

# Psychische Belastungen und Muskel-Skelett-Erkrankungen in der Pflege

Prof. Dr. em. Peter Richter & Gabriele Buruck  
Professur für Arbeits- und Organisationspsychologie  
Technische Universität Dresden

Dresden, 11.06.09

# Frühinvalidisierungs–Risiko ausgewählter Berufsgruppen

Frauen		Männer	
	odds ratios		odds ratios
Helferinnen in Krankenpflege	<b>1.86</b>	Bergleute	<b>5.12</b>
Schreibkräfte		Helfer in Krankenpflege	<b>4.39</b>
Krankenschwestern	<b>1.79</b>	Krankenpfleger	<b>3.58</b>
Hebammen	<b>1.57</b>	Landarbeiter	<b>2.94</b>
Heimleiter, Sozialpädagogen	<b>1.56</b>	Lehrer	<b>2.63</b>

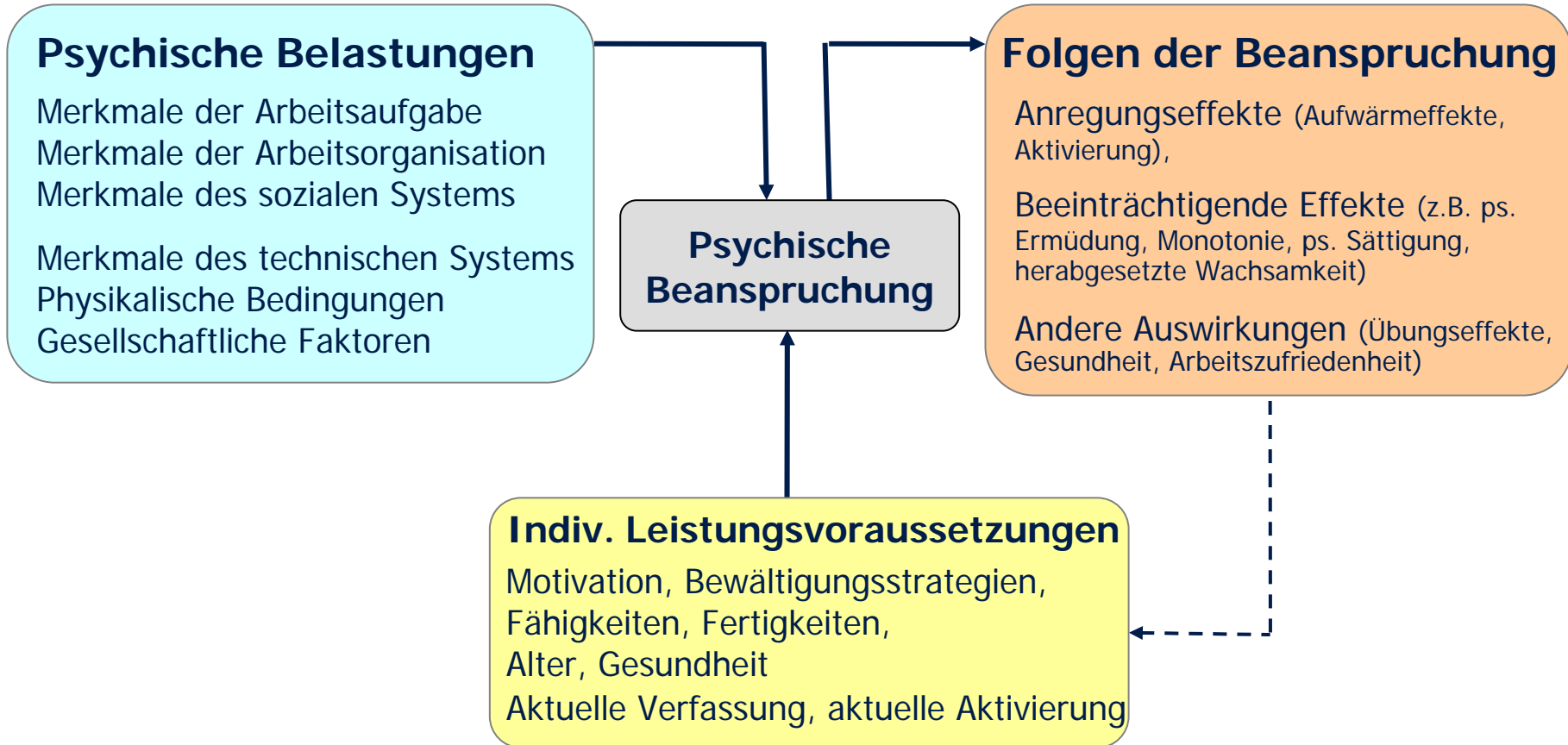
(nach Friedel, Bödecker et al., 2005)

# Krankheitskosten nach Krankheitsgruppen (Mrd. EUR)

Erkrankungen	Arbeitsschwere/ Lastenheben	geringer Handlungsspielraum
Stoffwechsel	.62	.56
Psychiatrische	.00	<b>3.97</b>
Nervensystem	1.17	.69
Kreislaufsystem	1.53	.85
Atmungsorgane	2.19	1.61
Verdauungsorgane	2.02	1.31
Harn/Geschlechtsorgane	.61	.85
Haut	.72	.81
Muskel-Skelett	<b>8.68</b>	<b>4.79</b>
Arbeitsunfälle	3.02	.94

Bödecker, W. (2003). Z. f. Arb.wiss., 330-339; Röttiger et al. (2003). WSI Mittlg., 591-596

# Belastungs-Beanspruchungs-Konzept



(angelehnt an DIN EN ISO 10075)

# Begriffe der DIN EN ISO 10075

## Psychische Belastungen

- kommen von außen auf den Menschen zu und wirken psychisch auf ihn ein
- können sich negativ und positiv (i.S. von Ressourcen) auswirken
- der Begriff "Belastung" wird hier wertneutral definiert

## Psychische Beanspruchungen

- unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung auf den Menschen
- sind abhängig davon, wie sich die Person mit diesen Anforderungen auseinandersetzen kann (**individuelle Leistungsvoraussetzungen**)

## Folgen der Beanspruchung

- je nach Intensität und Dauer der einwirkenden Belastungen stellen sich diese für die Mitarbeiter kurzfristige oder längerfristige ein
- diese können erwünscht sein (z. B. Arbeitszufriedenheit) oder auch negative Effekte haben (z.B. psychische Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung und Stress)

# Teile der DIN EN ISO 10 075 (1991, 1996, 2000)

---

## **Teil 1**

Definition relevanter Begriffe  
(Belastung, Beanspruchung)

