



ZENTRUM FÜR PUBLIC HEALTH  
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Abteilung für Umwelthygiene und Umweltmedizin

# Arbeit und Gesundheit: Grundlagen und Praxis der Erholung

**Vortrag**

**im Rahmen des Workshops „Gesundheit am Arbeitsplatz“  
der Wiener Allianz für Gesundheitsförderung in  
Gesundheitseinrichtungen**

28. April 2022 - online

**Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerhard Blasche**

Medizinische Universität Wien, Zentrum für Public Health

Abteilung Umwelthygiene und Umweltmedizin

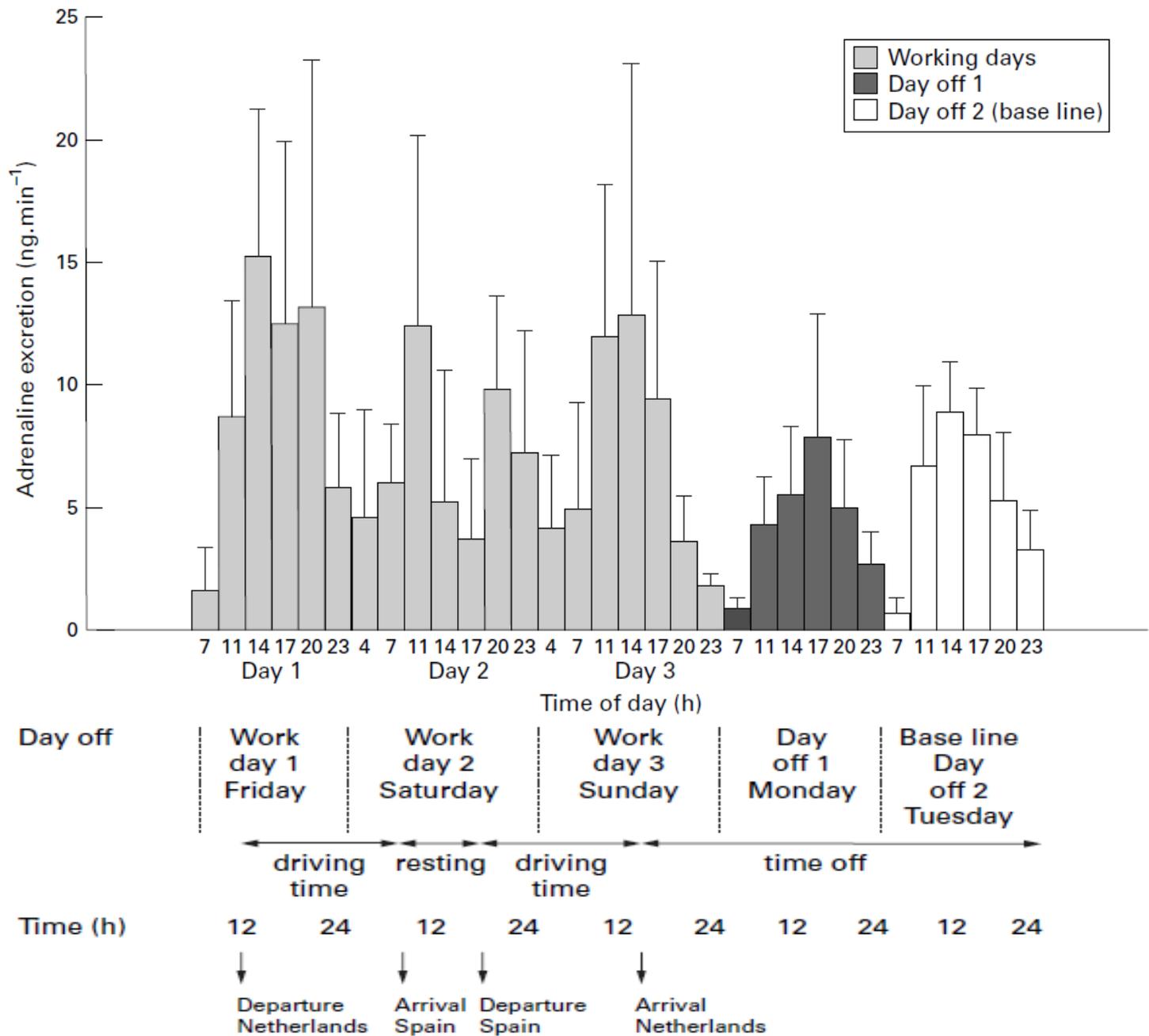
# Inhalt

1. Arbeit und Ermüdung
2. Belastungen durch COVID-19
3. Prinzip der Erholung
4. Wirkung & Gestaltung von Erholungsmaßnahmen

