

**b a u a :**

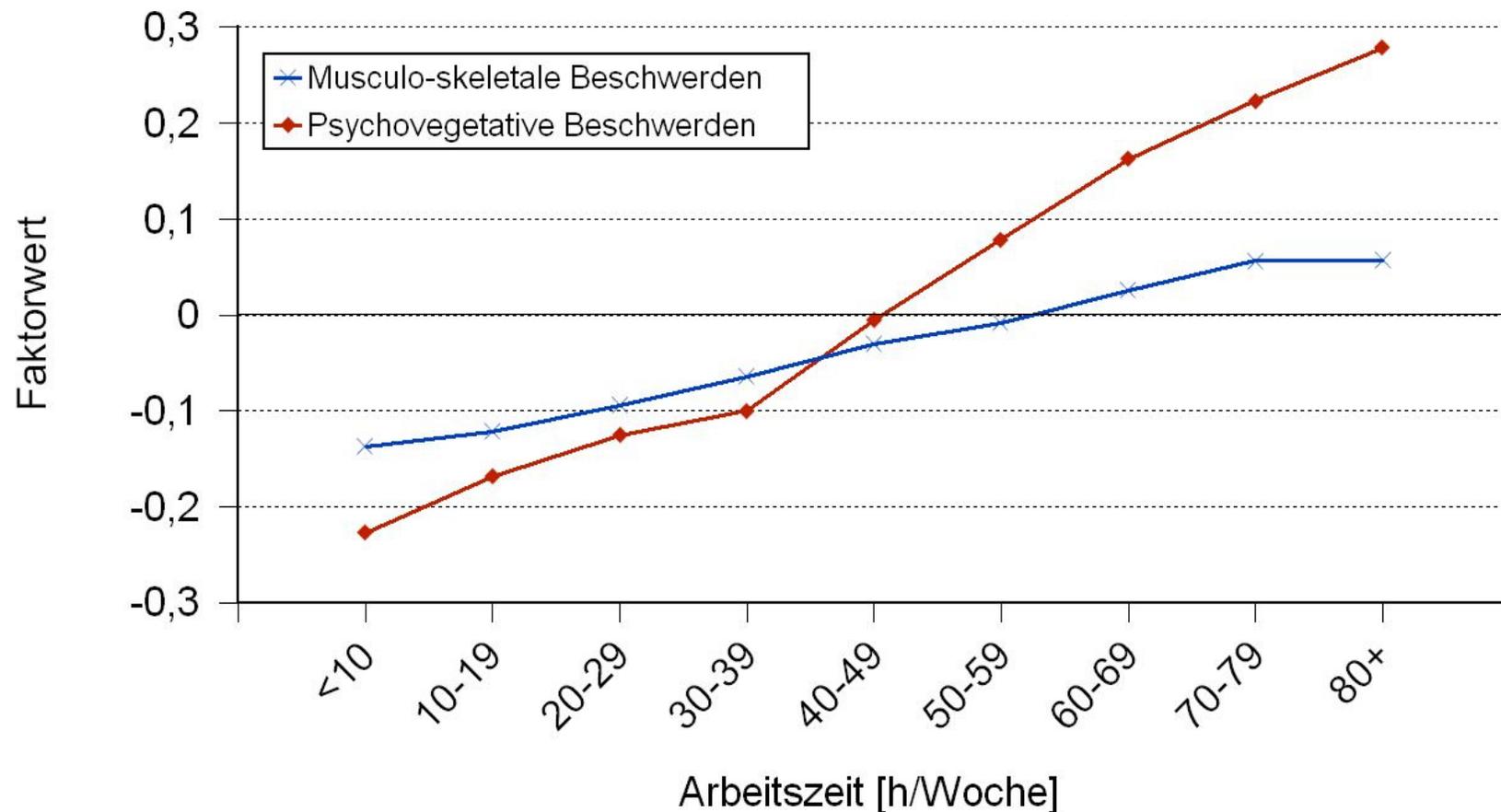
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
**Gesundheitliche und soziale Auswirkungen  
langer Arbeitszeiten**



*Isabell Rütters\*, Anna Wirtz,  
Friedhelm Nachreiner\*, Ole Giebel\*,  
Daniela Horn\* & Carsten Schomann\**

# Auswirkungen langer Arbeitszeiten (Rädiker et al., 2005)

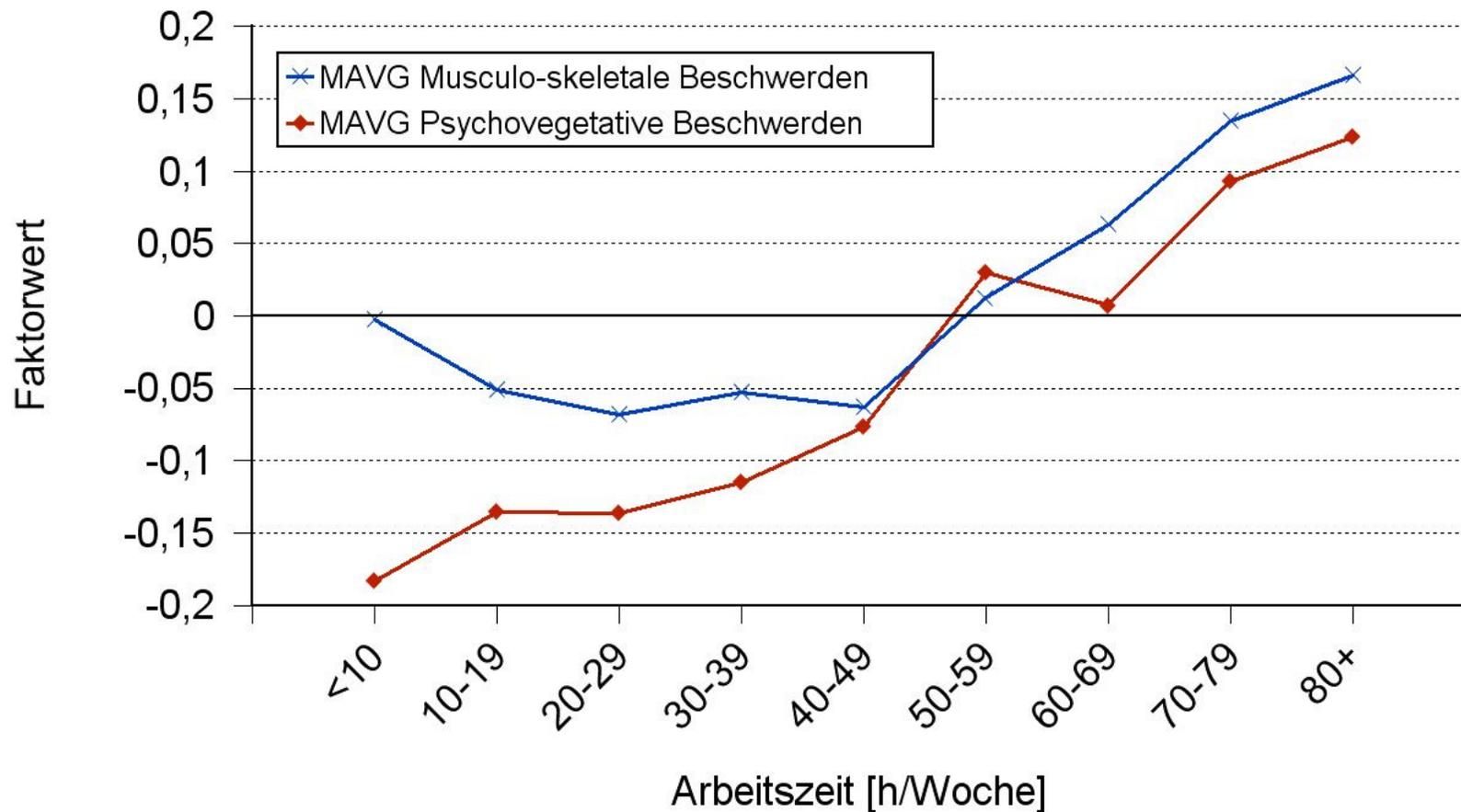
## Europäische Union (EU), 2000



10.04.2008

# Auswirkungen langer Arbeitszeiten (Rädiker et al., 2005)

Deutschland, 2000



10.04.2008

# Zentrale Fragen

- ✓ Fakten oder Artefakte?
  - ✓ Eine (obwohl große) Stichprobe
  - ✓ Eine Umfrage
  - ✓ Ein Fragebogen
  - ✓ Ein Untersuchungszeitpunkt

10.04.2008

# Zentrale Fragen

- ✓ Wie reliabel sind diese Ergebnisse ?
- ✓ Wie valide sind diese Ergebnisse ?
- ✓ Können diese Ergebnisse generalisiert werden ?

