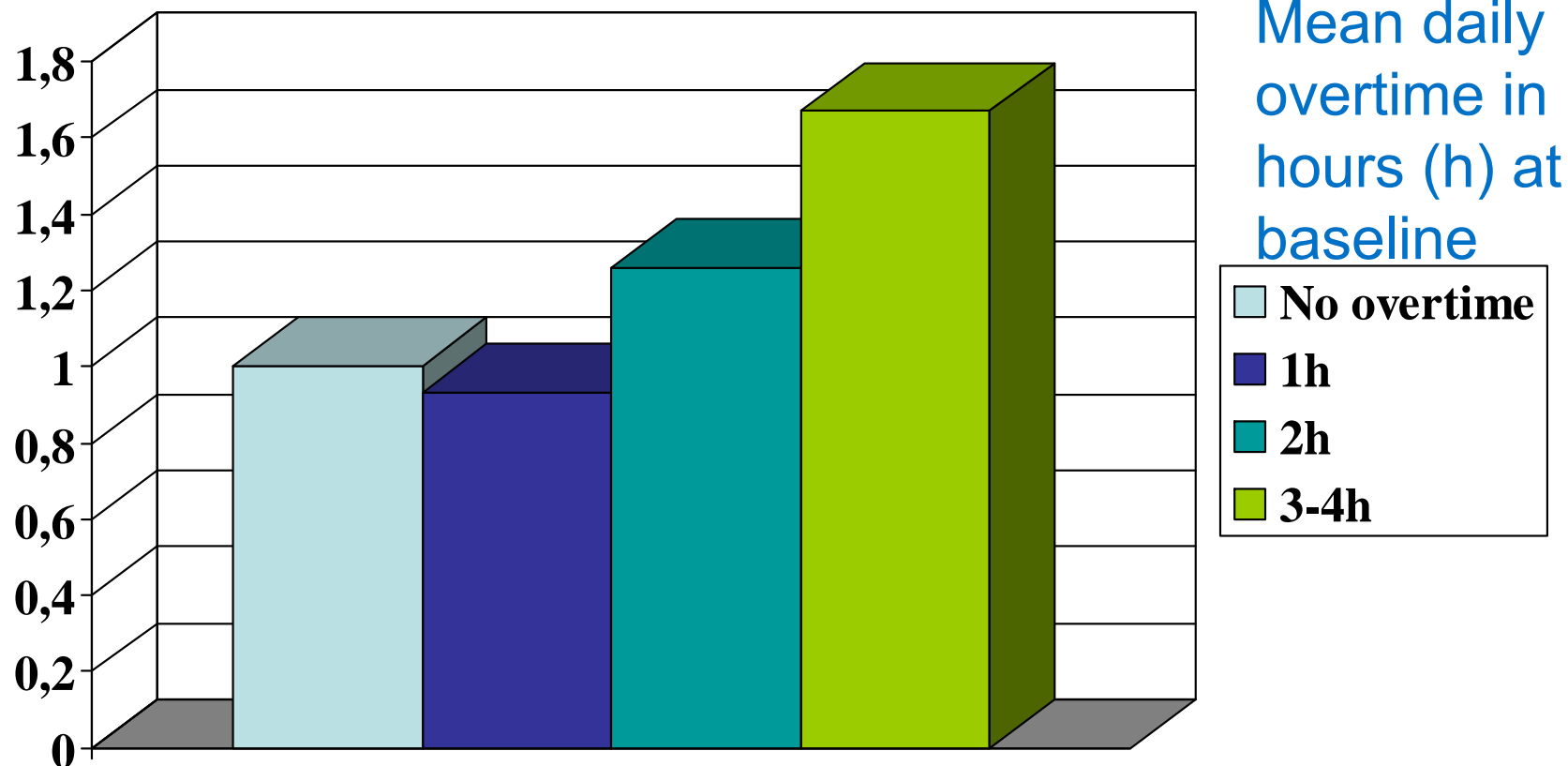
Ergänzende Datenquellen:

Experimentelle und quasi-experimentelle Studien

**„Bis zum Jahr 2020 werden
Depression und Koronare
Herzkrankheit weltweit die führenden
Ursachen vorzeitigen Todes und
durch Behinderung eingeschränkter
Lebensjahre sein.“**

(Murray and Lopez 1996)

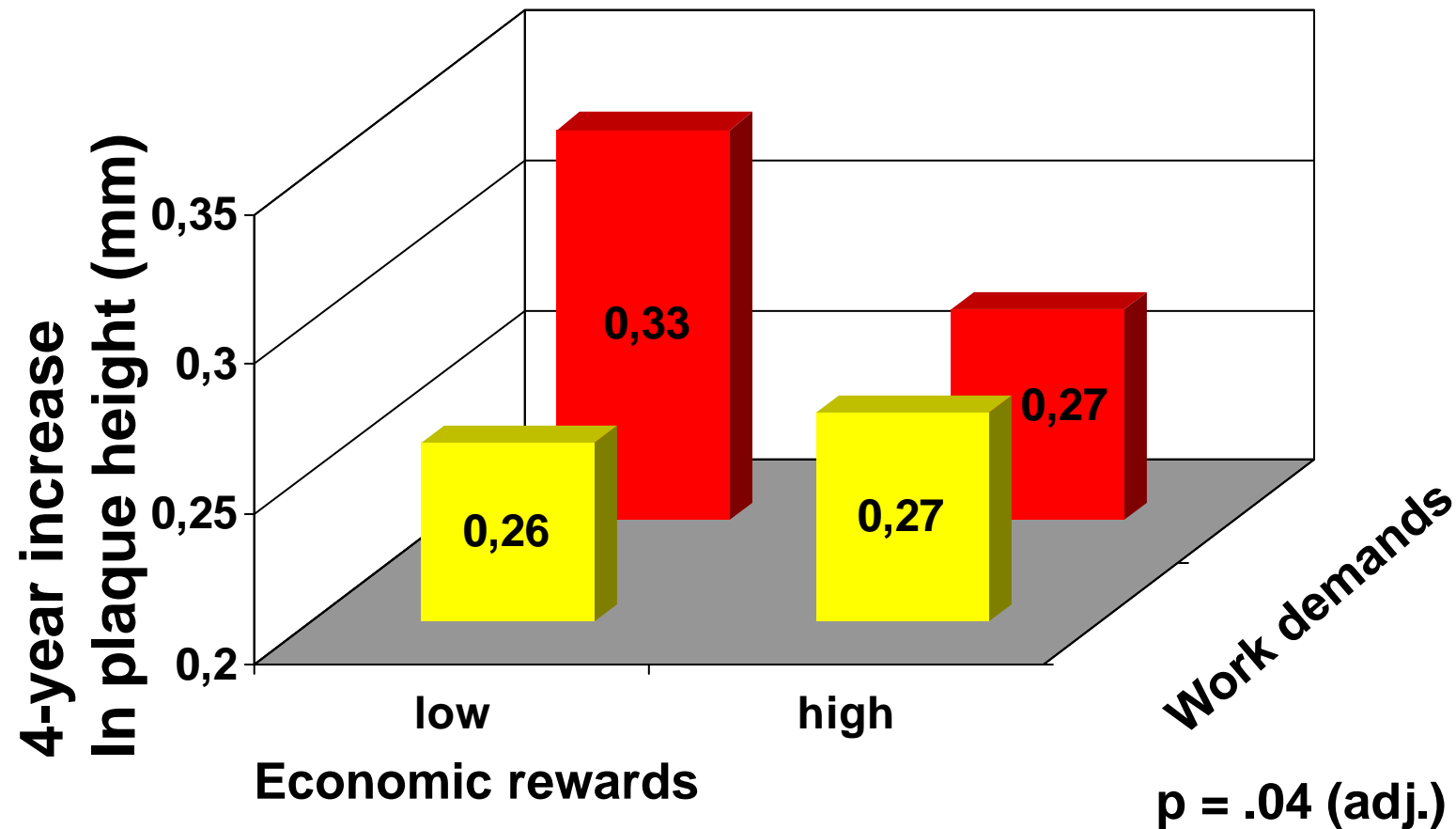
Erhöhtes Herzinfarkttrisiko bei täglich 3 – 4 Stunden Mehrarbeit bei Beamten: Whitehall-II-Studie