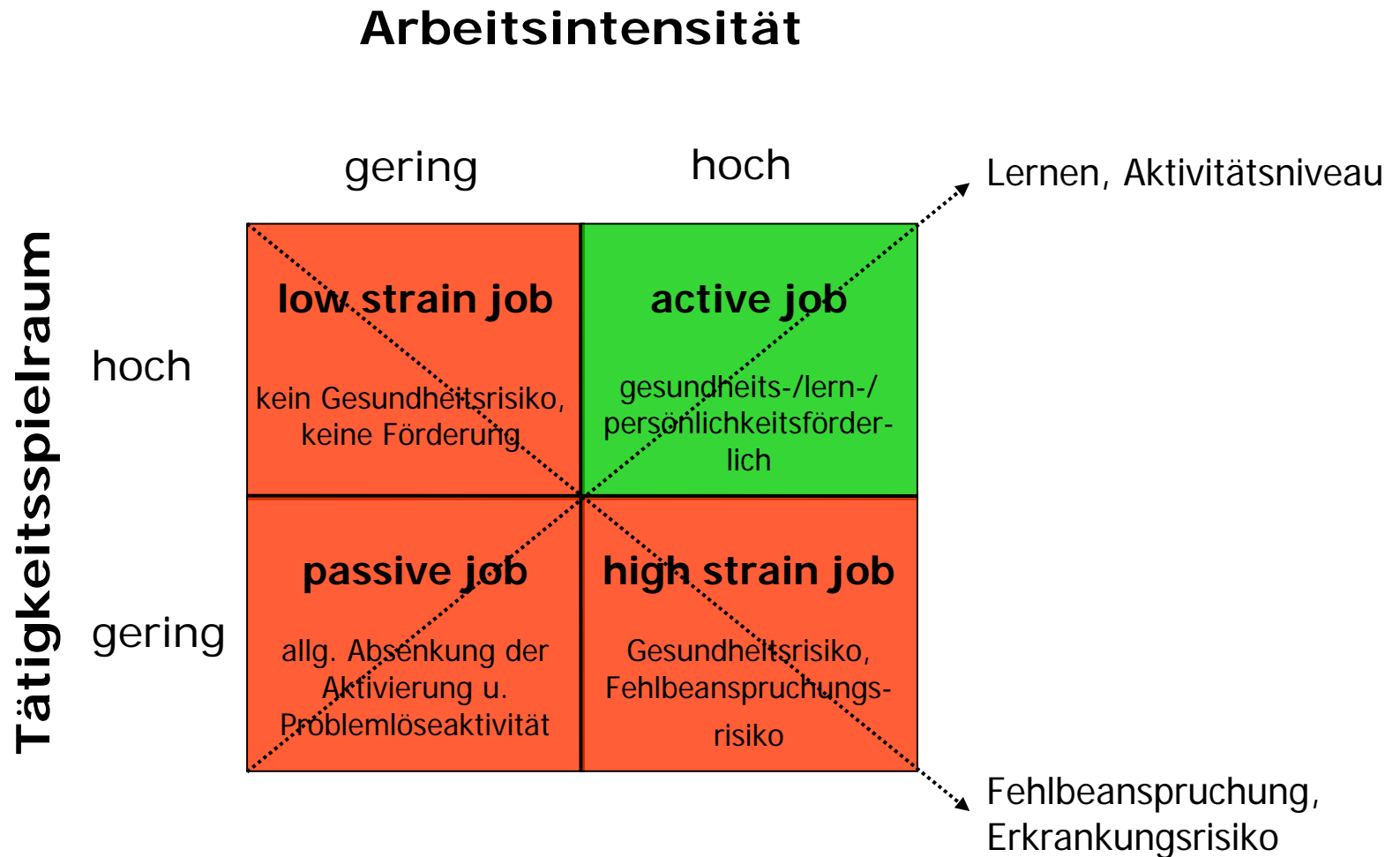
## **Teil 2**

Anforderungen an menschengerecht  
gestaltete Arbeitsbedingungen nach  
arbeitswissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen

