



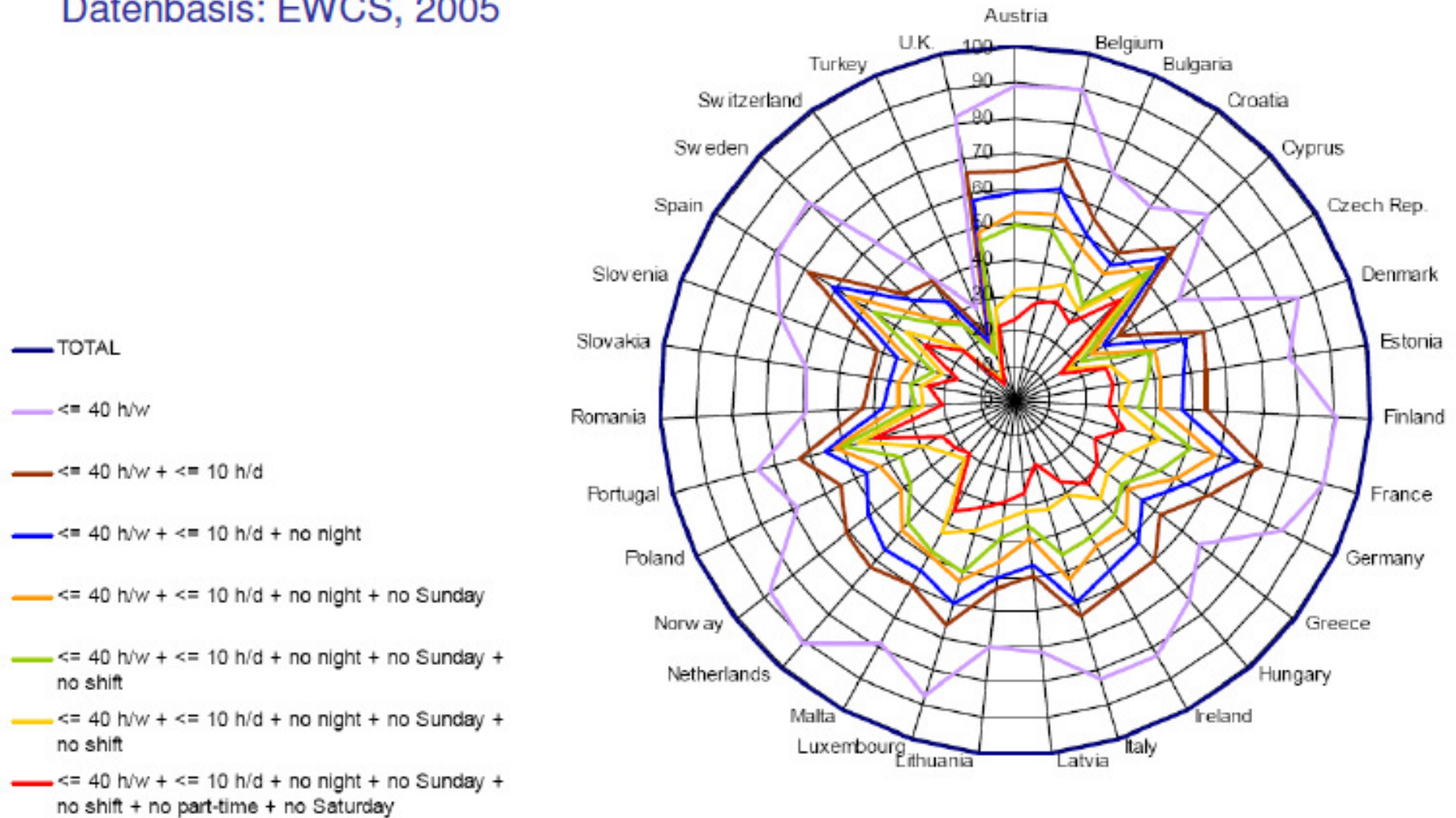
# **Arbeit zu ungewöhnlichen Zeiten – Arbeit mit erhöhtem Risiko?**