10.04.2008

# Methode

## ✓ Sekundäranalyse von zwei weiteren Studien

✓ 1. Repräsentative Befragung zu Arbeitsbedingungen von Erwerbstätigen in Deutschland (INQA Projekt: **Gute Arbeit, 2004**)

✓ n = 5.388 Probanden

- ✓ davon **3.996** abhängig beschäftigte Arbeitnehmer
  - männlich 2.039
  - weiblich 1.957

10.04.2008

# Methode

## ✓ Sekundäranalyse von zwei weiteren Studien

✓ 2. **BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2005/2006**, ebenfalls eine repräsentative Befragung erwerbstätiger Personen zu ihren Arbeitsbedingungen

✓ n = 20.000 Probanden

✓ davon **17.767** abhängig beschäftigte Arbeitnehmer

- männlich 7.955

- weiblich 9.811

10.04.2008

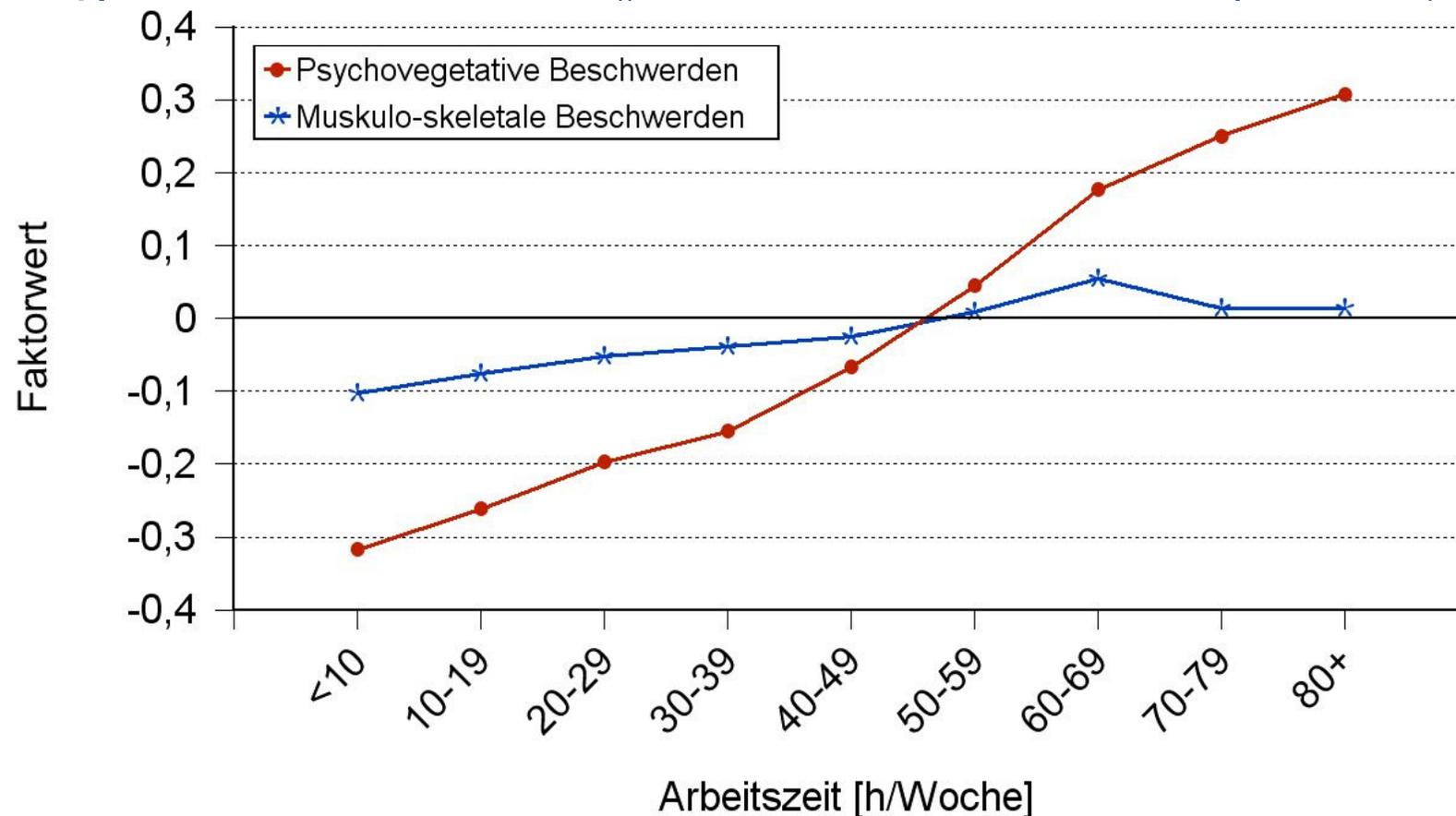
# Methode

- ✓ **Unabhängige Variable:** berichtete Anzahl der aktuellen Arbeitsstunden pro Woche
  - ✓ **Abhängige Variablen:** verschiedene gesundheitliche Beschwerden, gemessen an der Häufigkeit ihres Auftretens
    - ✓ eine Faktorenanalyse ergab in beiden Datensätzen 2 Faktoren:
      - Psychovegetative Beschwerden (PVB)
      - Musculo-skeletale Beschwerden (MSB)
- (übereinstimmend mit der EU-Untersuchung)
- ✓ die Faktorwerte dienten als abhängige Variablen

10.04.2008

# Ergebnisse: Effekte langer Arbeitszeiten in Deutschland

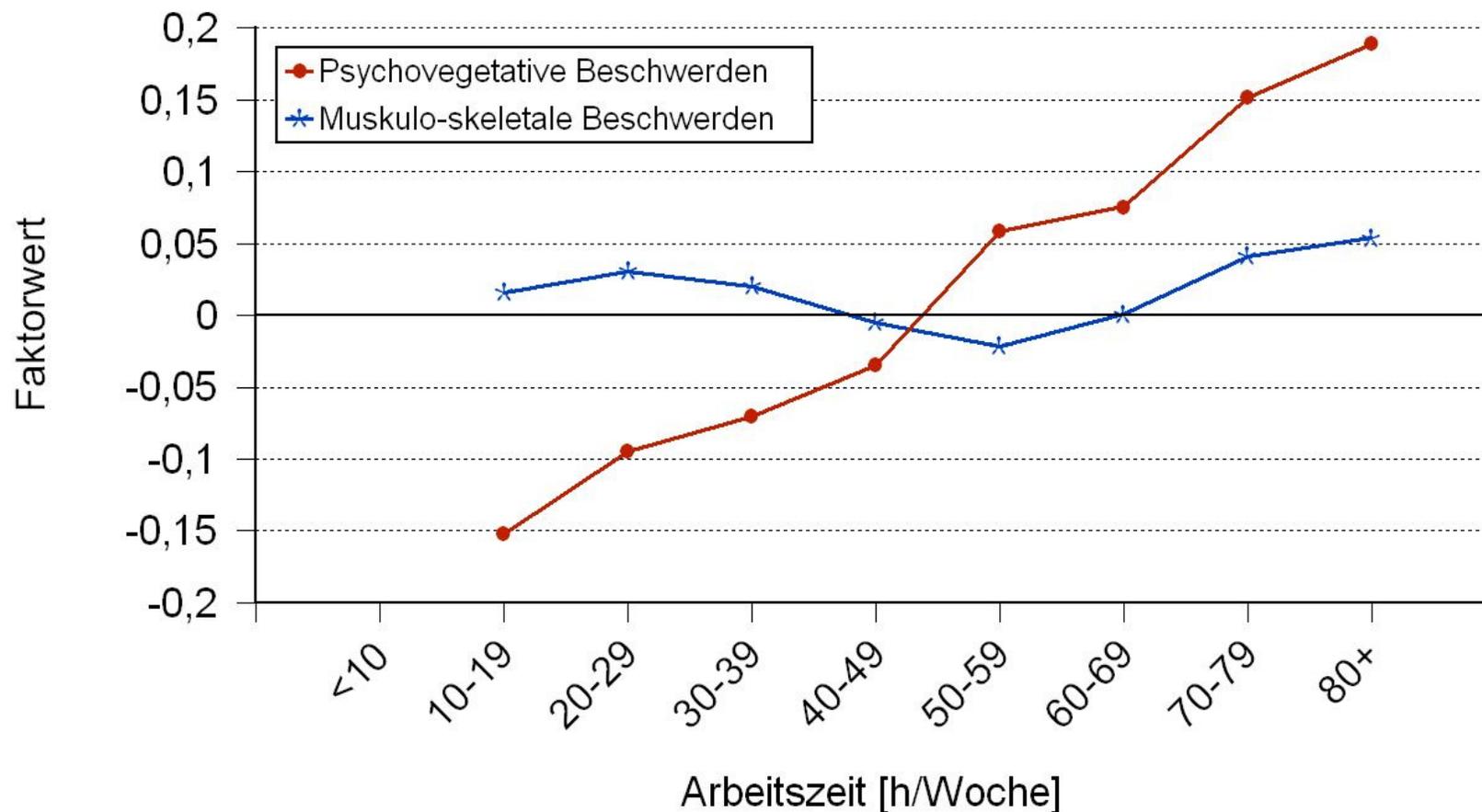
Ergebnisse der Studie „Gute Arbeit“ von 2004 (Rütters, 2007)