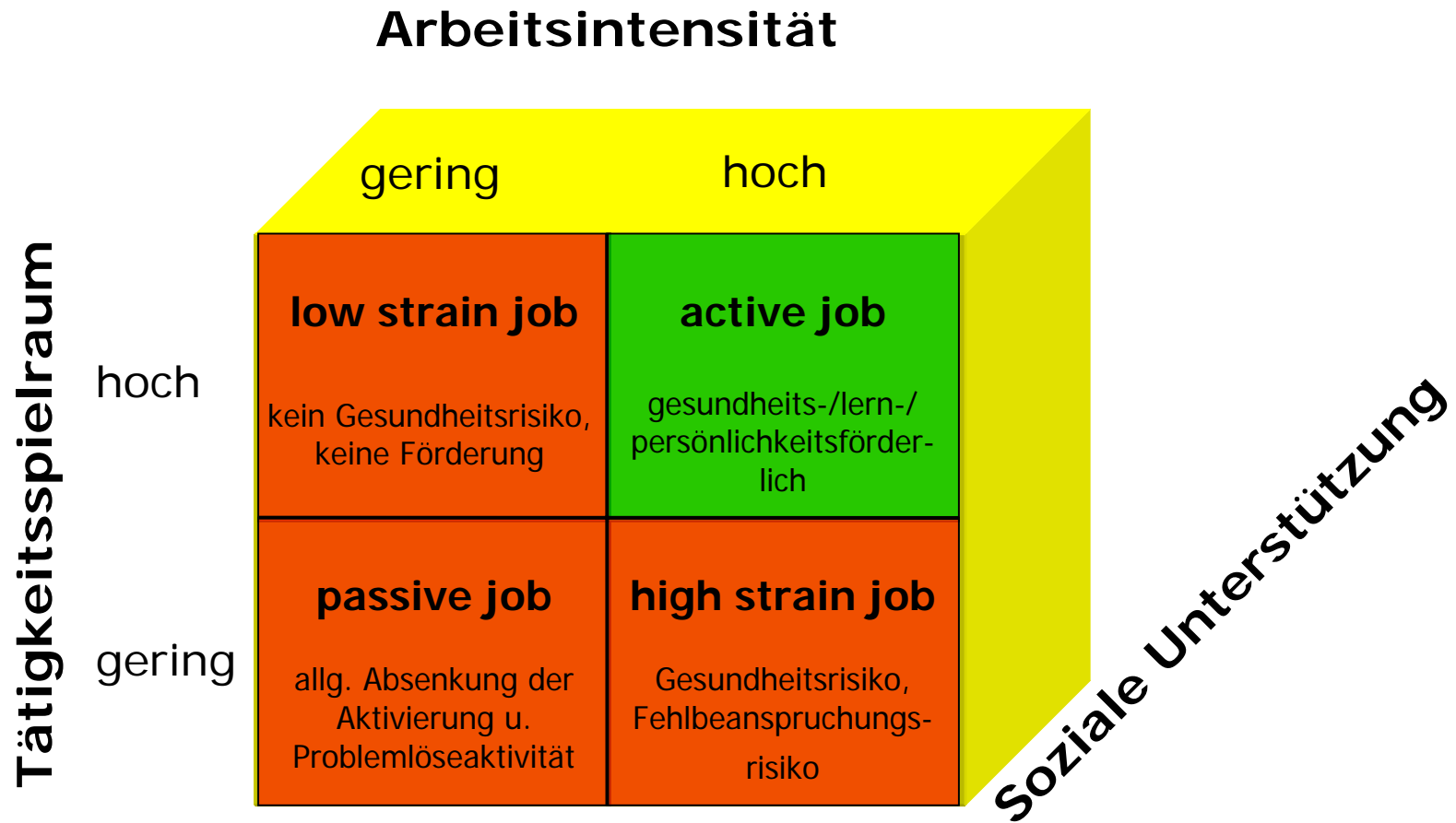
## **Teil 3**

erforderliche Gütekriterien  
für Arbeitsanalyseinstrumente

# Anforderungs- Kontroll-Modell (Karasek, 1979, 1990)



# Anforderungs- Kontroll-Unterstützungs-Modell (Johnson & Hall, 1988)





# Gesicherte Risikokonstellationen

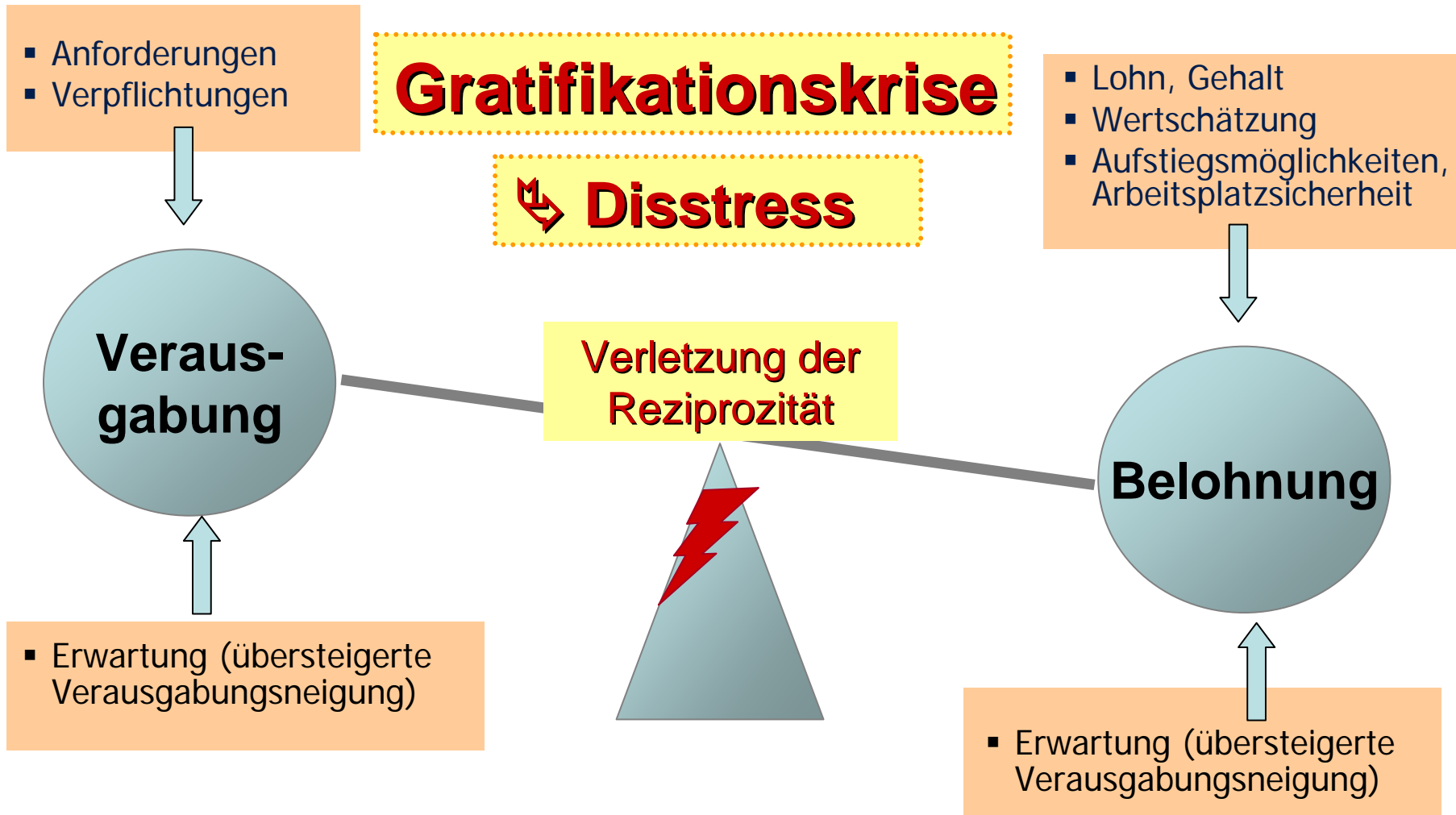


Herz-Kreislaufferkrankungen (Karasek&Theorell, 1990; Kivimäki et al, 2006)

Muskel-Skelett Beschwerden (Clays et al, 2007; Verhoeven et al., 2003, Saastamoinen et al., 2009)

psychische Störungen (Rau et al., 2007; Stansfeld & Candy, 2006)

# Modell der beruflichen Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996)



# Gesicherte Risikokonstellationen



Herz-Kreislauferkrankungen (Steptoe, 2004; Bosma, 1998)

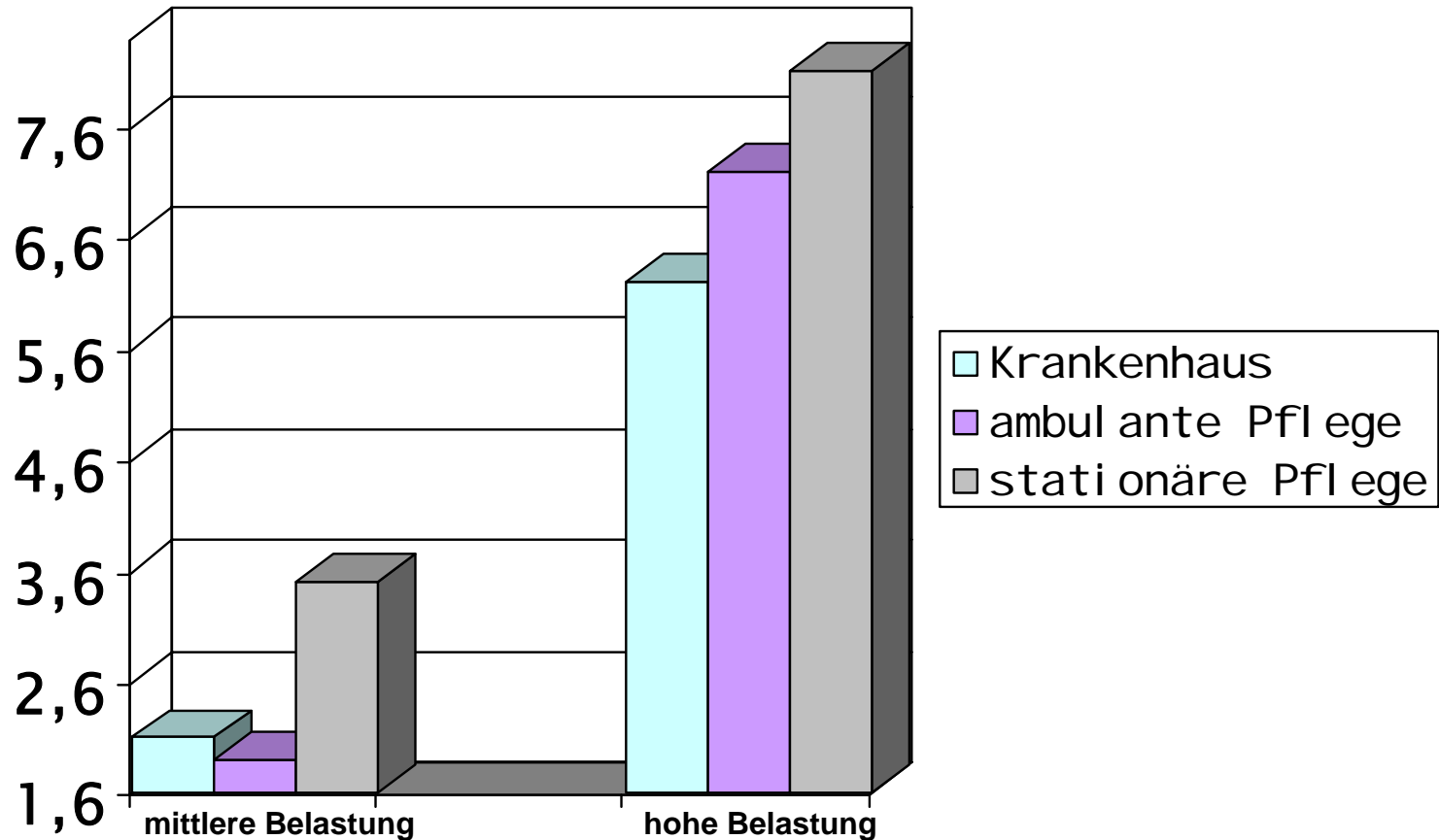
Diabetes (Kumari, 2004)