**Anna Wirtz und Friedhelm Nachreiner**

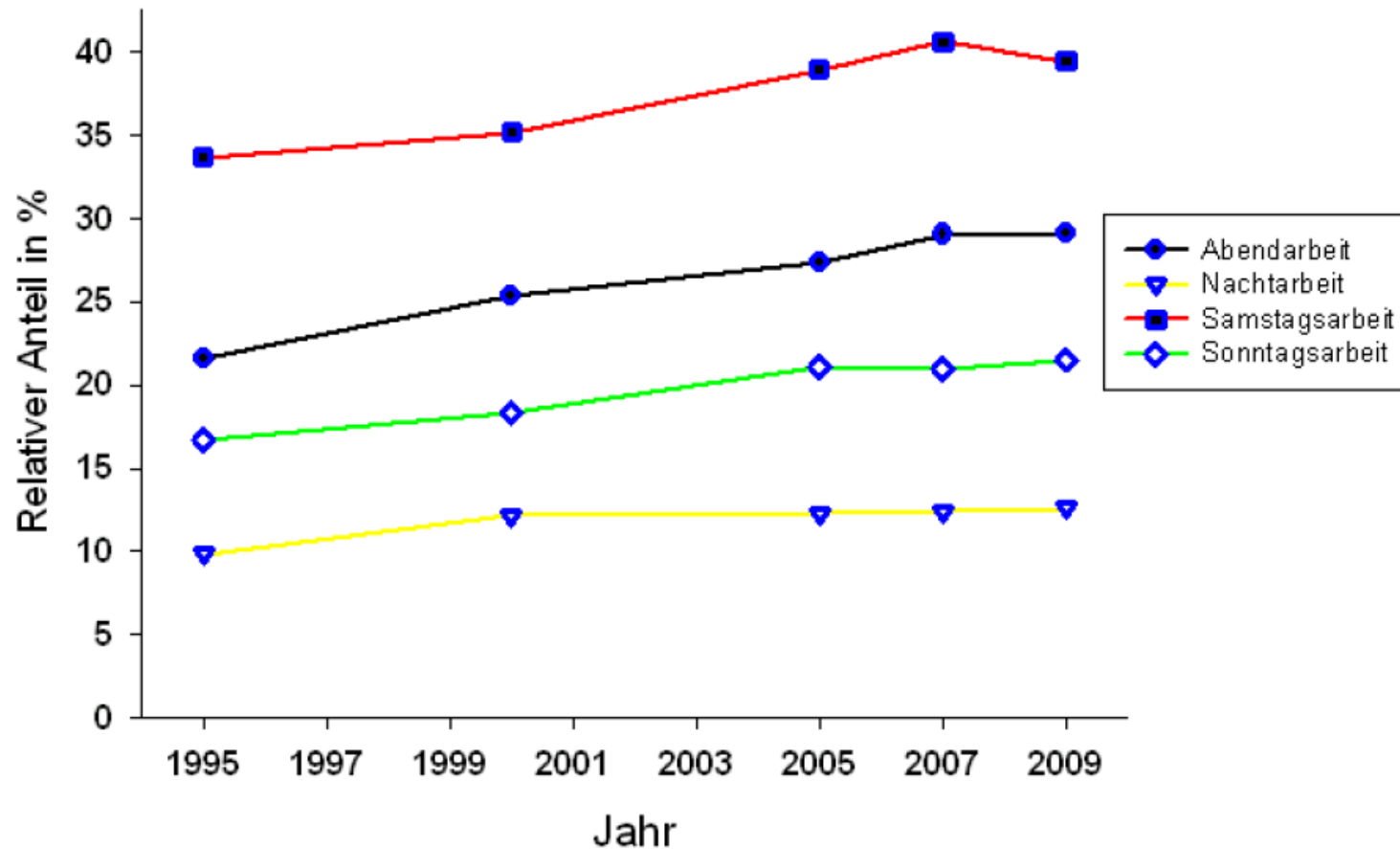
Gesellschaft für Arbeits-, Wirtschafts- und Organisationspsychologische Forschung (GAWO) e.V.  
Oldenburg

# Auf dem Weg zur Normalarbeitszeit, abh. Besch.

Datenbasis: EWCS, 2005



# Hintergrund - Entwicklung abweichender Arbeitszeiten in der BRD seit 1995



[nach Hanglberger, 2011, Datenquelle: SOEP]

- Welche Auswirkungen haben von der Normalarbeitszeit abweichende oder “unübliche” Arbeitszeiten (Abends und am Wochenende) auf
  - arbeitsbedingte gesundheitliche Beeinträchtigungen
  - Work-Life Balance
- Lassen sich separate Effekte für Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit zeigen?
- Sind die Effekte additiv oder interaktiv?