10.04.2008

# Ergebnisse: Effekte langer Arbeitszeiten in Deutschland

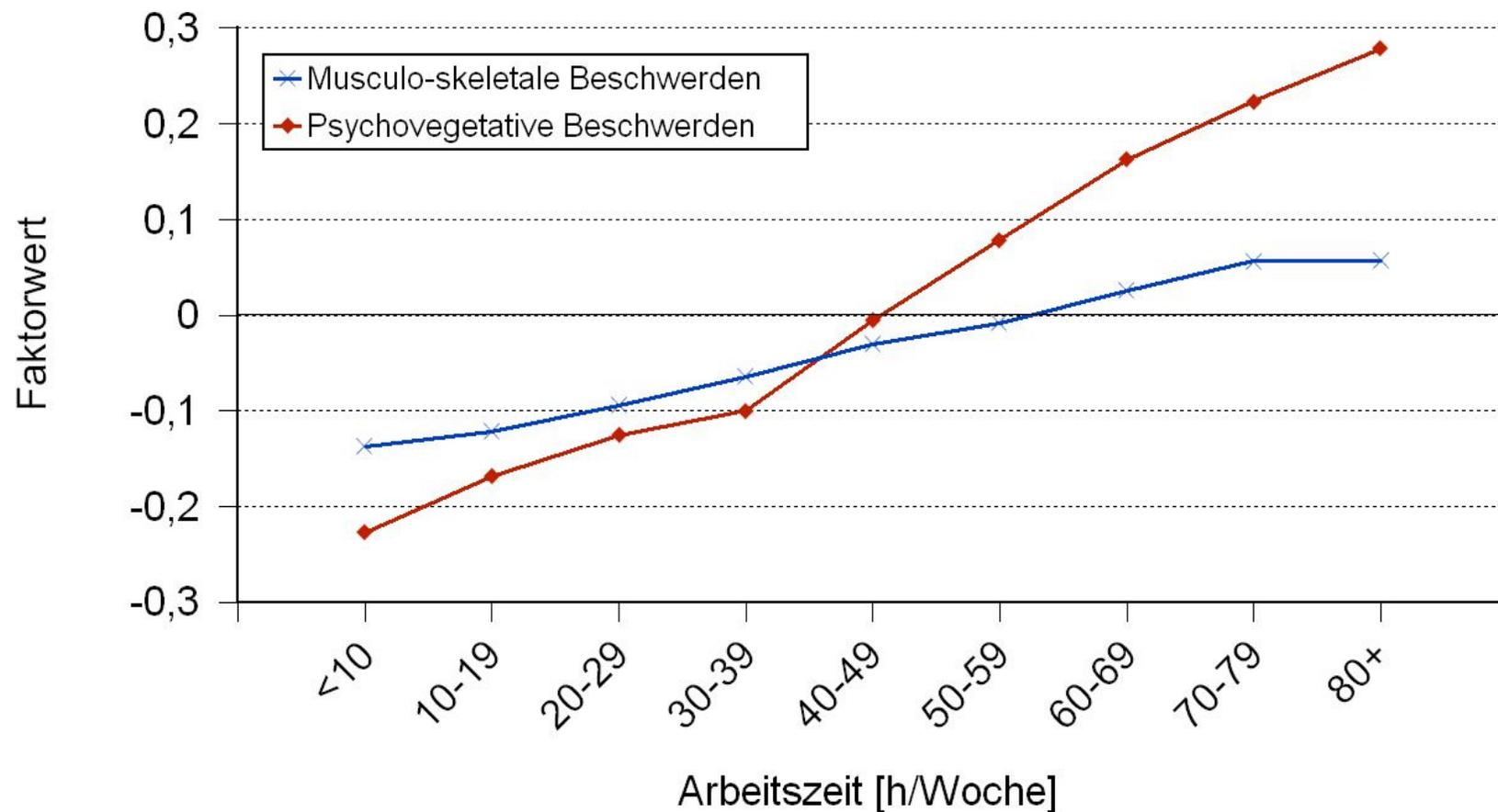
Ergebnisse der BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006



10.04.2008

# Effekte langer Arbeitszeiten

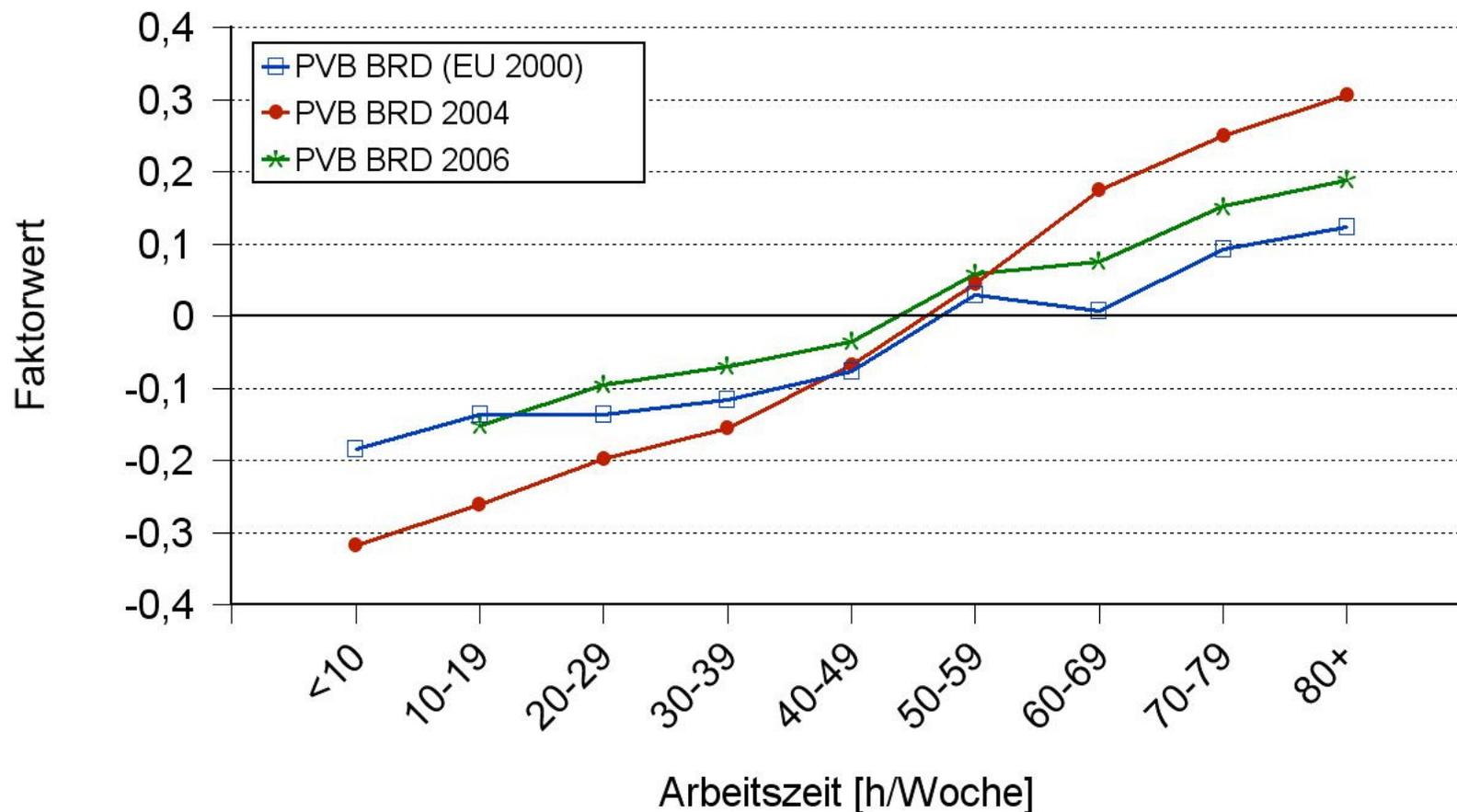
Ergebnisse der Studie "EU 2000", deutsche Stichprobe  
(Rädiker et al., 2005)