Stresssystem (Eller et al, 2006)

psychische Störungen (Stansfeld, 1999; Godin et al, 2005)

Arbeitsplatzwechsel (Hasselhorn, 2003)

# Berufliche Gratifikationskrisen und Rückenbeschwerden



Next-Studie Simon et al. 2008 Intern. Journal of Nursing Studies

N = 16.770, Deutschland 2783, Rücklaufquote: 55 %,

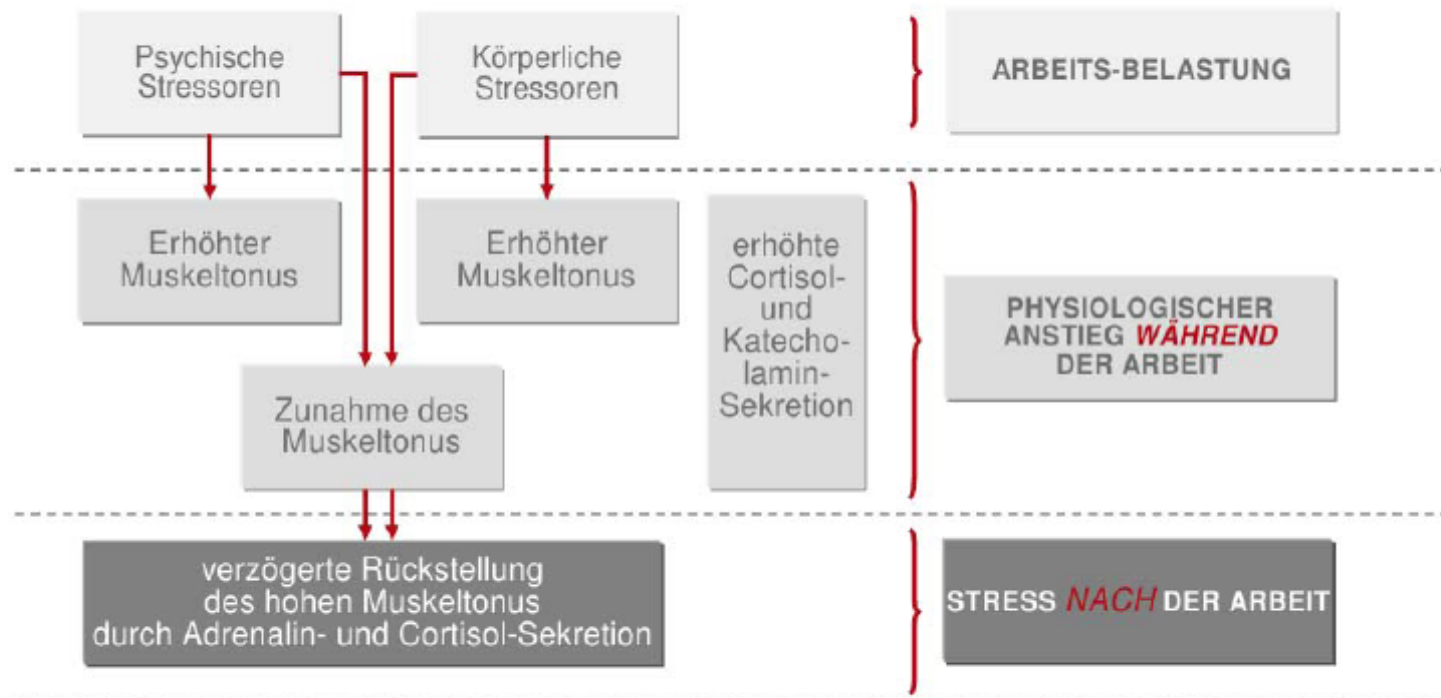
odds ratios: adjustiert für Alter, berufliche Position, ethnische Zugehörigkeit, EKG-Abnormalitäten, familiäre Disposition, BMI, Größe, Bewegung, Rauchen, kritische Lebensereignisse, geringe Belastungen traten nicht auf

# Risikomerkmale bei Lumbalschmerzen

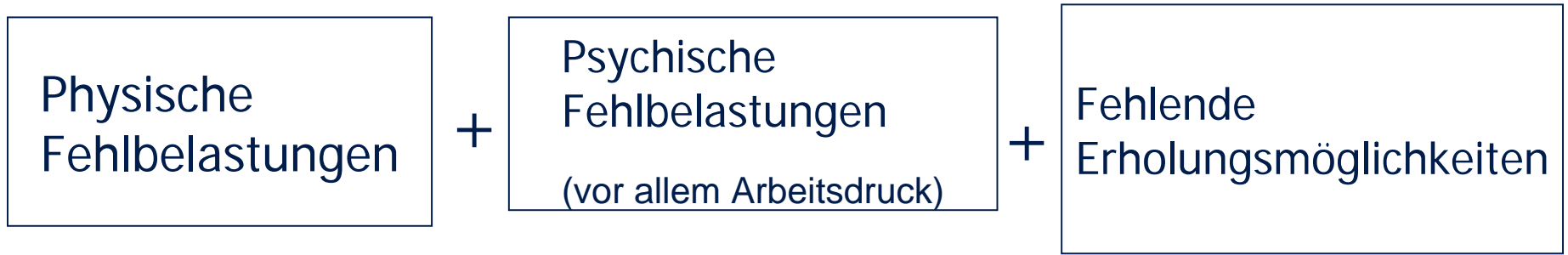
(Pfungsten et al 2004, Richter et al 2006)

Psychosoziale Arbeitsmerkmale	Persönlichkeits- und Verhaltensmerkmale
<p>Hohe Arbeitsintensität</p> <p>Geringe Tätigkeitsspielräume</p> <p>Monotone Verrichtung mit hohem Wiederholungsgrad</p> <p>Geringe Aufgabenvielfalt</p> <p>Geringe soziale Unterstützung</p> <p>Mangelnde soziale Anerkennung</p> <p>Nachtschichtarbeit</p>	<p>Depressive Stimmungen</p> <p>Geringe Selbstwirksamkeits-Erwartungen</p> <p>Ängste mit Somatisierungstendenzen</p> <p>Pessimistische Attributionsstile</p> <p>Erholungsunfähigkeit</p> <p>Feindseligkeit</p>