- 4. Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen (2005)
- 31 Länder
  - (27 EU, Schweiz, Norwegen, Türkei, Kroatien)
- n=23.934 abhängig Beschäftigte
  - 47,7 % Männer und 52,3 % Frauen
  - mittleres Alter 40,4 Jahre (SD: 11,7)
  
- Repräsentative Stichprobe der europäischen abhängig Beschäftigten

## Verwendete Variablen

---

- Unabhängige Variablen
  - **Samstagsarbeit** (nie /  $\geq 1$  Mal pro Monat)
  - **Sonntagsarbeit** (nie /  $\geq 1$  Mal pro Monat)
  - **Abendarbeit** (nie /  $\geq 1$  Mal pro Monat)
  
- Abhängige Variablen
  - **Beeinträchtigungsfreiheit**  
(keine arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden angegeben / mind. 1 Beschwerde angegeben)
  - **Work-Life Balance (WLB)**  
("sehr gut/gut" / "nicht so gut/schlecht")

# Kontrollvariablen

---

- Demographische Merkmale
  - Alter
  - Geschlecht
  - Einkommen
  - Bildungsstand
- Arbeitsbedingungen (Faktorwerte)
  - physische Belastung
  - psychische Belastung
  - Autonomie
- Arbeitszeit
  - durchschnittliche Wochenarbeitszeit (Std.)
  - Schichtarbeit (ja/nein)
  - Nachtarbeit (ja/nein)
  - variable Arbeitszeit (3 Fragen)