# 1. Arbeit und Ermüdung

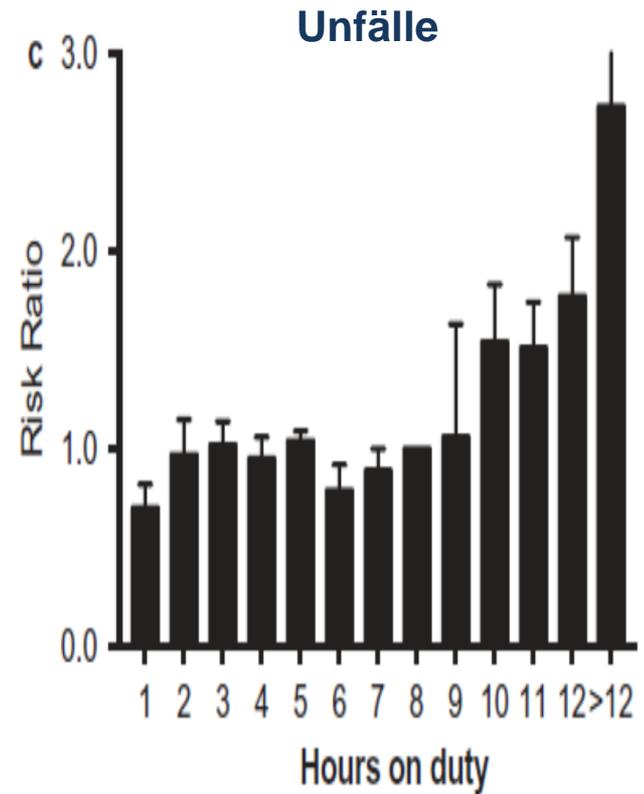
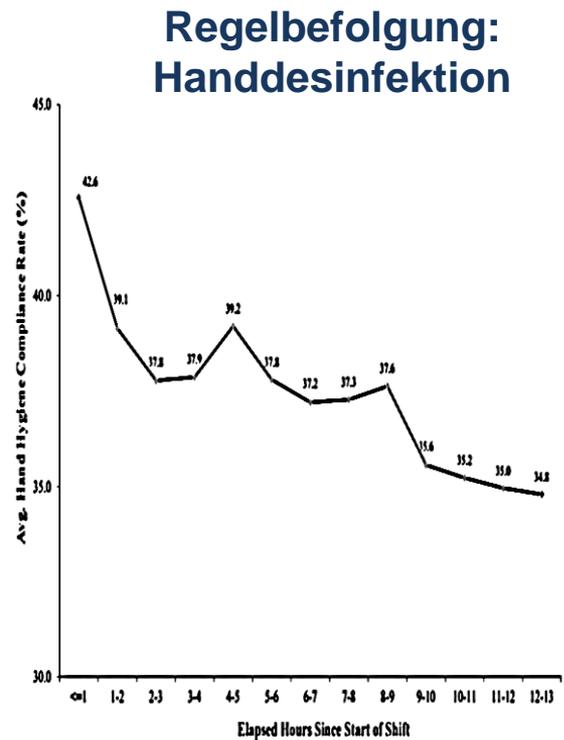
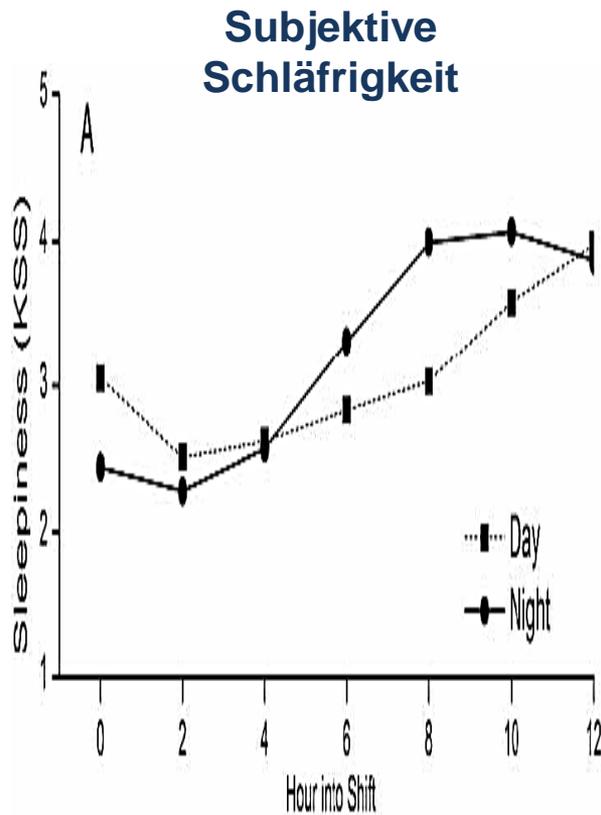