* Hazard ratios adjusted for 21 risk factors

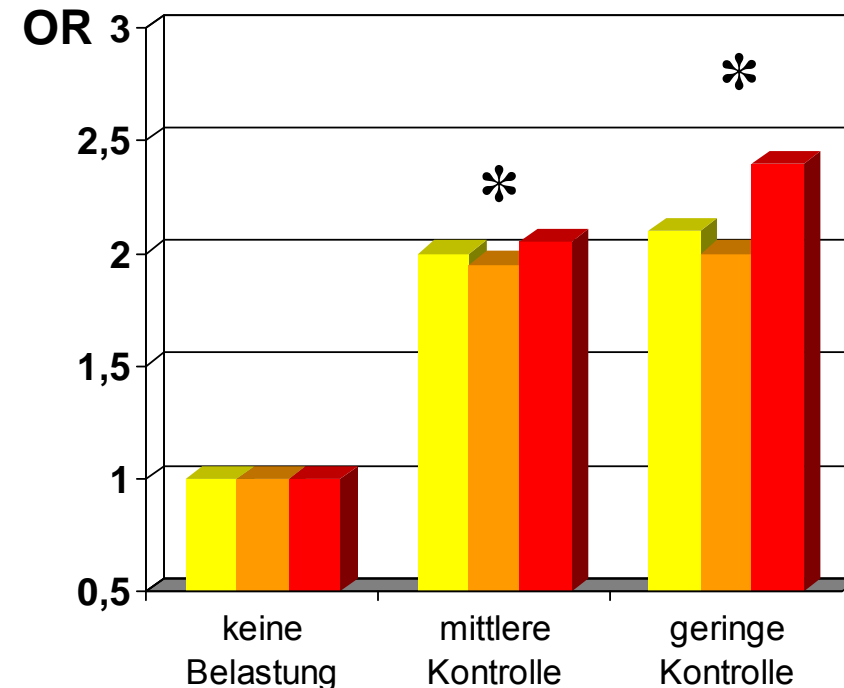
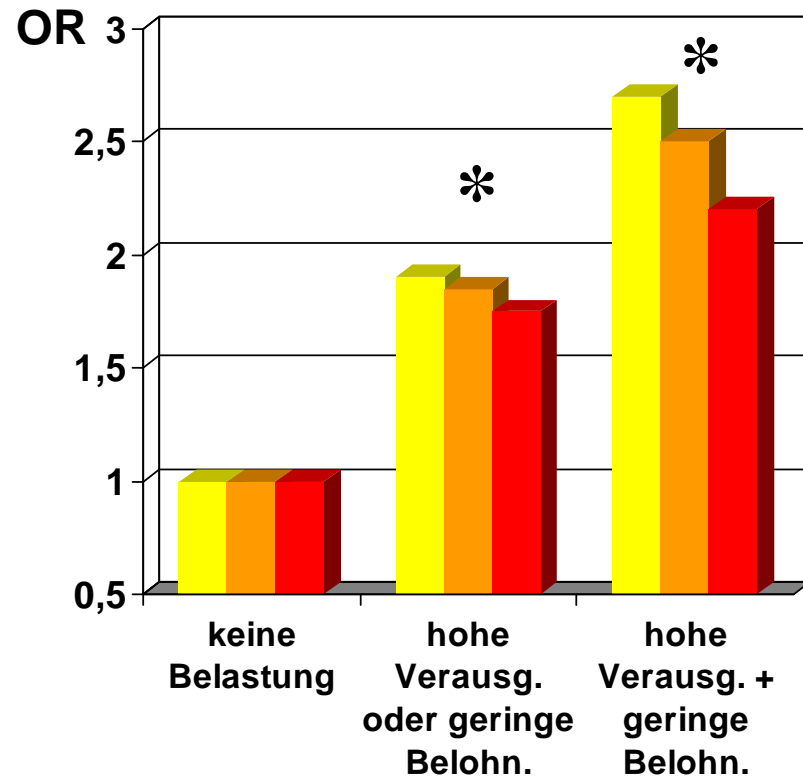
Quelle: Virtanen M et al. (2010) Eur Heart J: doi10.1093/eurheartj/ehq124

Hohe Verausgabung, niedrige Belohnung und Zunahme der Verdickung der Halsschlagader (Carotis) in 4 Jahren bei 940 Beschäftigten in Finnland



Quelle: Lynch, J., et al. (1997), Circulation, 96: 302-307.