10.04.2008

# Vergleich der drei deutschen Stichproben, gleitende Mittelwerte (MAVGs)

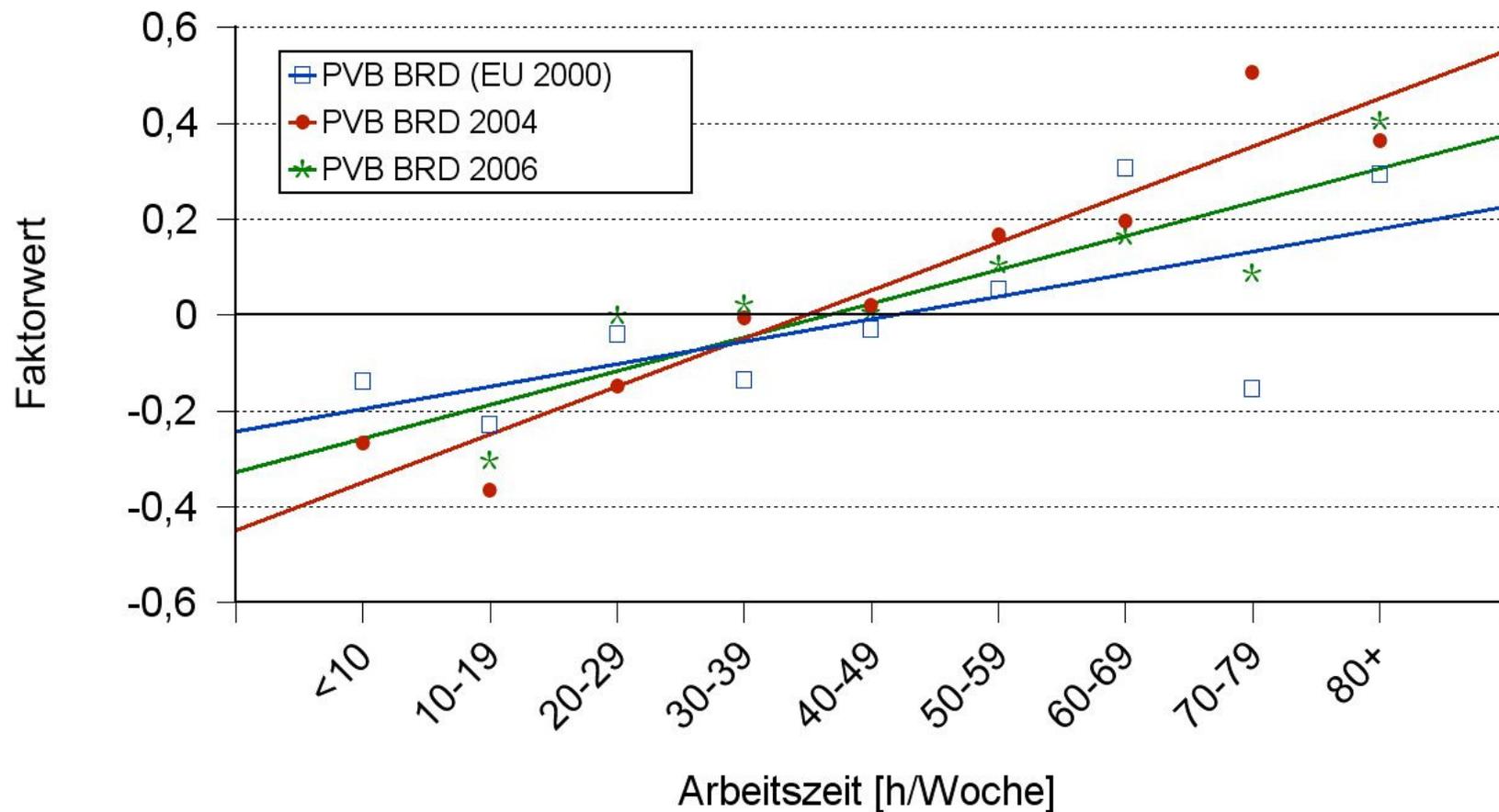
## Psychovegetative Beschwerden und Arbeitszeitdauer



10.04.2008

# Vergleich der drei deutschen Stichproben, lineare Trends

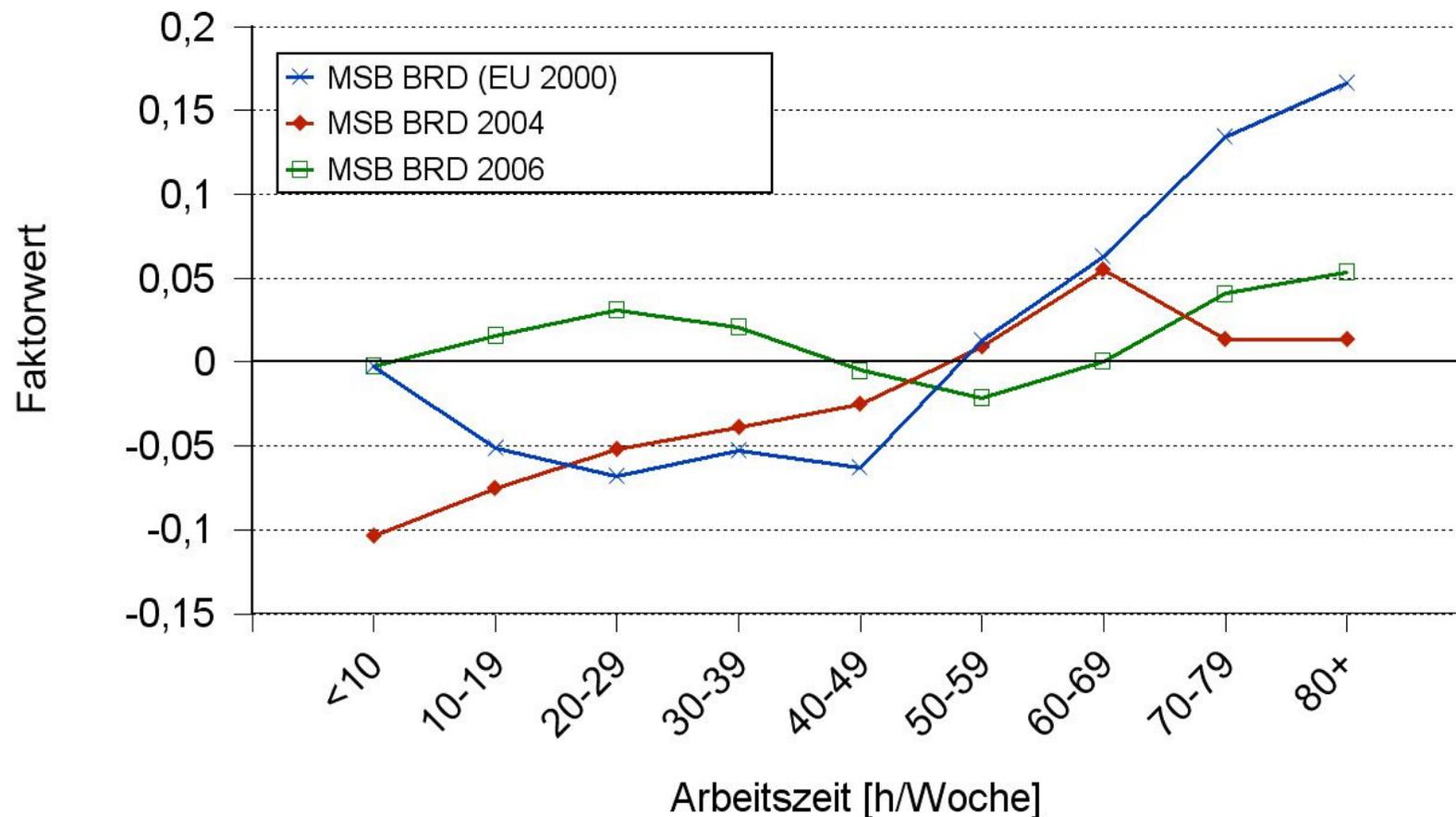
## Psychovegetative Beschwerden und Arbeitszeitdauer