# Adrenalinsekretion während Arbeitstagen und freien Tagen bei LKW-Fahrern



Sluiter, J. K., A. J. van der Beek and M. H. Frings-Dresen (1998). "Work stress and recovery measured by urinary catecholamines and cortisol excretion in long distance coach drivers." *Occup Environ Med* 55(6): 407-413.

# Ermüdung bei Erwerbsarbeit im Tagesverlauf



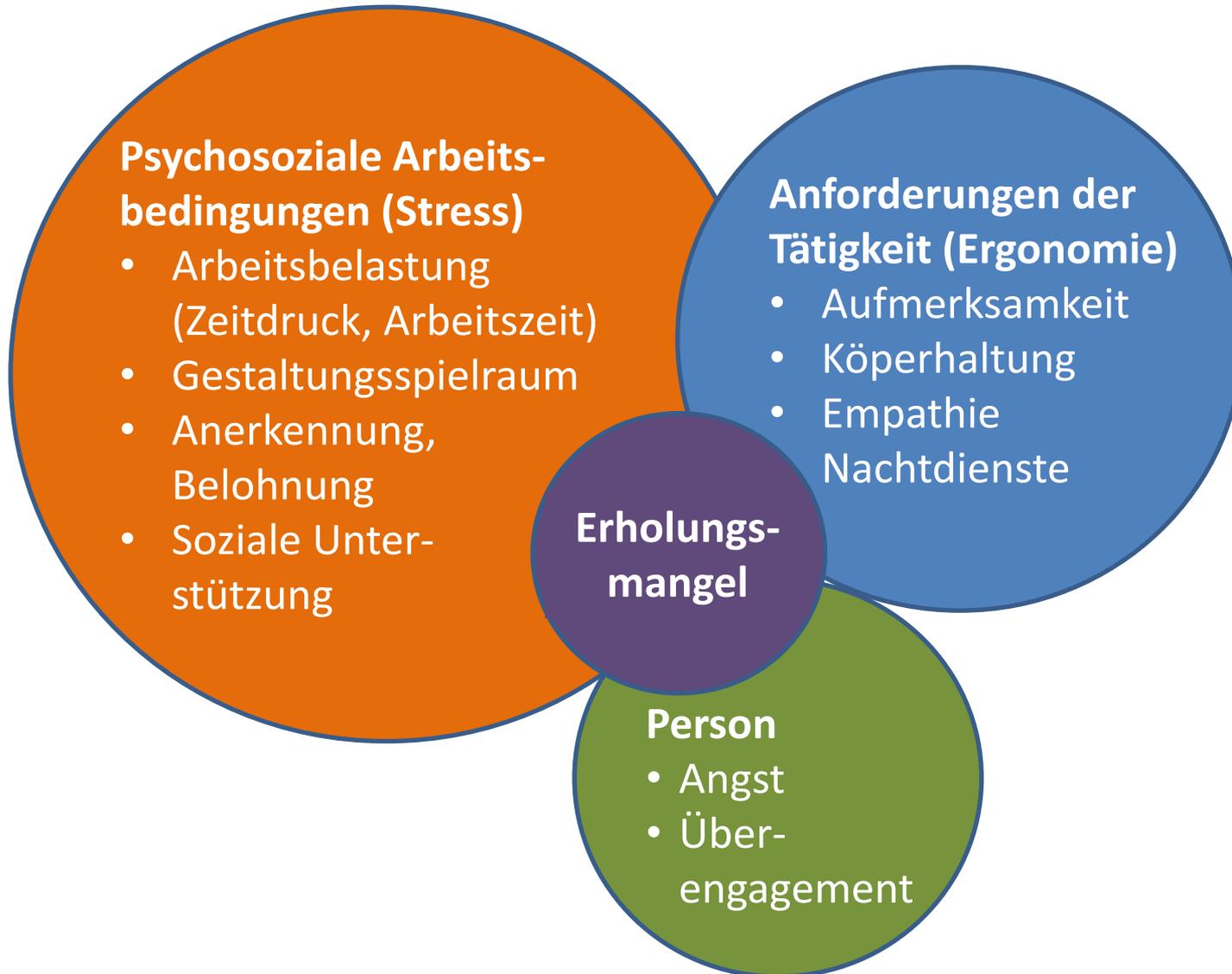
Geiger-Brown, J., V. E. Rogers, A. M. Trinkoff, et al. (2012). "Sleep, sleepiness, fatigue, and performance of 12-hour-shift nurses." *Chronobiology International* 29(2): 211-219. Fischer, D., D. A. Lombardi, S. Folkard, et al. (2017). "Updating the "Risk Index": A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics." *Chronobiology International* 34(10): 1423-1438. Dai, H. C., K. L. Milkman, D. A. Hofmann, et al. (2015). "The Impact of Time at Work and Time Off From Work on Rule Compliance: The Case of Hand Hygiene in Health Care." *Journal of Applied Psychology* 100(3): 846-862.