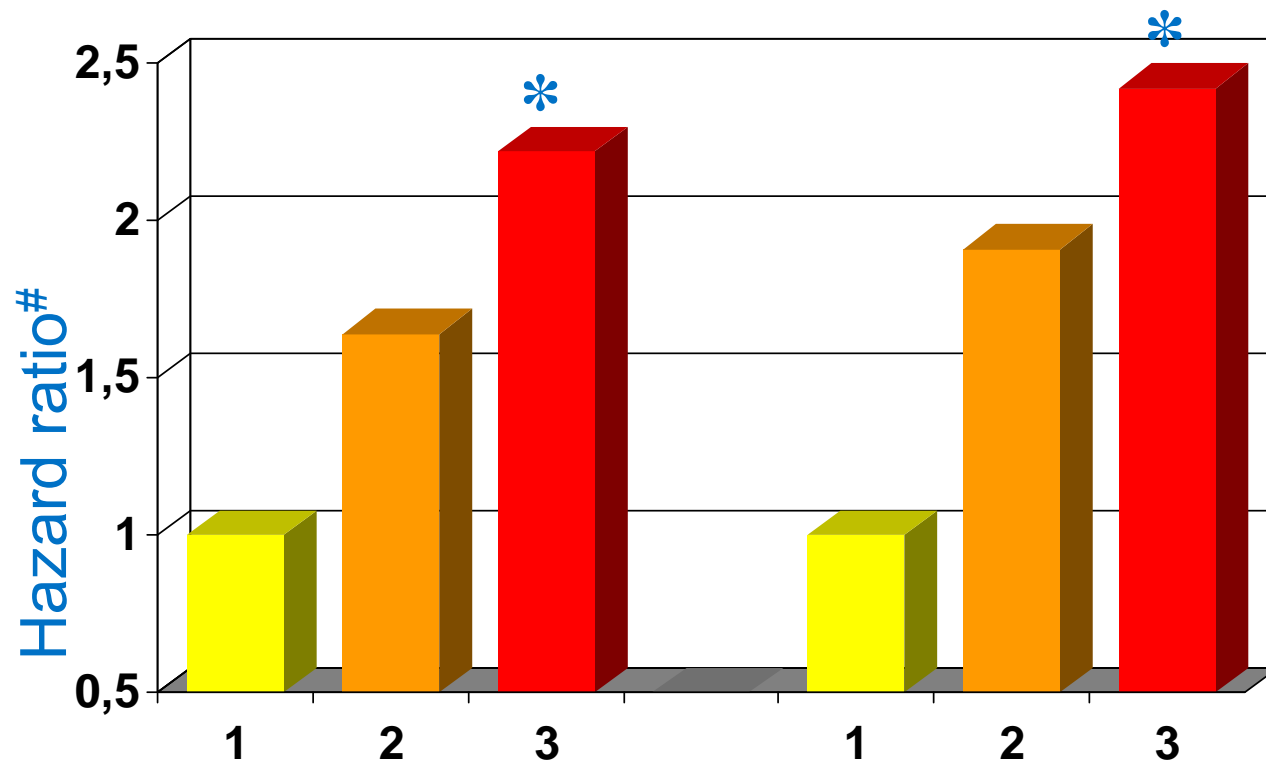
Berufliche Gratifikationskrisen (linke Seite) und Neuerkrankung an KHK Whitehall-II-Studie (N=9.095)



- adjustiert für Alter, Geschlecht, Zeitraum bis Nachuntersuchung
- + jeweils alternatives Arbeitsstressmodell
- + Berufsstatus, koronare Risikofaktoren, negative Affektivität

Quelle: nach Bosma H et al. (1998) Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. Am J Publ Health, 88: 68–74.

Psychosozialer Arbeitsstress und Herz-Kreislauf-Sterblichkeit: Finnische Industriearbeiterstudie



Terzile (Belastung):

- 1 = keine;
- 2 = mittlere;
- 3 = hohe

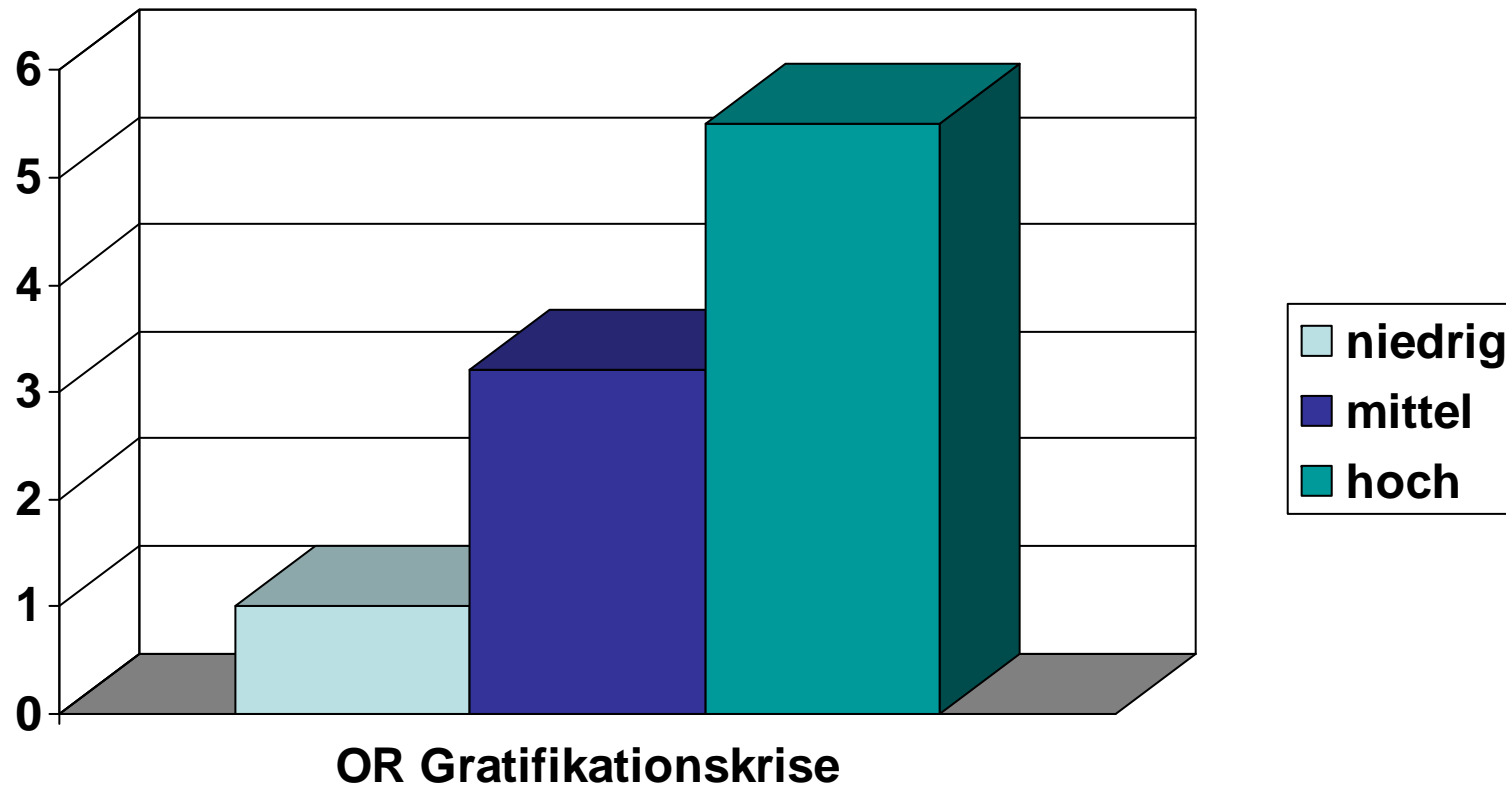
#adj. für Alter,
Geschlecht,
Berufsgruppe,
Rauchen,
körperliche Aktivität,
systol. Blutdruck,
Cholesterin, BMI

Hohe Anforderung /
Geringe Kontrolle

Hohe Verausgabung /
Niedrige Belohnung

Quelle: M. Kivimäki et al. (2002), BMJ, 325: 857.