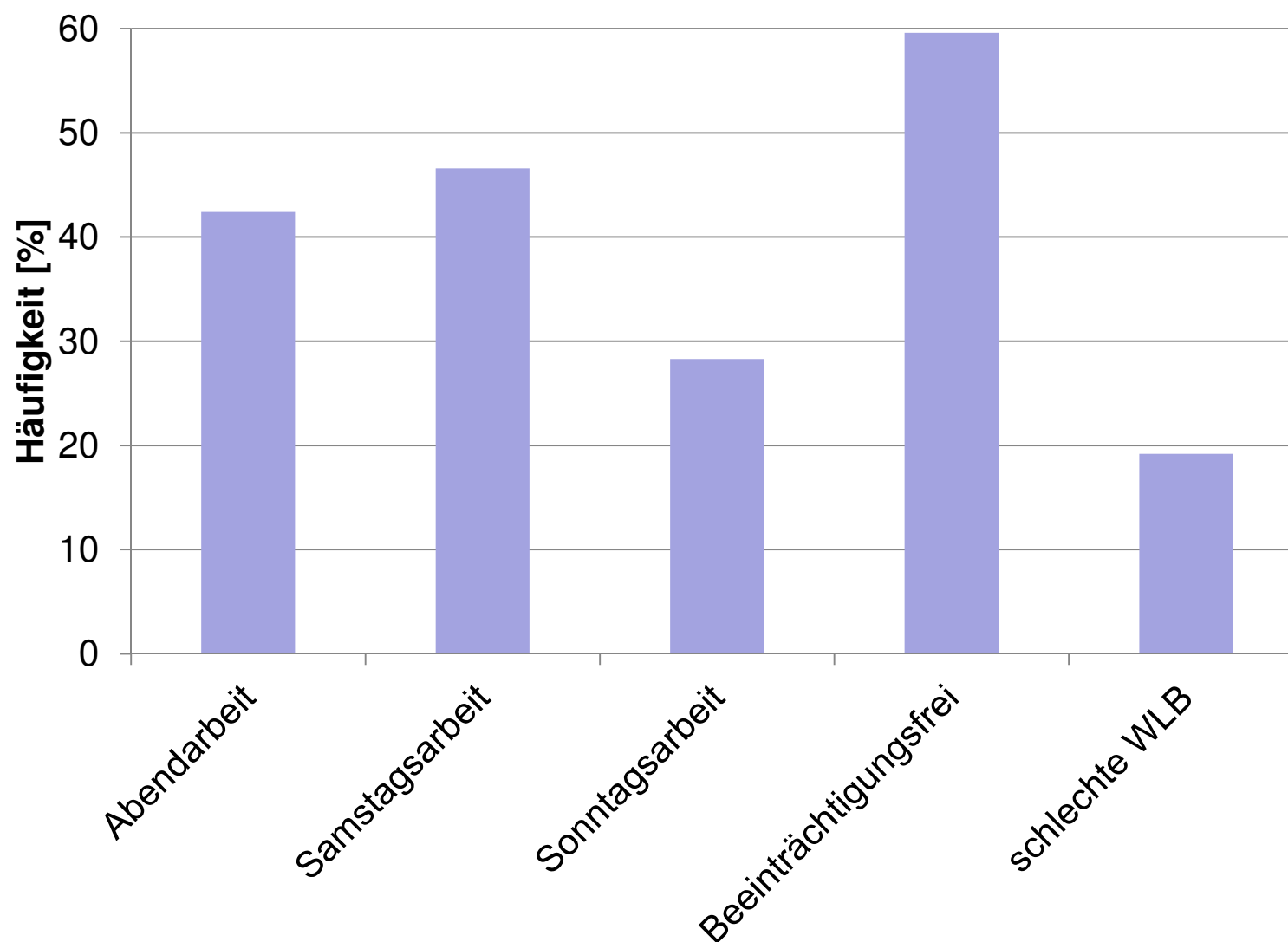
# Statistische Analysen

---

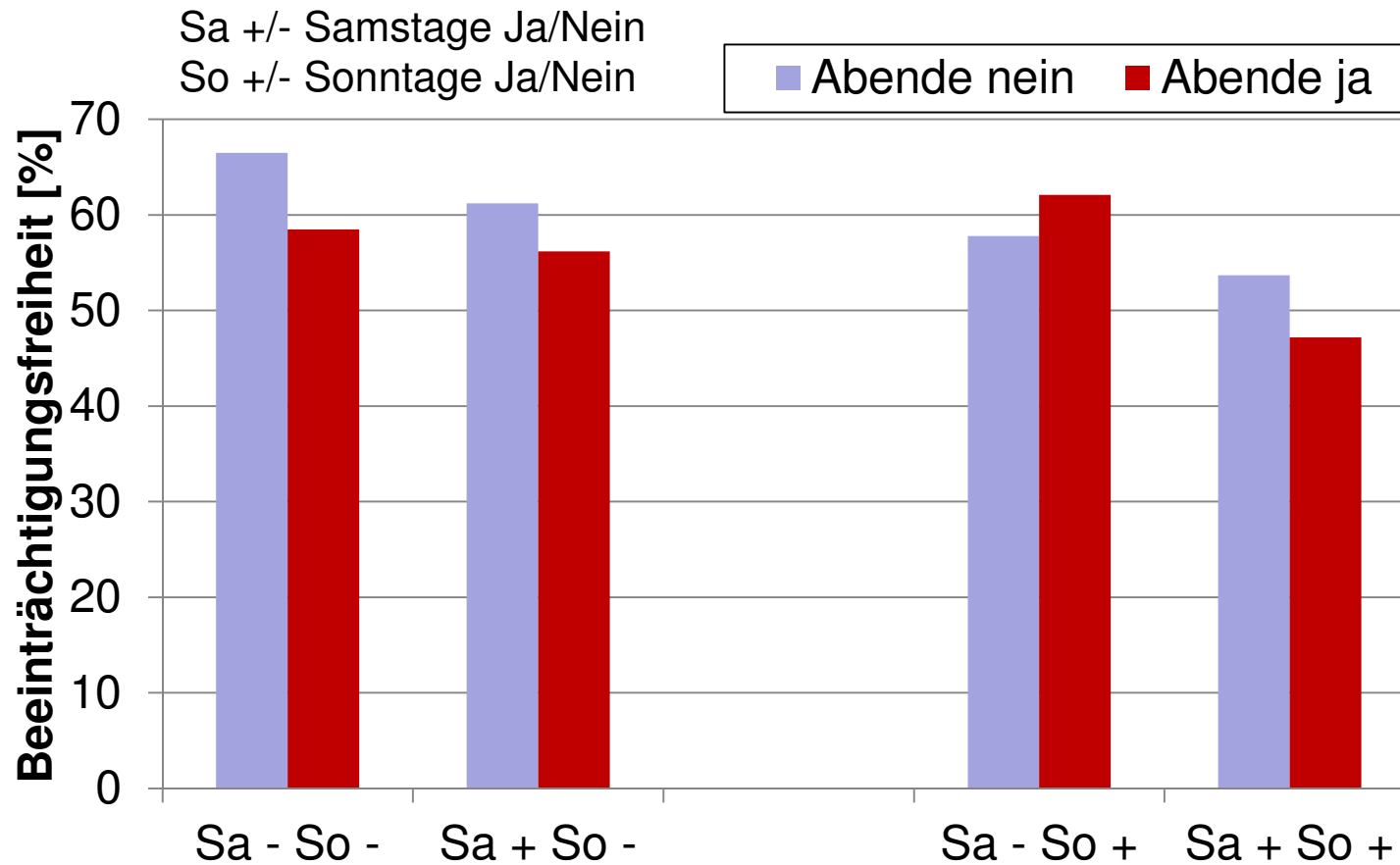
- Häufigkeiten von Beeinträchtigungsfreiheit und schlechter WLB in Abhängigkeit von Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit
  - einzeln
  - in Kombination
  