# Tätigkeitsbezogene Ermüdung: Ursachen

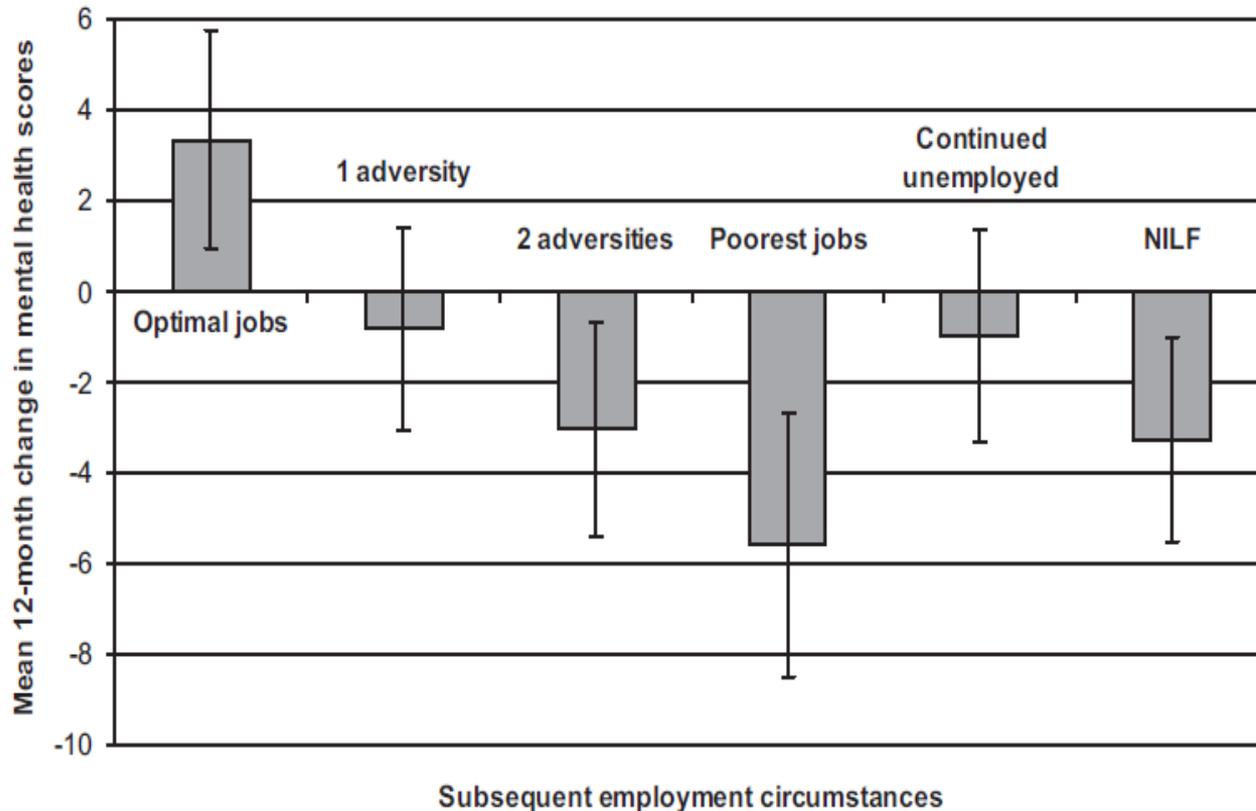
$$\text{Ermüdung} = \frac{\text{Anstrengung}}{\text{Kontrolle} * \text{Bewertung}} * \text{Zeit}$$