## „Cinderella Hypothese (Hägg 1991, 2003; Melin & Lundberg 1997)



# Gesicherte Risikokonstellationen



Lumbalschmerzen (Sjogaard et al., 2000)

Nacken-Muskel-Schmerzen (Andersen et al., 2008, Côté, 2008)

Schulter Schmerzen (Holte & Westgaard, 2002)

Schultergürtel und Arme (Lundberg, 2002)

Emotionaler Stress als Mediator zwischen psychosozialen Risikofaktoren und Muskel-Skelett-Beschwerden (Wadmann, 2007)

**193 Pflegekräfte** aus fünf Dresdener Altenheimen (April-Juni 2007)

- Altersverteilung über gesamte Stichprobe (Rücklaufquote der Fragebögen: **81 %**),  
**Geschlecht: männlich (12,5 %, weiblich 87,5 %)**,

<b>Alter in Jahren</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
<20	12	6,2
21-30	50	25,9
31-40	24	12,4
41-50	42	21,8
51-60	45	23,3
>60	5	2,6



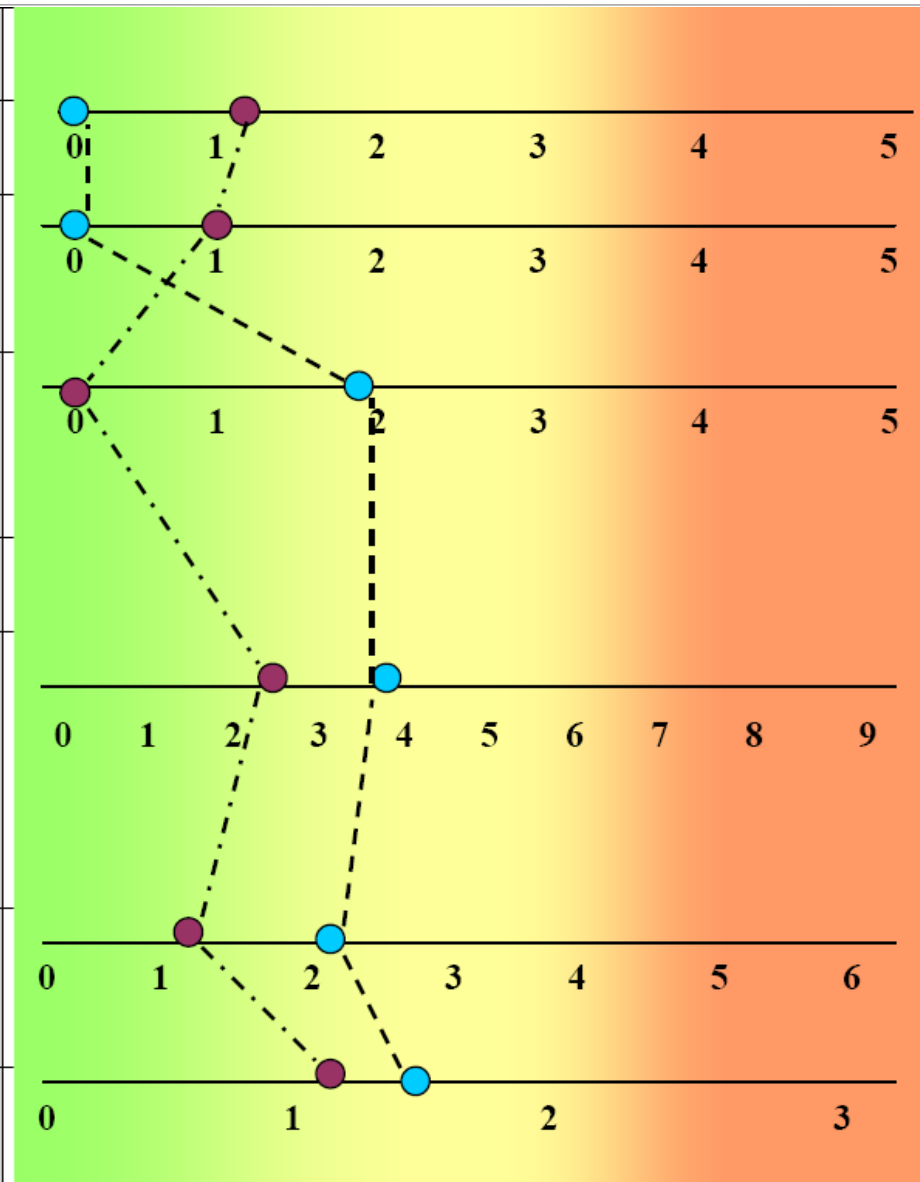
# Gibt es unterschiedliche Belastungsmuster bei den Pflegekräften?

---

- Bildung von Gruppen (sog. Cluster) bezogen auf die Anzahl der erhobenen Risiken für die einzelnen Arbeitsmerkmale mittels Clusteranalyse (fasst die Pflegekräfte mit ähnlicher Risikoanzahl in Gruppen zusammen)
- für die untersuchten Pflegekräfte ließen sich vier Gruppen (Cluster) ermitteln
- **Cluster I mit 86 Pflegekräfte**
- Cluster II = 3 Pflegekräfte
- Cluster III = 3 Pflegekräfte
- **Cluster IV = 72 Pflegekräfte**
- Kontrollvariablen : Alter, Qualifikation, Arbeitsvertragsform