- Logistische Regressionen: Risiko (Odds Ratio) für Beeinträchtigungsfreiheit und schlechte WLB
  - Einschluss aller Kontrollvariablen als Kovariaten
    - einzeln
    - in Kombination



# Stichprobenmerkmale EU 2005 (31 Länder)



# Beeinträchtigungsfreiheit bei Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit



# Prädiktion der Beeinträchtigungsfreiheit

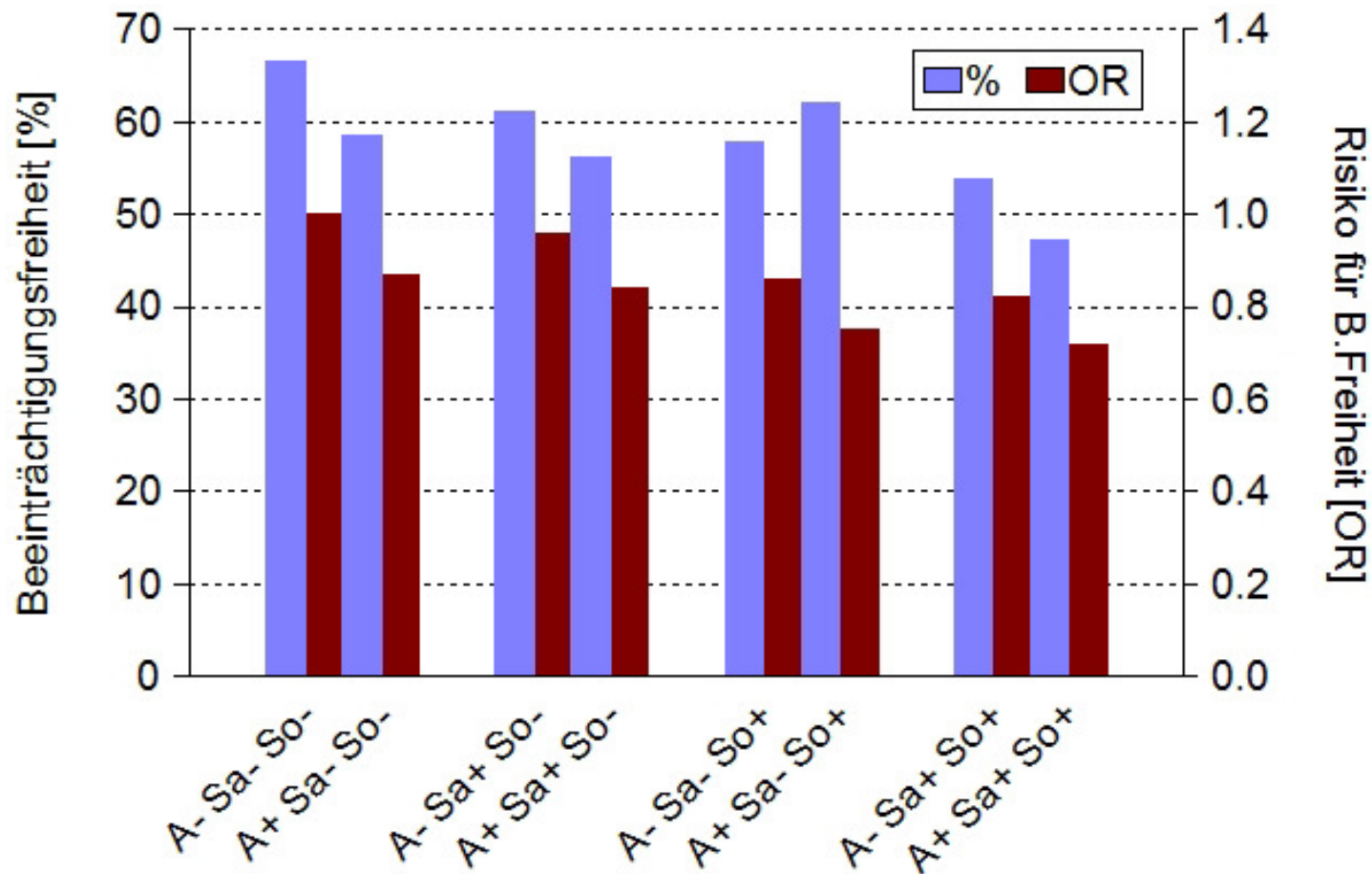
## ➤ Logistische Regression

- Kontrolle von Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Einkommen, physischer Belastung, psychischer Belastung, Autonomie, Wochenarbeitszeit, Schichtarbeit, Nachtarbeit und Variabilität der Arbeitszeit
- Keine signifikante Interaktionen (alle  $p > 0,05$ ).

Parameter	Odds Ratio	95% Konfidenzintervall
Abendarbeit (Ja vs. Nein)	<b>0,87</b>	0,80-0,95
Samstagsarbeit (Ja vs. Nein)	0,96	0,88-1,05
Sonntagsarbeit (Ja vs. Nein)	<b>0,86</b>	0,78-0,95