<b>Ermüdung:</b>	oder andere Beanspruchungsfolgen
<b>Anstrengung:</b>	durch Arbeitsbelastung (Zeitdruck...)
<b>Kontrolle:</b>	Handlungsspielraum, Gestaltungshoheit
<b>Bewertung:</b>	der Arbeit (positiv)
<b>Zeit:</b>	Arbeitsdauer

# Gesamtermüdung: Ursachen



# Arbeit und psychische Gesundheit



Butterworth, P., L. S. Leach, et al. (2011). "The psychosocial quality of work determines whether employment has benefits for mental health: results from a longitudinal national household panel survey." *Occup Environ Med* 68(11): 806-812.

NLF: not participating in the labor force

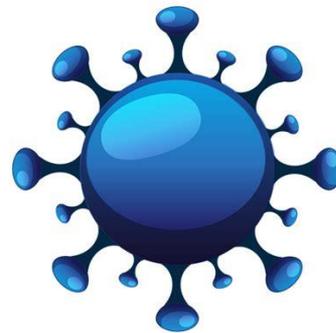
Veränderung der psychischen Gesundheit bei Wiederaufnahme einer Arbeit

*Adversities:*

- Hohe Anforderungen
- Geringer Gestaltungsspielraum
- Wenig Anerkennung (Gehalt, Jobsicherheit ...)