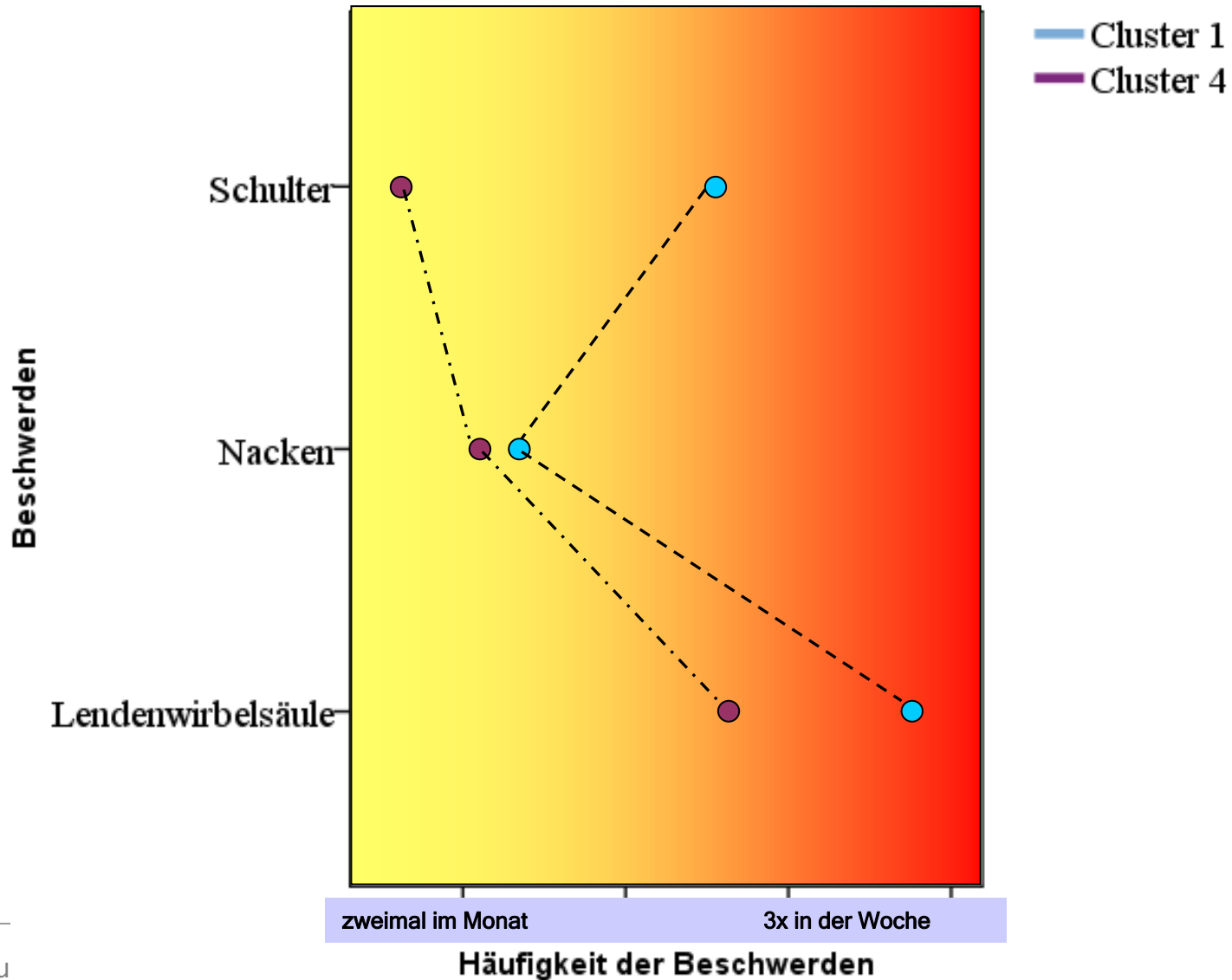
## Belastungsprofile der Pflegekräfte nach Screening Gesundes Arbeiten - SGA (Buruck, et al. 2007)

<b>Physische Belastungen</b>
<b>Körperhaltung</b> Sitzen, Stehen, Gehen
<b>Arbeitsmittel</b> Transportieren, mechanische Schwingungen + Vibration, Lastenhandhabung
<b>Ergonomie</b> Wiederkehrende Bewegungen, Bewegungsausmaß, Körpernahes Arbeiten, Arbeitshöhen
<b>Psychische Belastungen</b>
<b>Arbeitstätigkeit</b> Aufgabenvielfalt, Arbeitsintensität, Vollständigkeit, Wiederholung, Tätigkeitsspielraum, Widerspruchsfreiheit, Rückmeldungen, Informationen, Kundenkontakt
<b>Arbeitsorganisation</b> Ablauf, Verantwortung, Kooperation, Mitsprache, Kurzpausen
<b>Soziale Bedingungen</b> Unterstützung, Führungsstil, Anerkennung



- Cluster 1 (86 Pflegekräfte)
- Cluster 4 (72 Pflegekräfte)

# Beanspruchungsfolgen der Pflegekräfte nach Freiburger Beschwerdeliste (FBL-R) -Skala Schmerz (Fahrenberg, 1994)



# Ausblick Intervention: Betriebliche Gesundheitsförderung (Ulich, 2001)

<u>Betrieblicher Arbeitsschutz</u>	<u>Betriebliche Gesundheitsförderung</u>
... schutzbedürftiges Wesen	... autonom handelndes Subjekt
Vermeiden bzw. Beseitigen gesundheitsgefährdender Arbeitsbedingungen und Belastungen	Schaffen und Erhalten gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen und Kompetenzen
Erkennen und adäquates Handeln in gefährlichen Situationen	Erkennen und Nutzen von Handlungs- und Gestaltungsspielräumen



<u>Verhaltensprävention</u>	<u>Verhältnisprävention</u>
einzelne Personen	Arbeitssysteme und Personengruppen
Bsp.: Rückenschule, Umgang mit Belastungen	Bsp.: vollständige Aufgaben, Gruppenarbeit, Arbeitszeitgestaltung
wirkt auf <i>individuelles Verhalten</i>	wirkt auf <i>organisationales, soziales und individuelles Verhalten</i>
personenbezogene Effekte wie <i>Gesundheit, Leistungsfähigkeit,...</i>	personenbezogene Effekte wie <i>Kompetenzen, Motivation, ...</i>
wirtschaftliche Effekte wie <i>Reduktion des Krankenstandes</i>	wirtschaftliche Effekte wie <i>Qualität, Innovationsfähigkeit, geringe Fluktuation,...</i>
<i>kurzfristig- und mittelfristig</i>	<i>mittel- und langfristig</i>

---

## **Gesundheitszirkel „Düsseldorfer Ansatz“ – Merkmale**

(Slesina, Bundesgesundheitsblatt , 2008)

- **zeitlich befristete**
- **verhältnisorientiert**
- **heterogene Gruppen**
- **beschäftigtenorientiert**
- **thematisch offen**
- **zielorientiert**
- **regelerorientiert**
- **konsensorientiert**
- **moderierte Gruppen**

## Beispiel für Interventionsstudie in der Pflege (Bourbonnais et al. 2006)

Prä-Post-Messung (FU=12 Monate), 302 Pflegekräfte Intervention,  
311 Pflegekräfte im Kontrollgruppe

### Ablauf

1. Analyse (quantitative und qualitative Studie)
2. Einrichten eines Gesundheitszirkels
3. Umsetzen der Vorschläge

### Beispiele für Maßnahmen:

Verlagerung von Personalverantwortung an die Stationen, Bildung eines qualifizierten Springer-Teams, organisierte Rückmeldung, internes Training von neuen und unterqualifizierten MitarbeiterInnen

## Ergebnisse Studie Bourbonnais et al, 2006

Variable	Mittelwerte t1 adjustiert für t0		
	Intervention	Kontrolle	p
Anforderungen	11.80	12.93	.015
Kontrolle	68.73	67.96	.382
Berufliche Gratifikationskrise	1.08	.116	.002
Arbeitsbezogenes Burnout	46.27	49.42	.034
Unterstützung durch Vorgesetzte	10.82	10.42	.028
Unterstützung durch Kollegen	12.49	12.26	.056

# Ablaufplan Gesundheitszirkel

---

1. Treffen Belastungs-Beanspruchungs-Konzept eingeführt + Konzept der Gesundheitszirkel vorgestellt
2. Themen des Gesundheitszirkels wurde von den Mitgliedern ausgesucht:
3. Bearbeitung
  - Einleitung , Moderatoren kurze theoretische Einleitung (Befunde aus Literatur)
  - Problemanalyse nach Ishikawa „Fischgrät-Technik“
  - Zielzustand definieren (SMART-Modell)
  - Erarbeitete Gestaltungsvorschläge in Maßnahmen generiert (WWWWW)