Berufliche Gratifikationskrisen bei chinesischen Männern mit stationär abgeklärten Herzbeschwerden

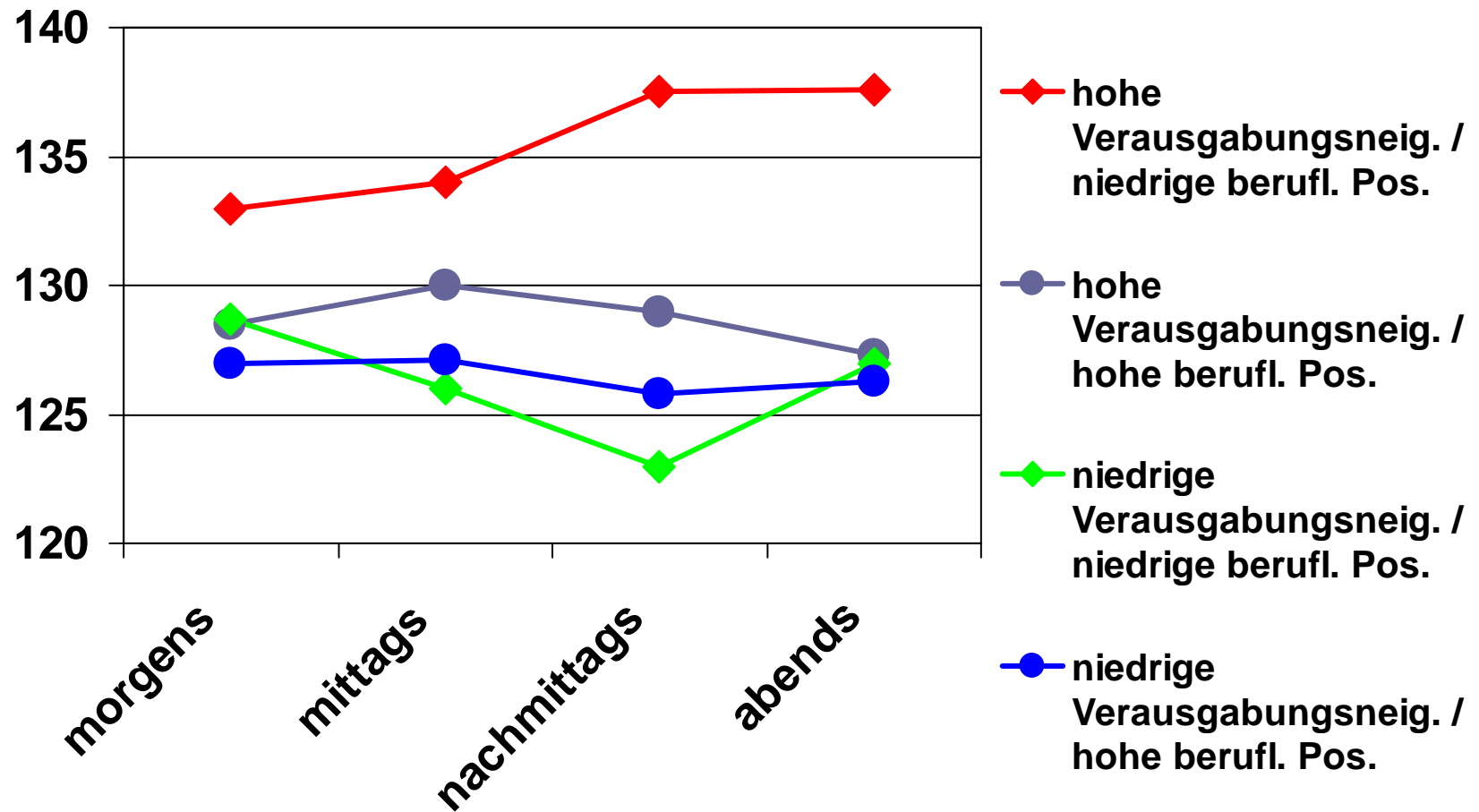


(KHK-positive vs. KHK-negative Gruppe (N=388, Peking));

Relatives Risiko adjustiert für Alter, Geschlecht, Blutdruck, Diabetes, Rauchen, BMI familiäre Belastung, soziale Schicht und Familienstand

Quelle: Xu W. et al (2009) J Occup Health 51: 107-113

Mittlerer systolischer Blutdruck (mmHg) bei Männern im Tagesverlauf nach beruflicher Verausgabungsneigung und sozialem Status