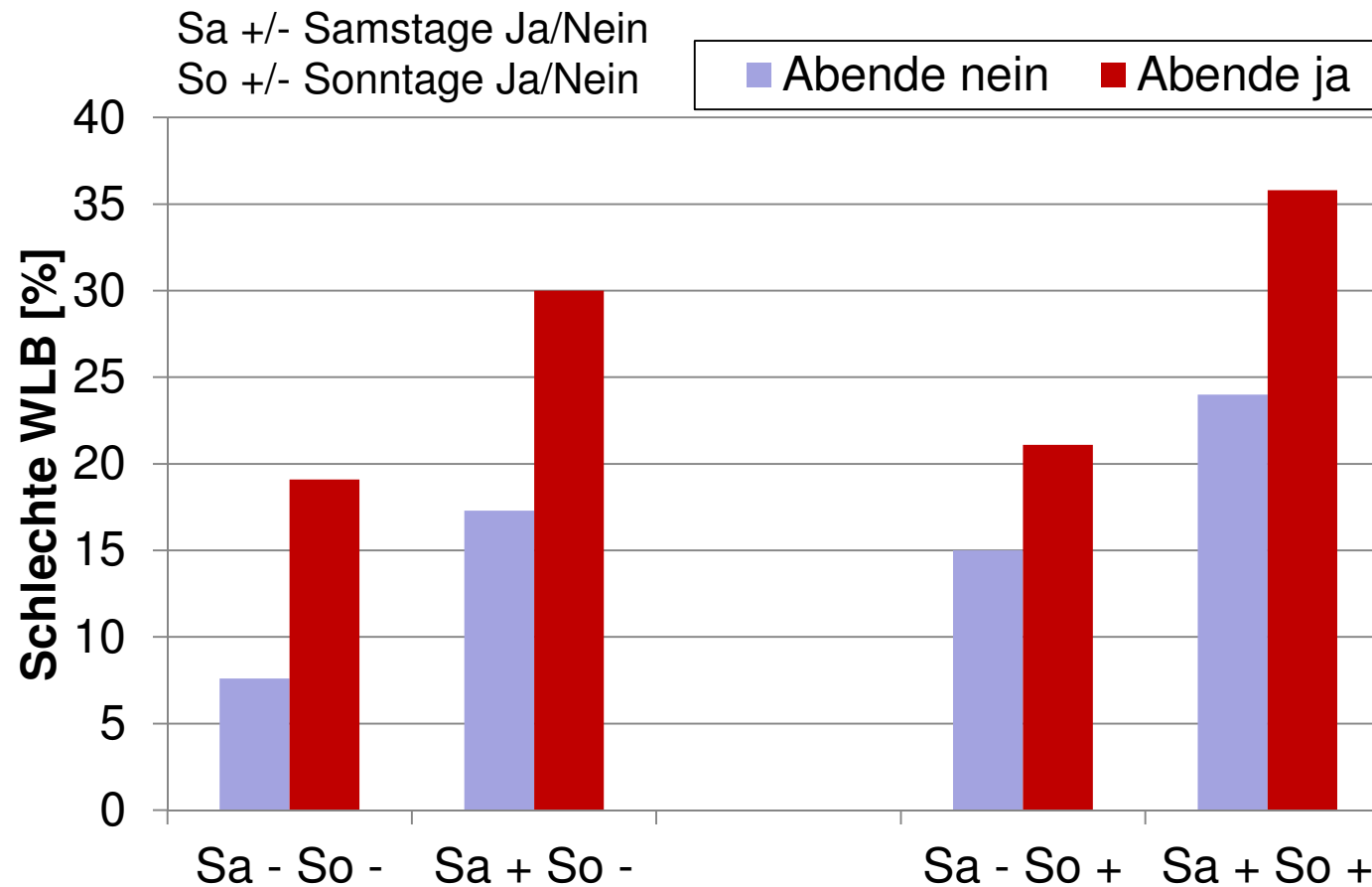
$R^2 = 21,5 \%$

# Beeinträchtigungsfreiheit bei Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit \*



\* OR=Odds Ratios; Ergebnisse logistischer Regressionen, unter Einschluss aller Kovariaten