10.04.2008

# Vergleich der drei deutschen Stichproben, MAVGs

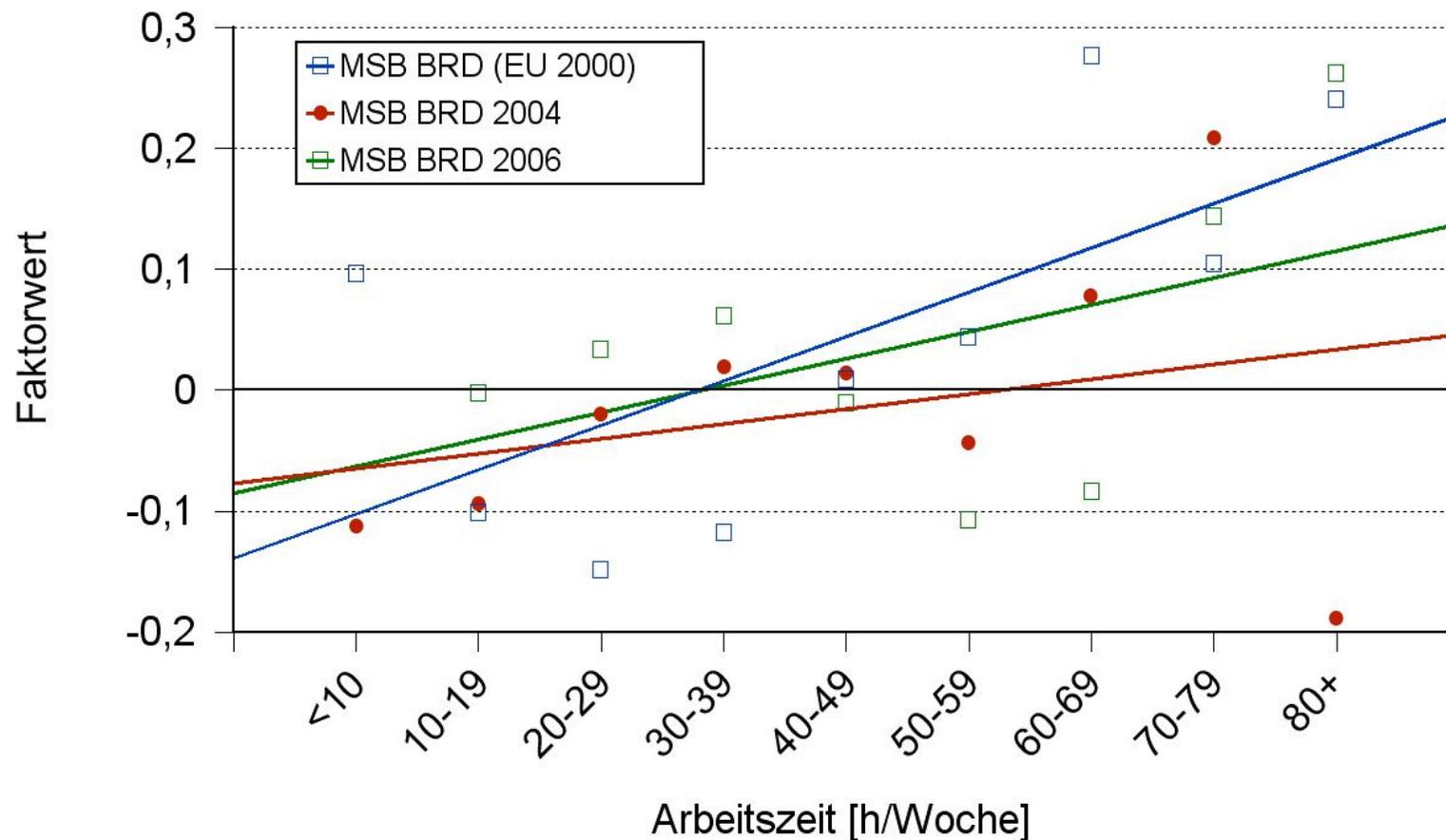
## Muskulo-skeletale Beschwerden und Arbeitszeitdauer



10.04.2008

# Vergleich der drei deutschen Stichproben, lineare Trends

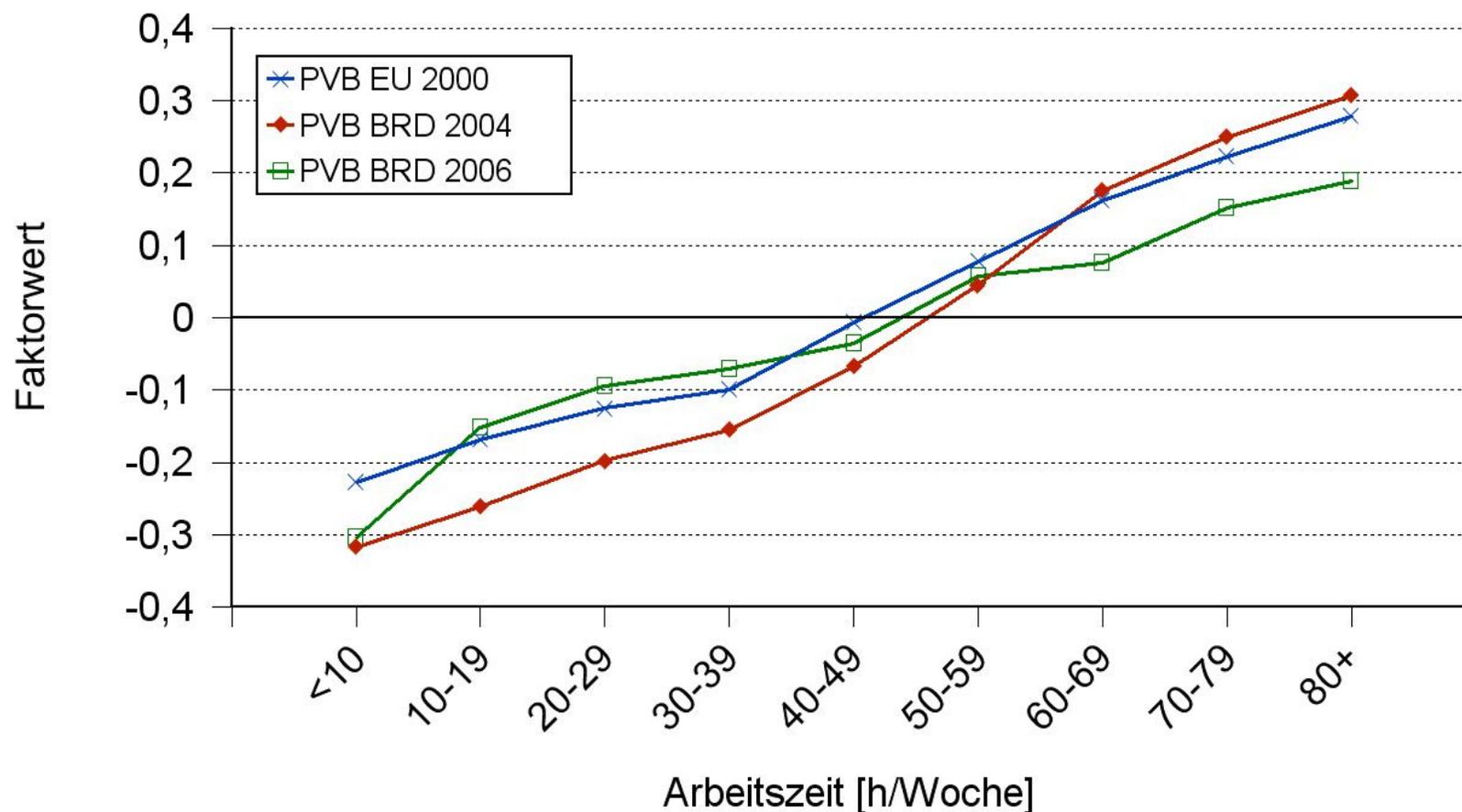
## Muskulo-skeletale Beschwerden und Arbeitszeitdauer