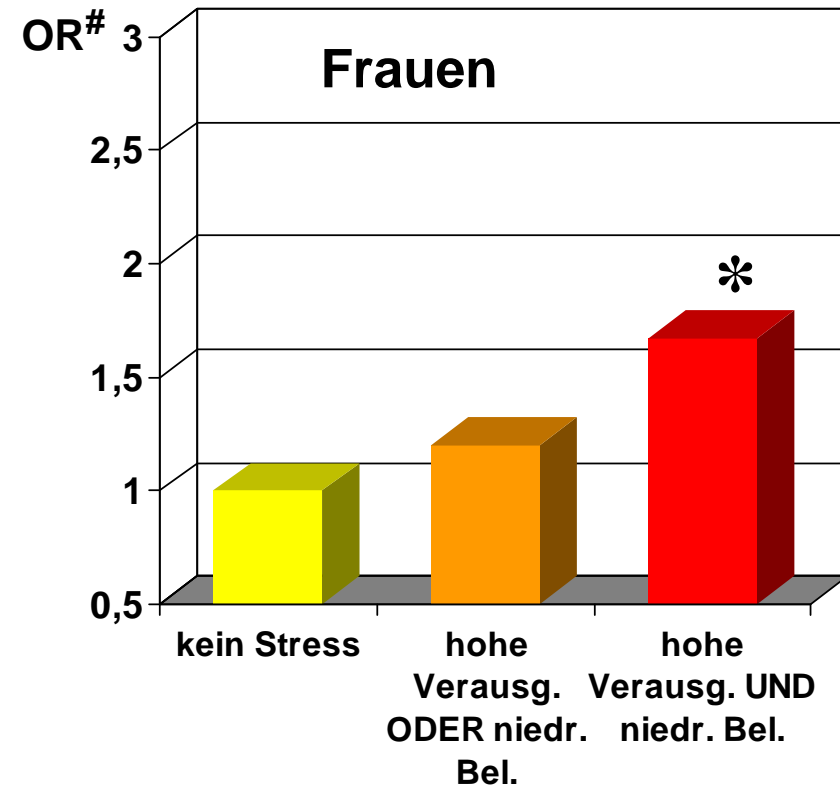
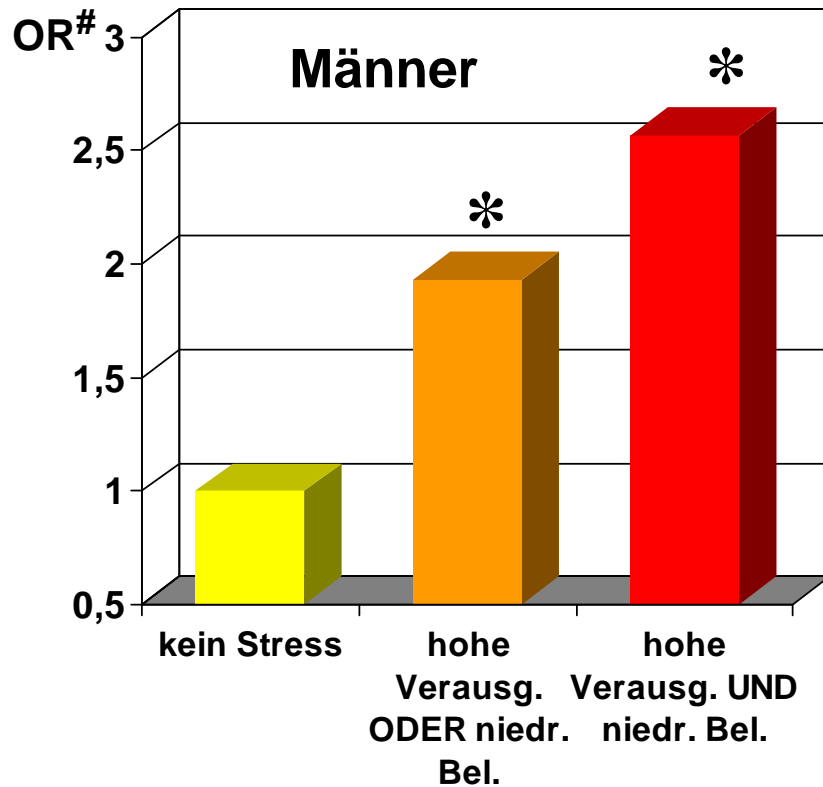


Quelle: Steptoe et al. (2004), Psychosomatic Medicine, 66: 323.

Psychische Störungen - Gesundheitspolitischer Handlungsbedarf

- Hohe Zahl psychisch Kranker in der Erwerbsbevölkerung (**Lebenszeitprävalenz** Depression: 13-16%; 12-Monats-Prävalenz: 6%; Frauen-Männer 2:1)
 - **Erstmanifestation** Ø 30. Lebensjahr (Kessler 2011)
 - Anteil psychischer Störungen an **AU-Tagen** 10-15%, zunehmend (Jacobi 2012); hohe **AU-Dauer** (Ø 22,5 Tage (Heyde & Maco 2010)
 - Hoher Anteil psychischer Diagnosen an Neuzugängen zu **Erwerbsminderungsrenten** (Verdoppelung seit 1995) (Jacobi 2012)
 - Hohe **direkte** (ca. 28 Milliarden €/J) **und indirekte Kosten**
 - Hohe **Ko-Morbidität** (KHK, Diabetes u.a.) (Prince 2007)
-

Gratifikationskrisen und depressive Störungen (GHQ): Whitehall-II-Studie (N=6110, 5,3 Jahre)