# Work-Life Balance bei Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit



# Prädiktion der Work-Life Balance

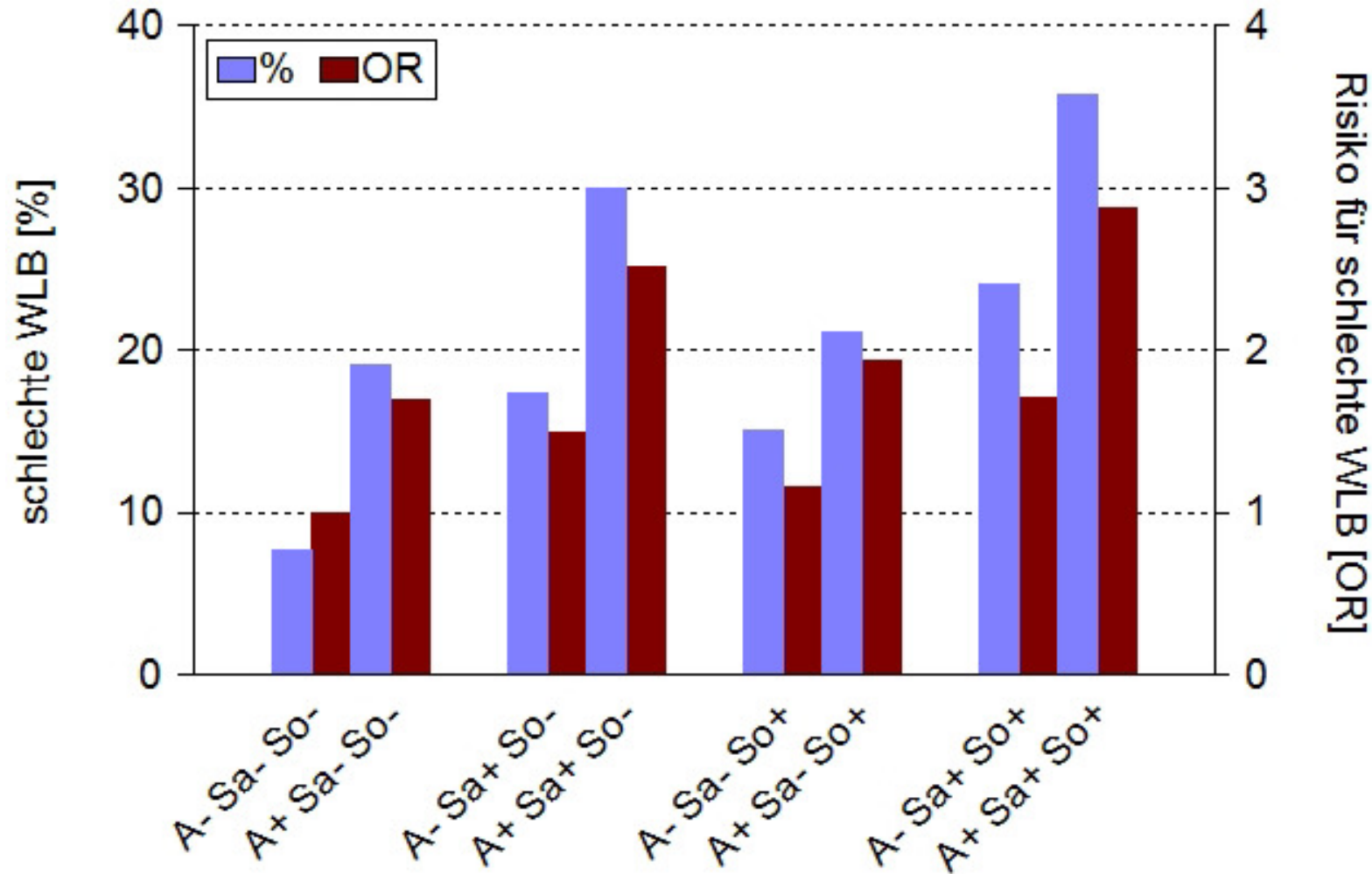
## ➤ Logistische Regression

- Kontrolle von Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Einkommen, physischer Belastung, psychischer Belastung, Autonomie, Wochenarbeitszeit, Schichtarbeit, Nachtarbeit und Variabilität der Arbeitszeit
- Keine signifikanten Interaktionen (alle  $p > 0,05$ )

Parameter	Odds Ratio	95% Konfidenzintervall
Abendarbeit (Ja vs. Nein)	<b>1,69</b>	1,51-1,88
Samstagsarbeit (Ja vs. Nein)	<b>1,49</b>	1,33-1,66
Sonntagsarbeit (Ja vs. Nein)	<b>1,15</b>	1,02-1,28

$R^2 = 23,6 \%$

# Work-Life Balance bei Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit \*



\* OR=Odds Ratios; Ergebnisse logistischer Regressionen, unter Einschluss aller Kovariaten

## ➤ Einschränkungen

- Subjektive Daten, Querschnittsanalysen
- Keine tatsächlichen Arbeitszeiten erhoben
- Dosis-Wirkungs-Effekte konnten nicht getestet werden

## ➤ Stärken

- Grosse, repräsentative Stichprobe
- Kontrolle von potenziell konfundierenden Faktoren
- Erstmalige Trennung der Effekte von Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit sowie anderen Arbeitszeitmerkmalen (z.B. Schichtarbeit)
- Ermittlung der kombinierten Effektstärken



- Arbeit an Abenden und am Wochenende – *und zwar auch ohne Einschluss von Schichtarbeit* – hängt mit deutlichen Einschränkungen der Beeinträchtigungsfreiheit und der Work-Life Balance zusammen
  - Unter Kontrolle von demographischen Merkmalen und Arbeitsbedingungen
  - Additive Effekte von Samstags-, Sonntags- und Abendarbeit

- Arbeit zu unüblichen, sozial ungünstigen Zeiten stellt – *und zwar auch ohne Einschluss von Schichtarbeit* – ein deutliches Risiko für die Einhaltung von Arbeitsschutzziele (Gesundheit und soziales Wohlbefinden) dar
- Es erscheint dringend geboten zu untersuchen, ob mit diesen unüblichen Zeiten auch erhöhte Beeinträchtigungen der Arbeitssicherheit verbunden sind.
  - vorläufige Ergebnisse scheinen darauf hin zu weisen

## Fazit (3)

---

- Eine weitere Ausdehnung unüblicher Arbeitszeiten erscheint daher - wo dies nicht zwingend wegen höherrangiger Rechtsgüter geboten ist - aus arbeitswissenschaftlicher Perspektive nicht akzeptabel.

***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!***

Kontakt:

Dr. Anna Wirtz

[anna.wirtz@gawo-ev.de](mailto:anna.wirtz@gawo-ev.de)

Prof. Dr. Friedhelm Nachreiner

[friedhelm.nachreiner@gawo-ev.de](mailto:friedhelm.nachreiner@gawo-ev.de)

[www.gawo-ev.de](http://www.gawo-ev.de)