10.04.2008

# Vergleich der beiden deutschen (2004, 2006) mit der europäischen (2000) Stichprobe, MAVGs

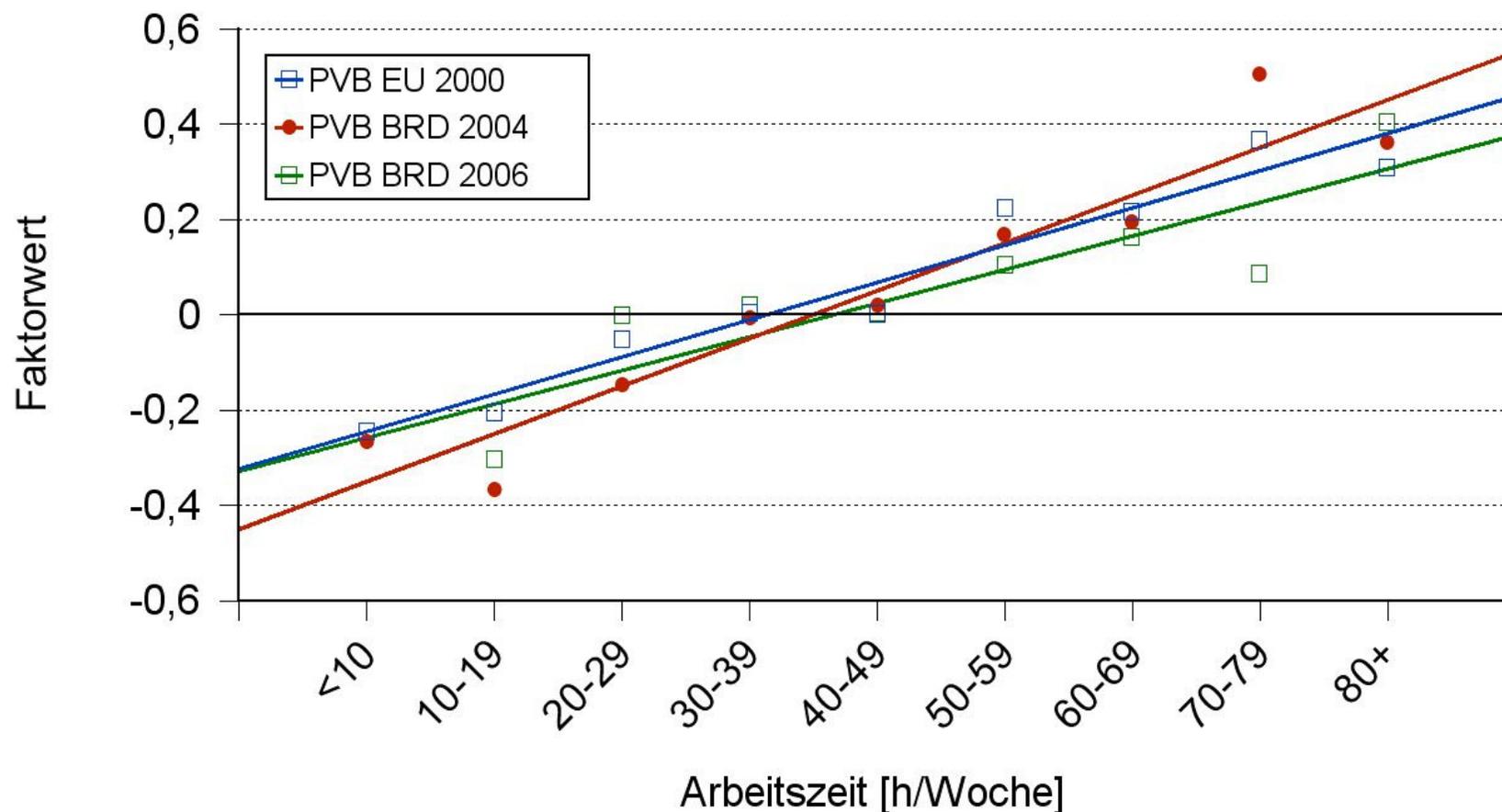
## Psychovegetative Beschwerden und Arbeitszeitdauer