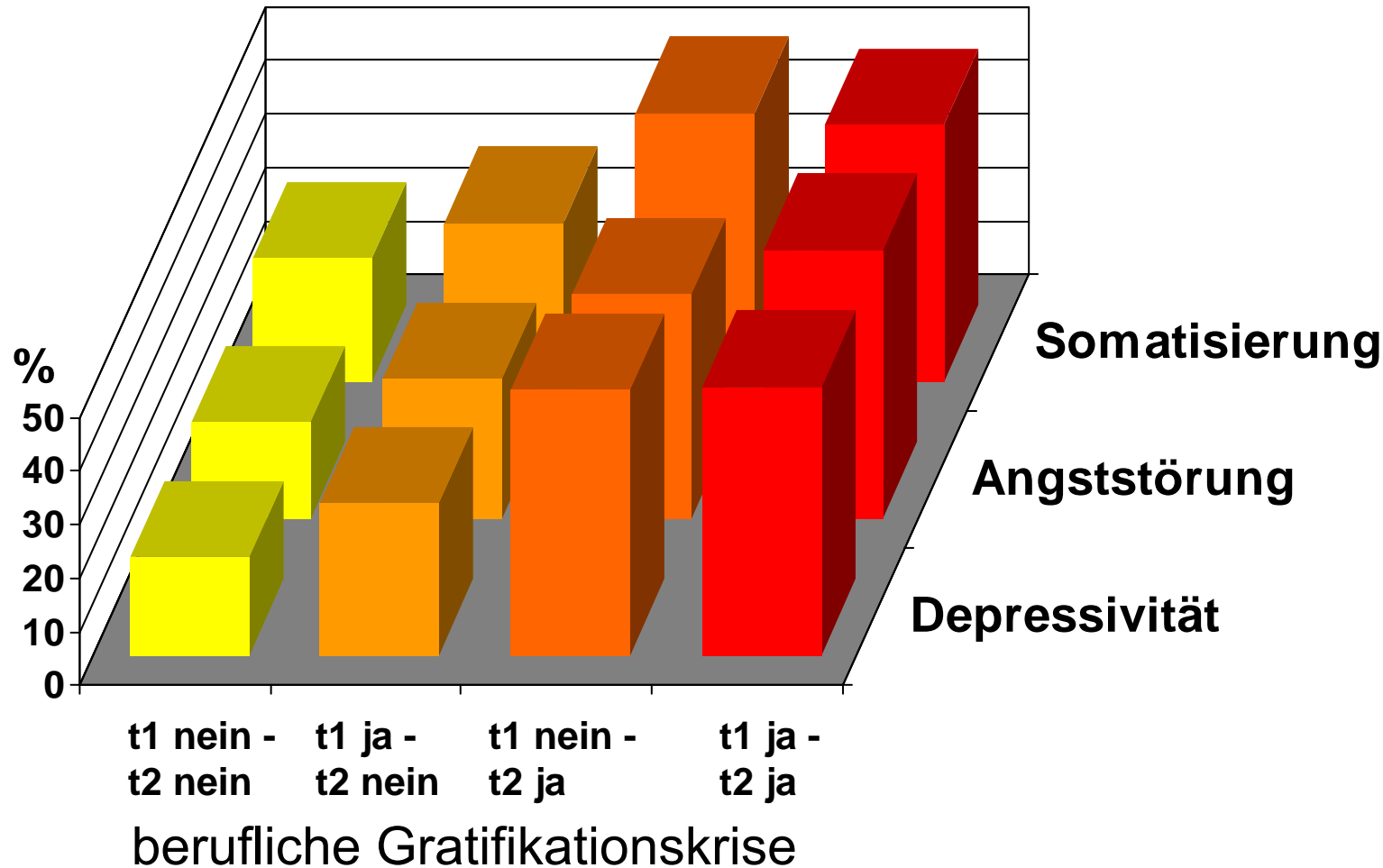


adjustiert für Alter, Angestelltengrad, Wert GHQ bei Eingangsuntersuchung; Personen im affektiver Störung zu Studienbeginn nicht enthalten

* $p < .05$

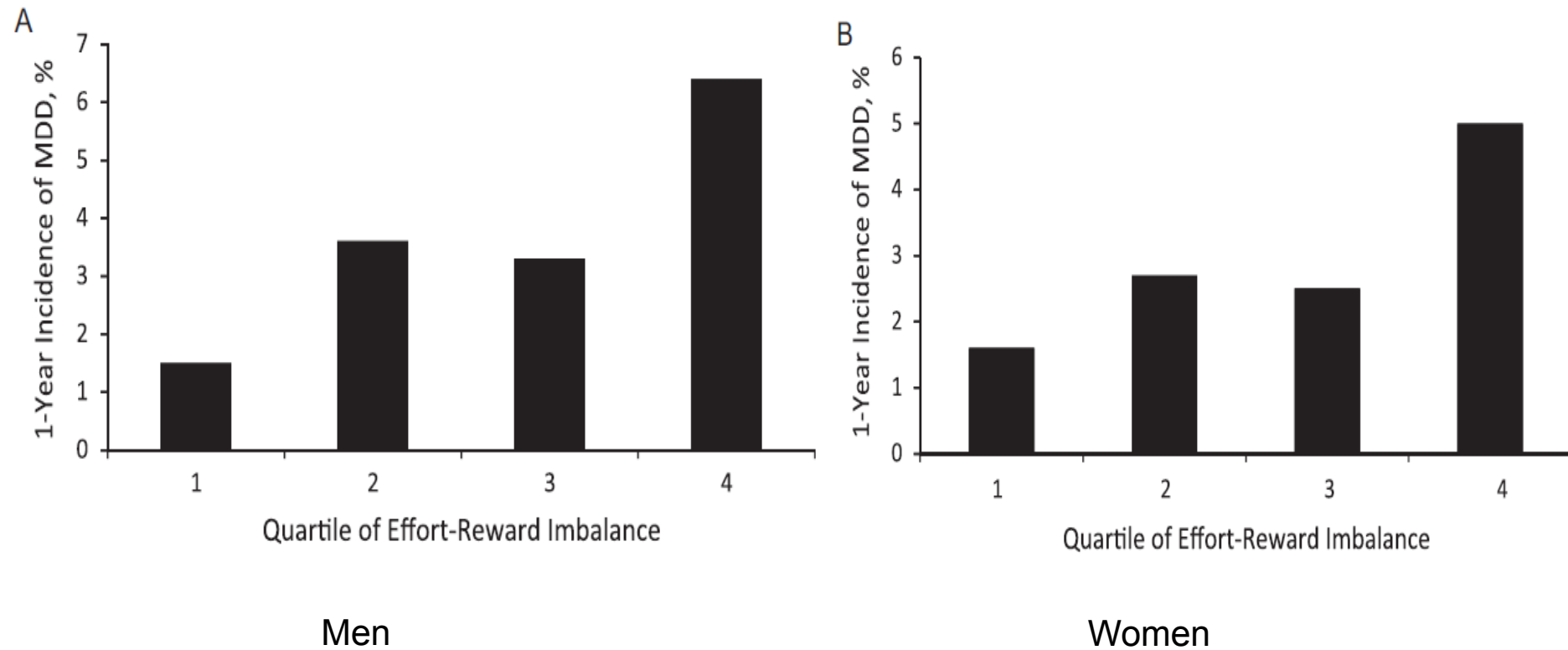
Quelle: S.A. Stansfeld et al. (1999), OEM, 56: 302.

Kumulativer Arbeitsstress und verminderte psychische Gesundheit (SCL-90): Somstress-Studie, Belgien (N=920 Frauen, follow-up: 12 Monate)



Quelle: I. Godin et al. (2005), BMC Public Health, 5: 67.

Einjahres-Inzidenz depressiver Störungen in Abhängigkeit von beruflichen Gratifikationskrisen (Kanada; n = 2752 Männer u. Frauen)



Quelle: Wang, J (2012): Am J Epidemiol 176: 52-59, (p. 55).