# Gesundheitszirkel– Umsetzung

---

- **Teilnehmer:** 10-12 Personen
- **Zusammensetzung:** Mitarbeiter (möglichst von Kollegen gewählt), Sicherheitsfachkraft, Betriebsrat, Betriebsarzt, Heimleiter, Moderatorin und Co-Moderatorin
- **Zeitplan:** 8-10 Sitzungen im Abstand von 2-3 Wochen (abhängig von der Anzahl der zu bearbeitenden Probleme)
- Sitzungen finden **während der Arbeitszeit** statt
- **Dauer der Sitzungen:** 1-2 Stunden

## Ergebnisse - Gesundheitszirkel

<b>Bearbeitete Problembereiche</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- fehlende Gratulation zu Geburtstagen und Jubiläum</li><li>- fehlende Transparenz der Führungsebene</li></ul>	<b>Anerkennung</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- ungenügende Anzahl von oder ungeeignete Hilfsmitteln zur Lagerung und zum Betten von Bewohnern</li></ul>	<b>Hilfsmittel</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- unzureichende Anerkennung des Dienstplanschreibens</li><li>- unzureichende Anerkennung der Erstellung der Pflegeplanungen</li><li>- lange Kommunikationswege zwischen den Mitarbeitern und dem Dienstplangestalter</li></ul>	<b>Dienstplan</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Einsatz der Praktikanten im Unternehmen</li><li>- Einarbeitung der Praktikanten/FSJ-ler</li><li>- Erkennen der Praktikanten</li><li>- teilweise fehlendes Verständnis für alte und demente Menschen</li></ul>	<b>Praktikanten/ FSJ-ler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- angemessener und einheitlicher Umgang auf allen Ebenen mit Beschwerden von Angehörigen fehlt</li></ul>	<b>Angehörigenbetreuung</b>

## Ergebnisse - Gesundheitszirkel

### Bearbeitete Problembereiche

- gestörte Pausen
- Mehrbelastung eines Wohnbereiches
- zu kurze Pausen (teilweise < 10 min vor allem im Frühdienst)
- häufigere Pausen von Rauchern

**Pausen**

- Wahrnehmung des Alarmsignals

**Alarmsignal**

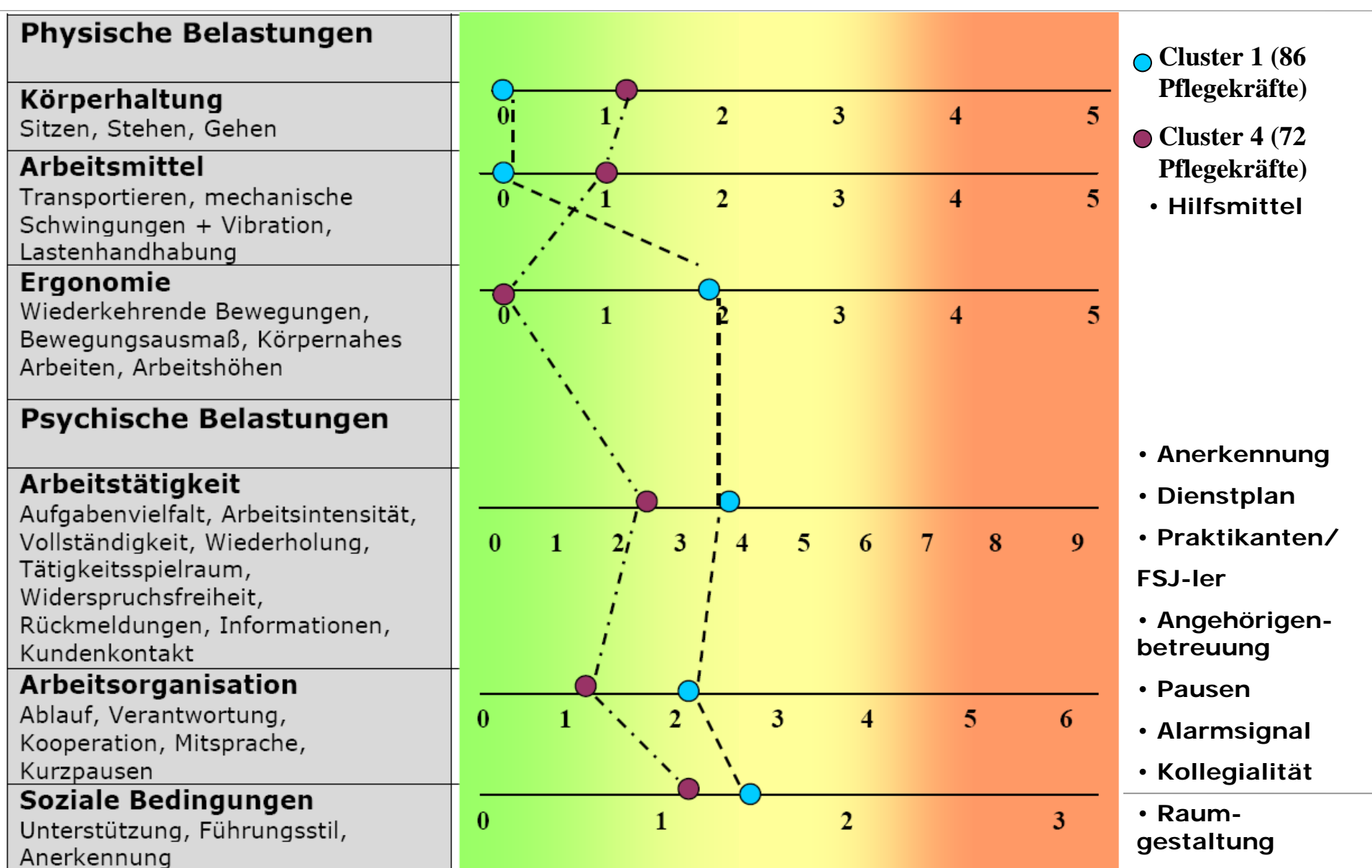
- fehlende Kollegialität
- fehlende Bereitschaft bei Krankheitsfällen, Dienste zu übernehmen

**Kollegialität**

- unzureichender Daten- und Vertrauensschutz am Arbeits- und Schreibplatz des Pflegepersonals z.B. bei Arzttelefonaten

**Raumgestaltung**

## Zuordnung der bearbeiteten Problembereiche zu den erhobenen Belastungen



## Ergebnisse - Gesundheitszirkel

### (Umgesetzte) Gestaltungsvorschläge

- persönliche Gratulation durch den Heimleiter
- als Vertreterin tritt Pflegedienstleiterin ein
- die Anwesenheit der Jubilare wird durch eine Verwaltungsbeschäftigte überprüft
- Infoblatt des Betriebsrates und der Heimleitung über Neuigkeiten und Veränderungen

**Anerkennung**

- Beschaffung neuer Hilfsmittel (z.B. Haltegürtel, Gleitmatten, Drehscheibe)

**Hilfsmittel**

- Problem der Pflegeplanungserstellung soll im Betriebsrat angesprochen werden
- ab Mai 2009 übernehmen Wohnbereichsleiter nach Einweisung Dienstplangestaltung