10.04.2008

# Vergleich der beiden deutschen (2004, 2006) mit der europäischen (2000) Stichprobe, Trends

## Psychovegetative Beschwerden und Arbeitszeitdauer



10.04.2008

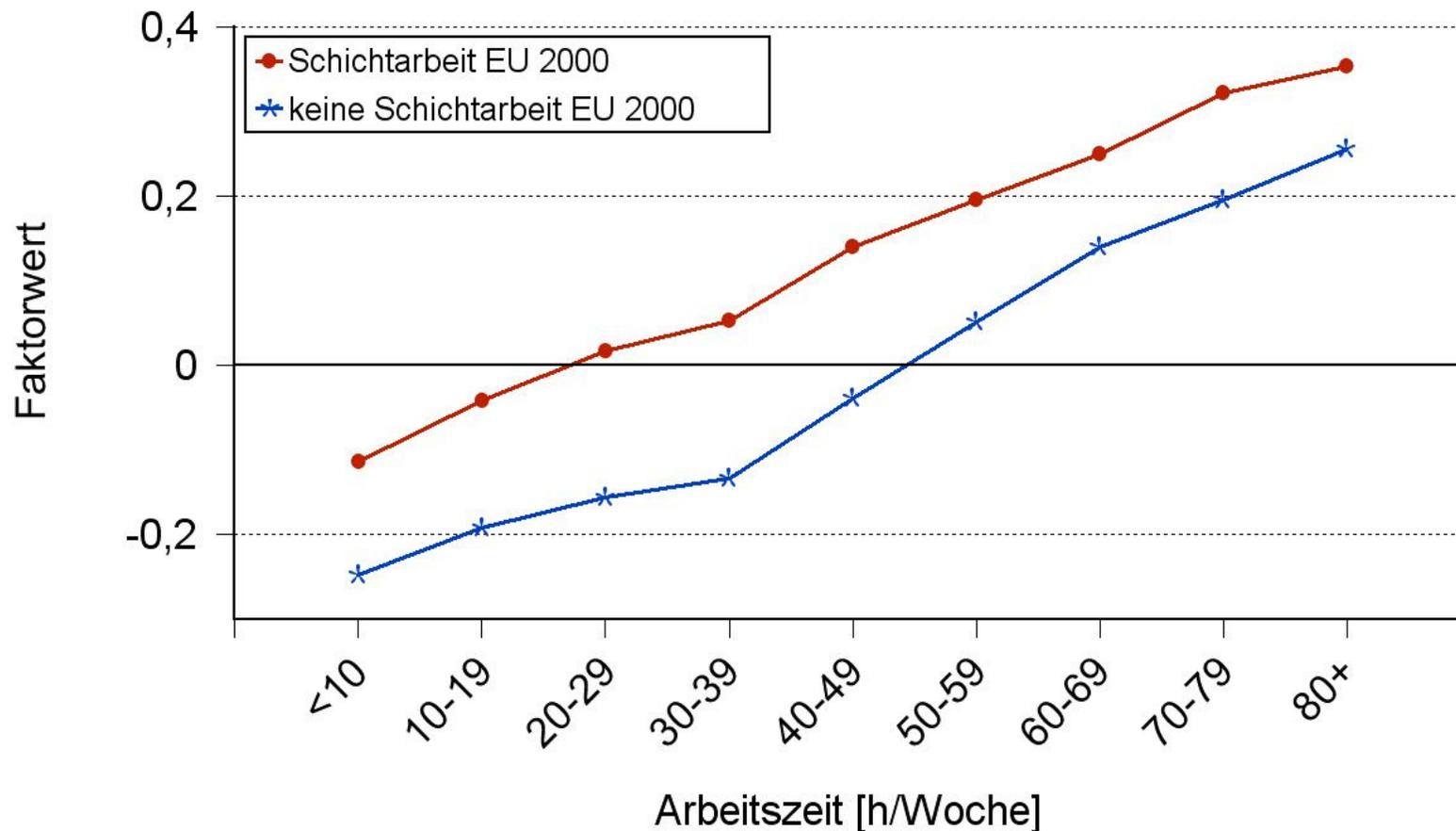
# Moderierende Variablen

- ✓ Welche Variablen moderieren die Zusammenhänge zwischen der AZ und den gesundheitlichen Beschwerden?
- ✓ Lassen sich in den drei Befragungen ähnliche Zusammenhänge in Substichproben finden?
- ✓ Beispiel für eine moderierende Variable:  
**Schichtarbeit**

10.04.2008

# PVB, Schichtarbeit und Wochenarbeitszeit

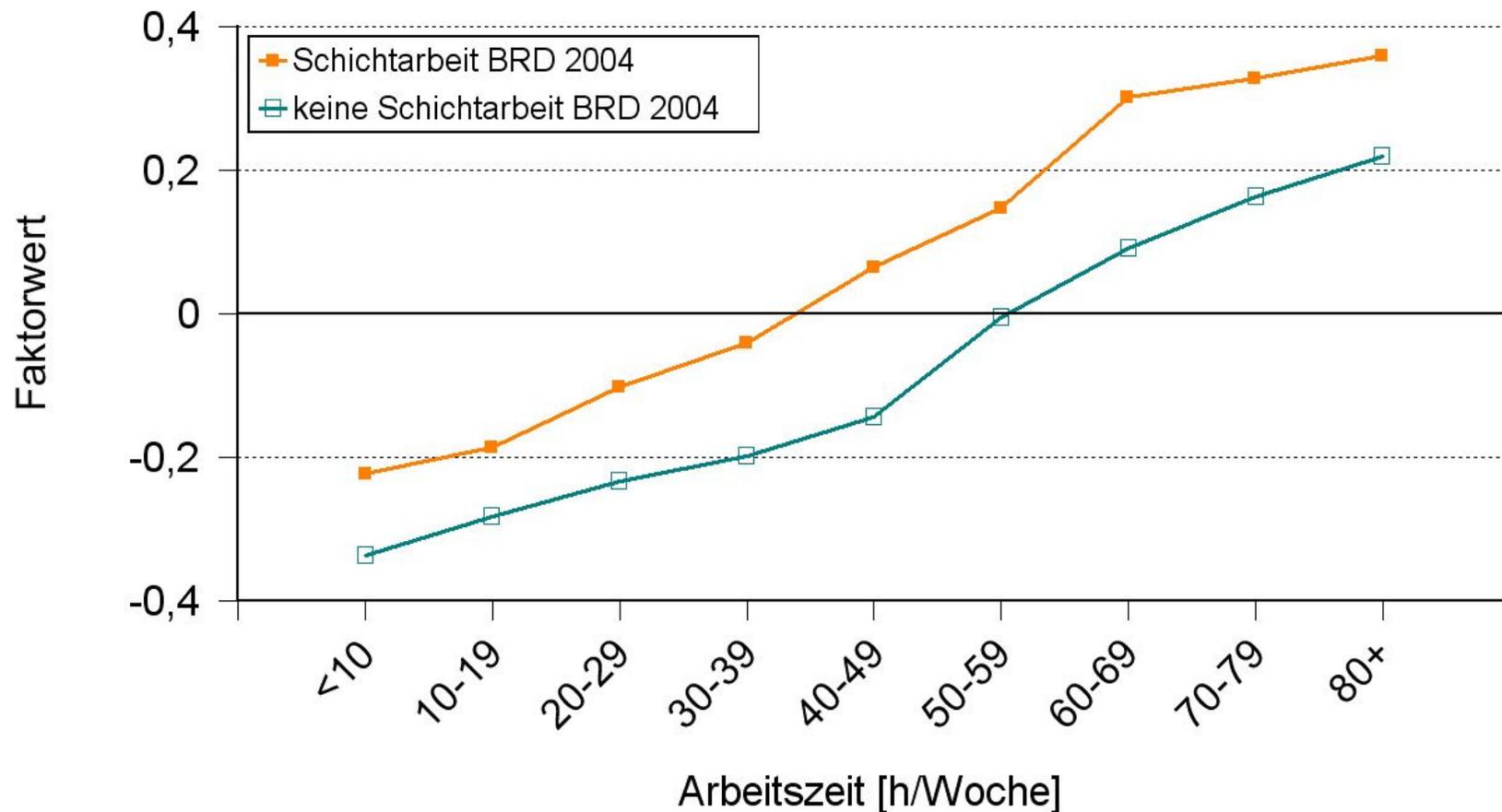
Ergebnisse der Studie EU 2000 (Rädiker et al., 2005)