Überblick Studienergebnisse zu psychosozialen Arbeitsbelastungen und Depressionsrisiko

Prospektive epidemiologische Studien (Stand 6/2013):

Anforderungs-Kontroll-Modell (bzw. einzelne Skalen)

12 von 14 Studien: Odds ratios **zwischen 1.2 und 3.4**

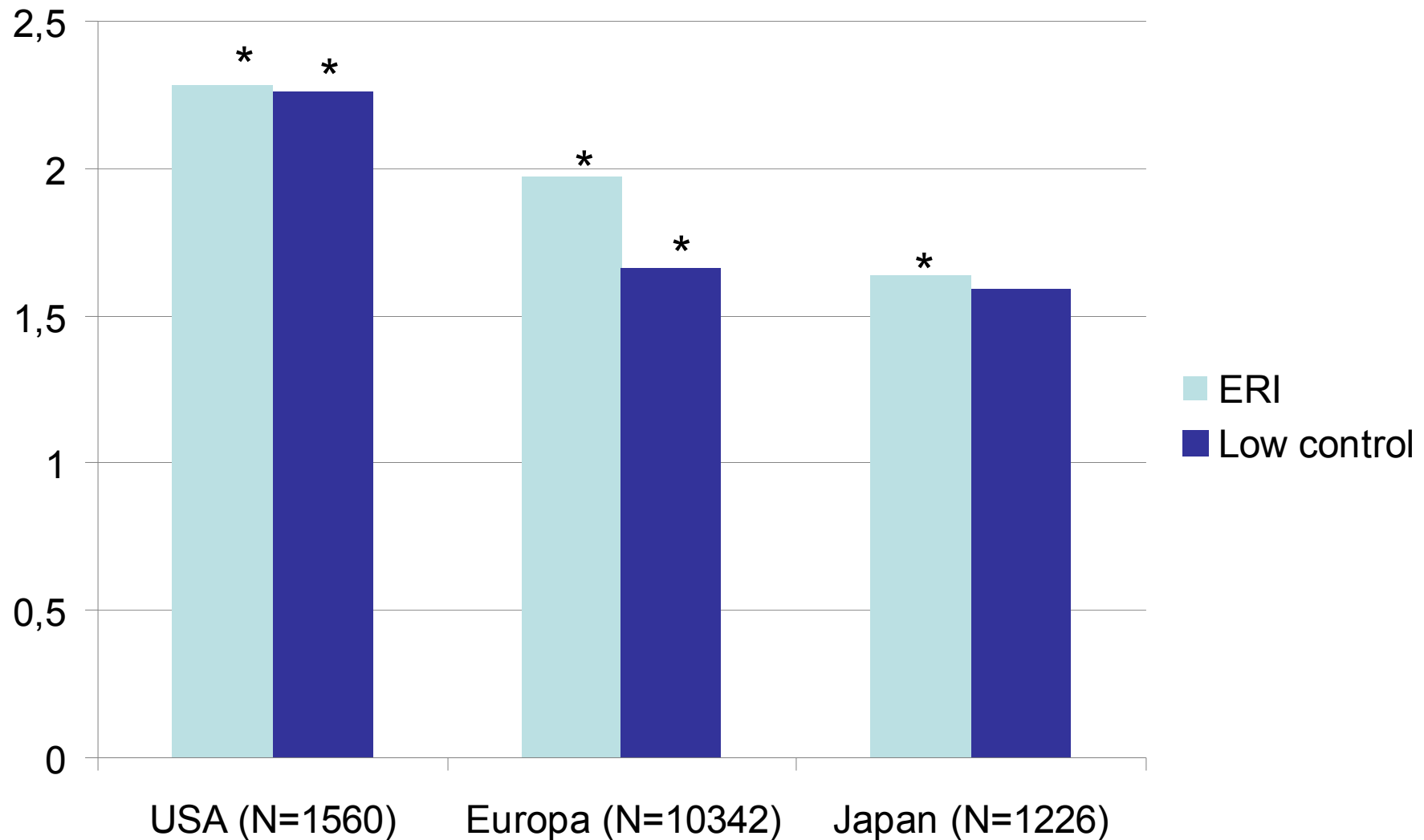
Modell beruflicher Gratifikationskrisen (bzw. einzelne Skalen)

10 Studien: Odds ratios **zwischen 1.5 und 4.6**

Modell der Organisationsgerechtigkeit: einzelne Skalen

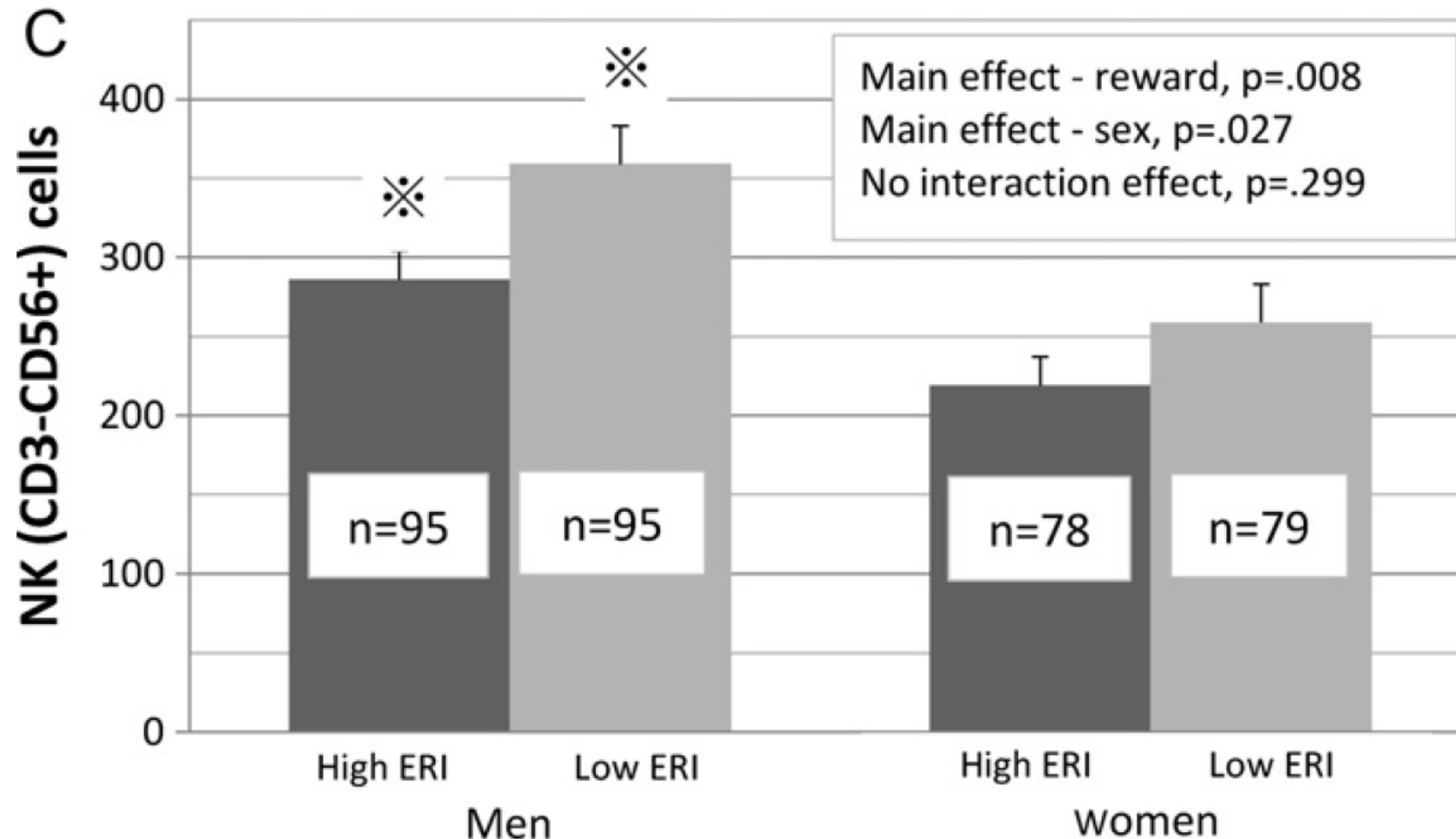
11 Studien: Odds ratios **zwischen 1.2 und 2.4**