**Dienstplan**

- Koordinationsstelle für Praktikanten → dieser Vorschlag wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt abgelehnt, die Betreuung durch den Wohnbereich wurde als günstiger angesehen
- pro Dienst und Wohnbereich wurde ein Beschäftigter als Ansprechpartner für die Praktikanten festgelegt
- einheitliche Schilder für Praktikanten → wurde unabhängig vom Gesundheitszirkel bereits geplant
- Checkliste für neue Praktikanten (aber auch für neue Mitarbeiter) zur Unterstützung bei der Einarbeitung
- Weiterbildungsveranstaltung für FSJler und Praktikanten aller 6 Wochen, z. B. Rollenspiele zum besseren Verständnis der Bewohner

**Praktikanten/  
FSJ-ler**

## **(Umgesetzte) Gestaltungsvorschläge**

- bei Problemen „runden Tisch“ bilden: betroffene Pflegekraft, die Pflegedienstleitung und der Angehörige setzen sich sofort an einen Tisch (wenn möglich)
- wenn nicht sofort möglich, dann Vereinbarung Termin für einen „runden Tisch“

### **Angehörigenbetreuung**

- Schaffung eines gemeinsamen Pausenraumes
- pro Schicht 10 min zusätzlich
- dienst habender Schichtleiter schickt die Mitarbeiter in die Pause
- feste Pausendauer von 20 Minuten
- festlegte Pausenzeit für alle Wohnbereiche zwischen 10.30 Uhr und 11.30 Uhr
- „Kurzpausenutzer“ (z. B. Raucher) gehen nach der Bewohnerklingel und ans Telefon, wenn es in der Pause notwendig sein sollte → als Ausgleich für die tolerierten „Kurzpausen“ (z. B. Raucherpausen)

### **Pausen**

- Telefon ins Dienstzimmer legen
- Sitzplätze für Bewohner und Angehörige mit einem Anliegen an die Pflegekraft mit gewisser Distanz zum Schreib- und Telefonplatz schaffen

### **Raumgestaltung**

# Zusammenhänge von Arbeits- und Krankheitsmerkmalen

	Psychische Beschwerden	Physische Beschwerden	Rückenschmerzen	Resignation
Objektive Analyse				
Gute Körperhaltung		-.16*	-.29**	-.18*
Gute ergonomische Gestaltung			-.18*	-.24**
Ausreichend Informationen	-.30**			-.40**
Schlechte soziale Beziehungen		.16*	.21*	.24**
Subjektive Analyse				
Hohe Arbeitsintensität	.35**	.30**	.16*	.28**
Große Tätigkeitsspielräume	-.26**			-.36**
Soziale Integration	-.40**			-.36**
Häufige Arbeitsunterbrechungen	.39**	.22**		.24**

N = 193  
Pflegerkräfte  
(Buruck et al 2007)

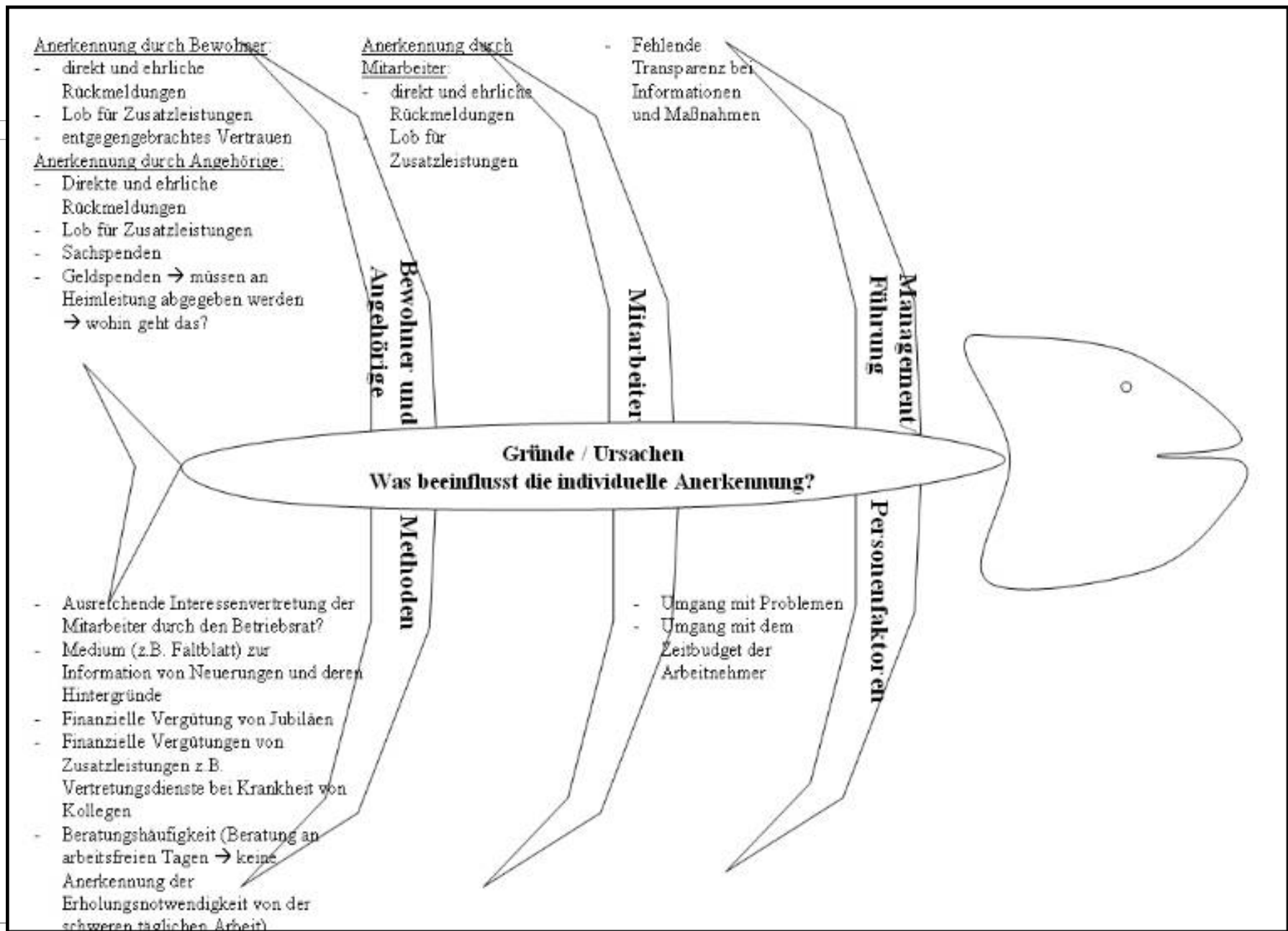
**Wichtig!** Kombination von bedingungsbezogenen Arbeitsanalyseverfahren mit personenbezogenen Fragebögen und klinisch relevanten Biomarkern (z.B. EMG)

---

**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!**







# SMART Modell

---

- **s: spezifisch**

Was kann ich sehen, hören ..., wenn der Zielzustand erreicht ist?

- **m: messbar**

Woran können wir erkennen, ob und was sich verändert hat?

- **a: akzeptabel**

Können alle mit der Lösung leben?

- **r: realistisch**

Ist der Zielzustand mit den verfügbaren Mitteln erreichbar?

- **t: terminiert:**

Wann wollen wir den Zielzustand erreicht haben?

# WWWW-Fragen und Antworten

(1) Was ist zu tun?	(2) Wozu?	(3) Wer mit Wem?	(4) Wann?
-	-	-	-
-	-	-	-