NILF: not participating in labour force

## 2. Belastungen durch COVID-19



# Covid-19 Pandemie: Belastungen

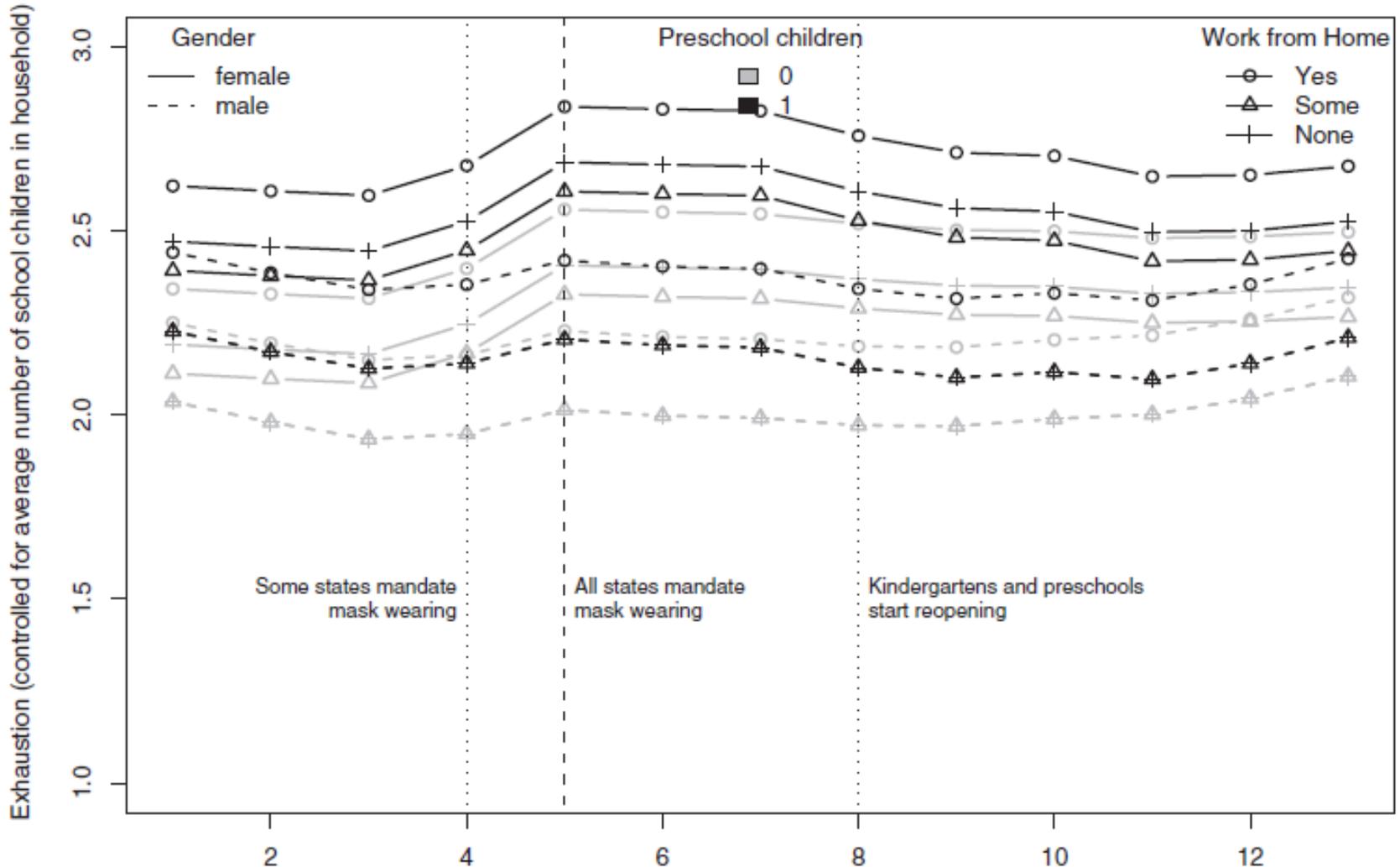
## Gesundheitspersonal

- ❖ Angst vor
  - Infektion
  - Bedrohung (Impfgegner etc.)
  - wirtschaftlichen Einbußen/Jobunsicherheit
  - Todesfälle
- ❖ Unsicherheiten im Umgang mit Covid-19
- ❖ Mehrarbeit durch Erkrankte und Personalausfälle
- ❖ Belastung durch Schutzkleidung

## Allgemeinbevölkerung

- ❖ Allgemeine Verunsicherung
- ❖ Mehrfachbelastung durch Homeoffice und Kinderbetreuung
- ❖ Beeinträchtigung der Freizeit/Erholung (durch COVID-19 Schutzmaßnahmen)
- ❖ Einsamkeit

# Einfluss von Geschlecht, Homeoffice & Betreuungspflichtiger Kinder auf Erschöpfung April - Juni in Deutschland



Meyer, B., A. Zill, D. Dilba, R. Gerlach and S. Schumann (2021). "Employee psychological well-being during the COVID-19 pandemic in Germany: A longitudinal study of demands, resources, and exhaustion." International Journal of Psychology.