Arbeitsstress und depressive Symptome bei 13.128 Beschäftigten (50-64 Jahre) aus 17 Ländern in drei Kontinenten (SHARE, ELSA, HRS, JSTAR)



Quelle: Siegrist, J. et al (2012) Globalization and Health 7, 28

Berufliche Gratifikationskrisen und Immunabwehr (Killerzellen) bei 347 Angestellten



Quelle: Nakata A et al (2011) Effort-reward imbalance, overcommitment, and cellular immune measures among white-collar employees. Biol Psychol 88: 270-279

3. Frage: Praktische Folgerungen? Prävention - betriebliche Gesundheitsförderung

- Individuelle und gruppenbezogene **Stressbewältigungsprogramme** incl. Stärkung gesundheitsfördernder Verhaltensweisen
 - Programme zum **Führungsverhalten** sowie zur Entwicklung betrieblicher **Anerkennungskultur**
 - Programme zur Personal- und Organisationsentwicklung
 - z.B. Stärkung der **Autonomieentwicklung**
 - z.B. Verbesserungen der **Leistungs-Belohnungs-Relation**
-

Intrapersonelle Ebene

- **Aufklärung** über die Bedeutung von Arbeitsstress bei Krankheitsentwicklung
 - Verbessertes **Erkennen und Bewältigen** von Arbeitsstress, Problemlösungskompetenz
 - Einübung von **Entspannungsfähigkeit**
 - **Verhaltenstraining** zur Reduktion übersteigerter Verausgabungsneigung und Emotionsregulation
- > Web-basiertes Stressbewältigungstraining für
Erwerbstätige in Erprobung

Interpersonelle Ebene

- Verbesserung von **Kooperationsbeziehungen**
 - Verbesserung des **vertikalen Kommunikationsflusses**
 - Verbesserung des **Führungsverhaltens bei Vorgesetzten**
 - Schaffung einer betrieblichen **Anerkennungskultur**
-

Kreatives vs. konventionelles Führungstraining

- Interventionsstudie bei schwedischen Führungskräften (N=48) und engsten Untergebenen (N=183)
- Programm A: Intensive Bearbeitung kultureller Angebote (Schulung von Kreativität, Sensibilität und moralischem Bewusstsein)
- Programm B: Konventionelles Informations- und Trainingsprogramm
- Jeweils zwölf 3-stündige Sitzungen
- Hauptergebnis 6 Monate später:
 - Signifikant bessere psychische Gesundheit bei Teilnehmern von Programm A
 - Signifikant günstigere Ausscheidungsmuster des Hormons DHEA-s (biologische Schutzwirkung)

Wann ist Arbeit gesund?

Folgerungen aus wissenschaftlicher Evidenz

- Anspruchsvolles, nicht überforderndes Arbeitsaufgabenprofil (hohe Autonomie, reichhaltige Lern- und Entwicklungschancen)
 - Angemessene Erfahrungen von Erfolg und sozialer Anerkennung sowie materielle Gratifikationen für erbrachte Leistungen
 - Vertrauensvolles Klima der Zusammenarbeit sowie des fairen und gerechten Umgangs
 - Sinnerfüllte und gesicherte Perspektive der Leistungserbringung aus Sicht der Arbeitenden
-

Theoriegeleitetes Stressbewältigungsprogramm in zwei kanadischen Krankenhäusern

Drei-Jahres-Ergebnisse:

Variables	Means (95% CI) at M2 adjusted for M0 in each hospital		
	Experimental (n=248)	Control (n=240)	p Value‡
Anforderungen	11.9 (11.5 to 12.3)	12.6 (12.2 to 13.0)	0.008*
Kontrolle	70.01 (69.1 to 71.1)	68.7 (67.7 to 69.7)	0.051*
Soz. Rückhalt	23.7 (23.3 to 24.1)	23.0 (22.6 to 23.4)	0.011*
Belohnung	31.2 (30.7 to 31.6)	30.2 (29.8 to 30.7)	0.003*
Gratifikationskrisen	1.01 (1.0 to 1.1)	1.1 (1.1 to 1.2)	<0.001*
Burnout (Klienten)	33.4 (31.7 to 35.2)	37.4 (35.5 to 39.2)	0.003*
Burnout (Arbeit)	43.2 (41.5 to 44.9)	48.3 (46.6 to 50.1)	<0.0001*
Burnout (Persönlich)	40.3 (38.5 to 42.1)	44.2 (42.4 to 46.0)	0.003*

*Statistically significant.

†Borderline significant ($p < 0.10$).

‡Analysis of covariance (ANCOVA) was used for comparisons at M2 between the two hospitals after adjustment for the mean at M0. H0: means at M2 are the same for both groups; H1: means at M2 are different for the two groups.

Sieben Praktiken ökonomisch erfolgreicher Betriebe (USA)

1. Arbeitsplatzsicherheit
2. Gezielte (sorgfältige) Personaleinstellungspolitik
3. Dezentrale Entscheidung, verstärkte Teamarbeit
4. Individuelle, leistungsorientierte Bezahlung
5. Systematische und extensive Schulung
6. Abbau von Statusunterschieden zwischen den innerbetrieblichen Positionsgruppen (z.B. Zimmergröße, Anrede etc.)
7. Offene Informationspolitik (Transparenz), v.a. bezüglich der Betriebsergebnisse

Quelle: J. Pfeffer (1998): The Human Equation: Building Profits by Putting People First. Boston: Harvard Business School.

Kollektive Erschöpfung in der Arbeitswelt – Wege aus der Krise?

- Vom Prinzip Eigennutz zum Prinzip Tauschgerechtigkeit
 - Von Konsumorientierung und Ressourcenverschwendung zu postmateriellen Werten und nachhaltigem Wachstum
 - Von eindimensionaler Leistungskultur zu kreativen Formen der Selbstentfaltung und der sozialen Kooperation
-