10.04.2008

# PVB, Schichtarbeit und Wochenarbeitszeit

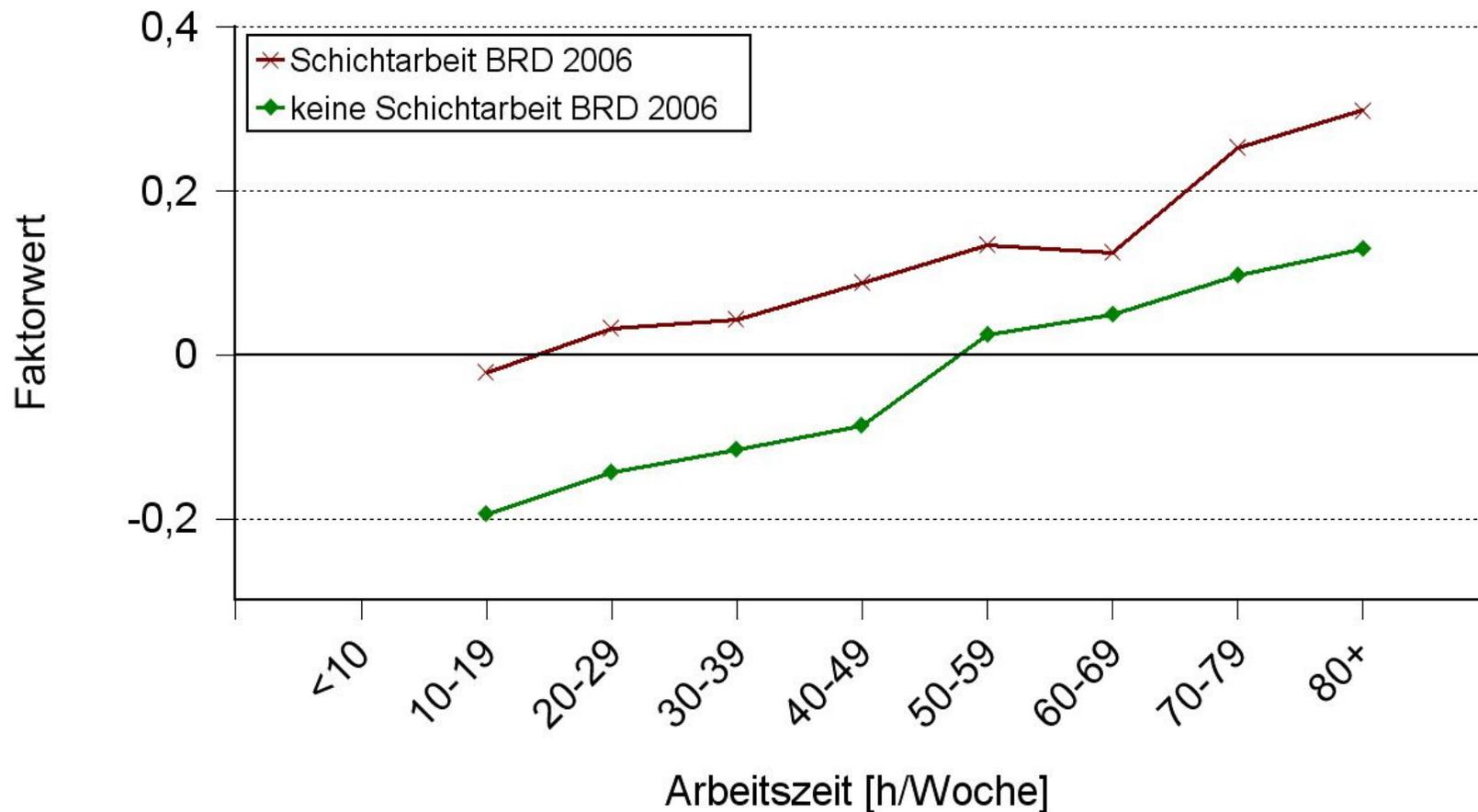
Ergebnisse der Studie „Gute Arbeit“ 2004 (Rütters, 2008)



10.04.2008

# PVB, Schichtarbeit und Wochenarbeitszeit

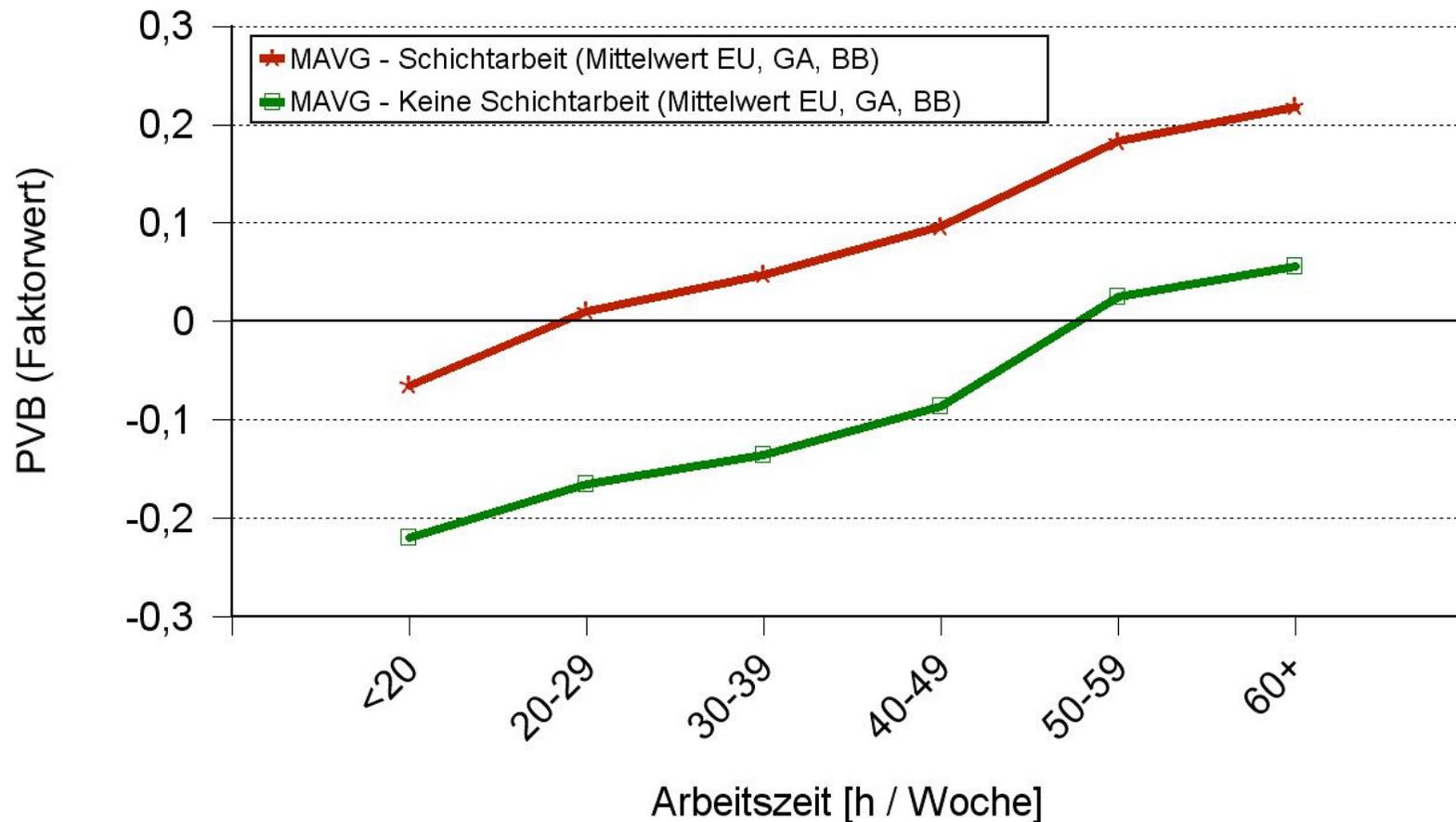
Ergebnisse der BIBB/BAuA Befragung 2006 (Wirtz, 2008)



10.04.2008

# PVB, Schichtarbeit und Wochenarbeitszeit

Mittel der Ergebnisse von EU 2000, GA 2004 und BB 2006



10.04.2008

# Interpretation der Ergebnisse

- ✓ Vergleichbare Ergebnisse in Bezug auf die Auswirkungen langer Arbeitszeiten lassen sich nachweisen über
  - ✓ verschiedene Studien
  - ✓ verschiedene Untersuchungszeitpunkte
  - ✓ verschiedene Fragebögen
  - ✓ verschiedene Stichproben
- ✓ Diese konsistenten Zusammenhänge bedeuten eine Absicherung der Validität und Generalisierbarkeit der Ergebnisse
- ✓ Anhand dieser Ergebnisse läßt sich damit belastbar belegen, dass ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen langen Arbeitszeiten und gesundheitlichen Beschwerden besteht

10.04.2008

# Schlussfolgerungen

- ✓ Es sollten weiterführende Untersuchungen anhand der vorliegenden Daten durchgeführt werden
  
- ✓ Differenzierung bzw. Kontrolle der
  - verschiedenen Berufsgruppen
  - unterschiedlichen Belastungsmerkmale
  - und anderer Arbeitsbedingungen
  
- ✓ um die Validität solcher Analysen weiter abzusichern, sollten weitere Parameter der Arbeitszeit oder der Beschwerden hinzugezogen werden (z.B. soziale Beeinträchtigungen)

10.04.2008

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Kontaktinformation:

isabell.rueters@mail.uni-oldenburg.de  
anna.wirtz@uni-oldenburg.de  
friedhelm.nachreiner@uni-oldenburg.de  
ole.giebel@uni-oldenburg.de  
daniela.horn@uni-oldenburg.de  
carsten.schomann@uni-oldenburg.de

<http://www.baua.de>  
<http://www.gawo-ev.de>

10.04.2008