# Auswirkungen

## *Beschäftigte des Gesundheitswesens:*

Zunahme von Erschöpfung/Burnout, Depressionen, Ängsten, psychischen Problemen und Schlafstörungen

## *Allgemeinbevölkerung:*

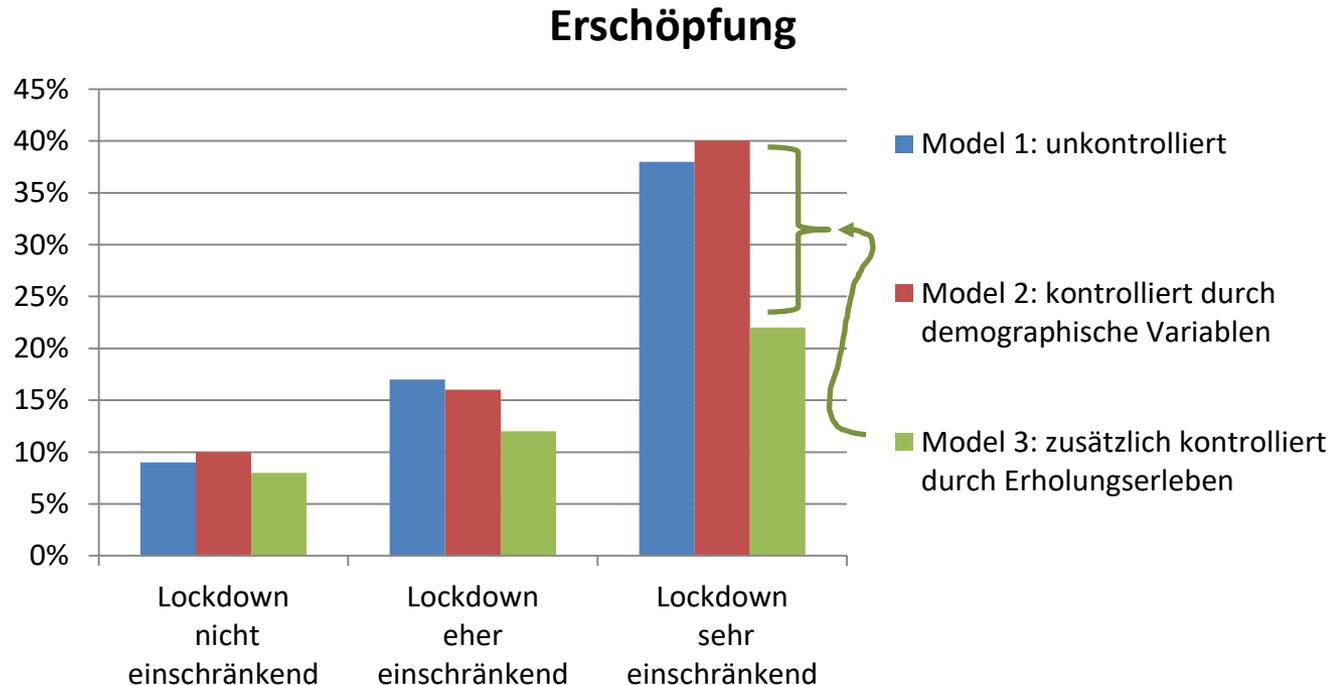
geringeres psychisches Wohlbefinden und höhere Werte für Angst und Depression im Vergleich zu vor COVID-19

## *Personen mit psychischen Vorerkrankungen:*

Verschlechterung der Symptome, besonders betroffen

Vindegard, N. and M. E. Benros (2020). "COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence." *Brain Behav Immun* 89: 531-542. Lluich-Sanz, C., L. Galiana, et al. (2022). "The Impact of the COVID-19 Pandemic on Burnout, Compassion Fatigue, and Compassion Satisfaction in Healthcare Personnel: A Systematic Review of the Literature Published during the First Year of the Pandemic." *Healthcare (Switzerland)* 10(2).

# Einfluss des Lockdown-Erlebens auf Erschöpfung

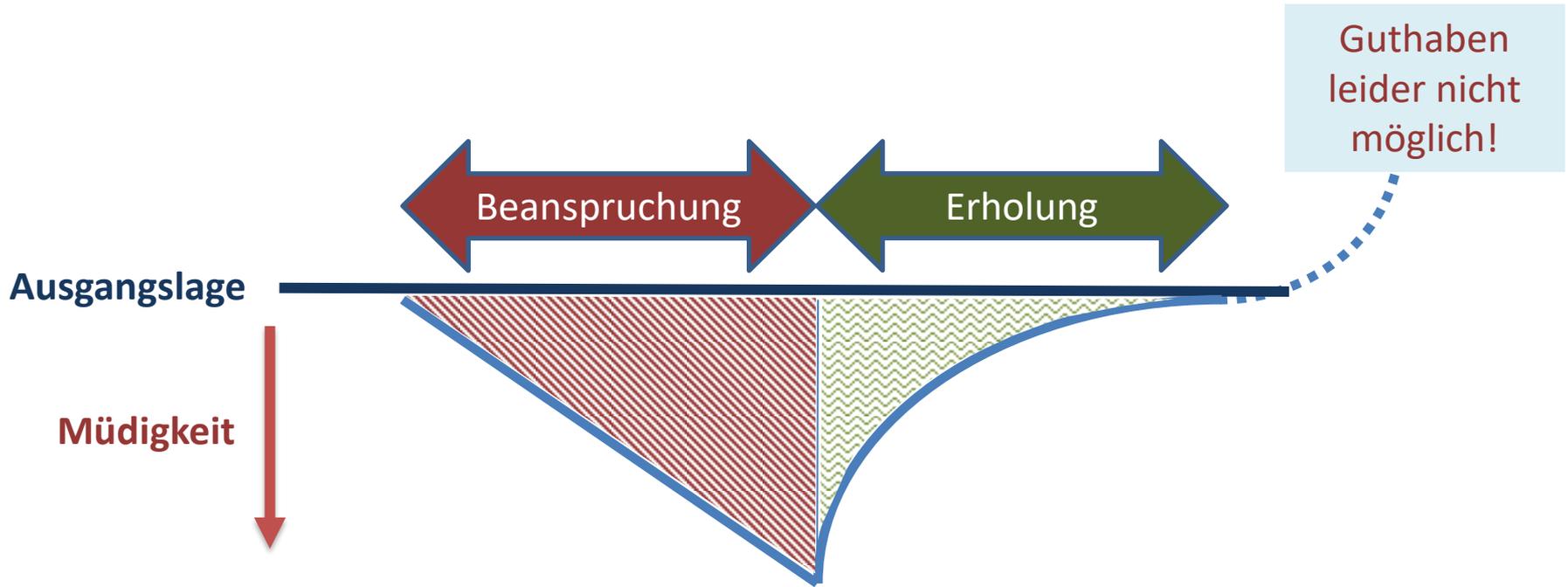


**Kontrollvariablen:** Alter, Geschlecht, Student/in, Partner, Homeoffice, Arbeitsbelastung  
**Erholungserleben:** Abschalten-Können, Zugehörigkeit, Autonomie

# 3. Prinzip der Erholung



# Prinzip der Erholung



Erholung ist die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens nach vorangegangener Beanspruchung auf das Ausgangsniveau.

→ Häufigere kürzere Erholungsmaßnahmen sind besser als seltener lange!

# Qualitative Aspekte Erholung:

## Komponenten erfolgreicher Erholung

	Ebenen	Voraussetzungen
1.	<b>Erholung</b> (Befriedigung körperlicher Bedürfnisse)	a) Arbeit beenden/Verantwortung abgeben b) Mentale Distanzierung von der Arbeit („Abschalten“) c) Psychophysiologische Entspannung d) Schlaf
2.	<b>Freizeit</b> (Befriedigung psychologischer Bedürfnisse)	e) Kontrolle/Selbstbestimmung (Freizeit) f) Bewältigbare Herausforderungen/Erfolg (Hobbies) g) Verbundenheit (Sozialkontakte) h) Freude/Genuss

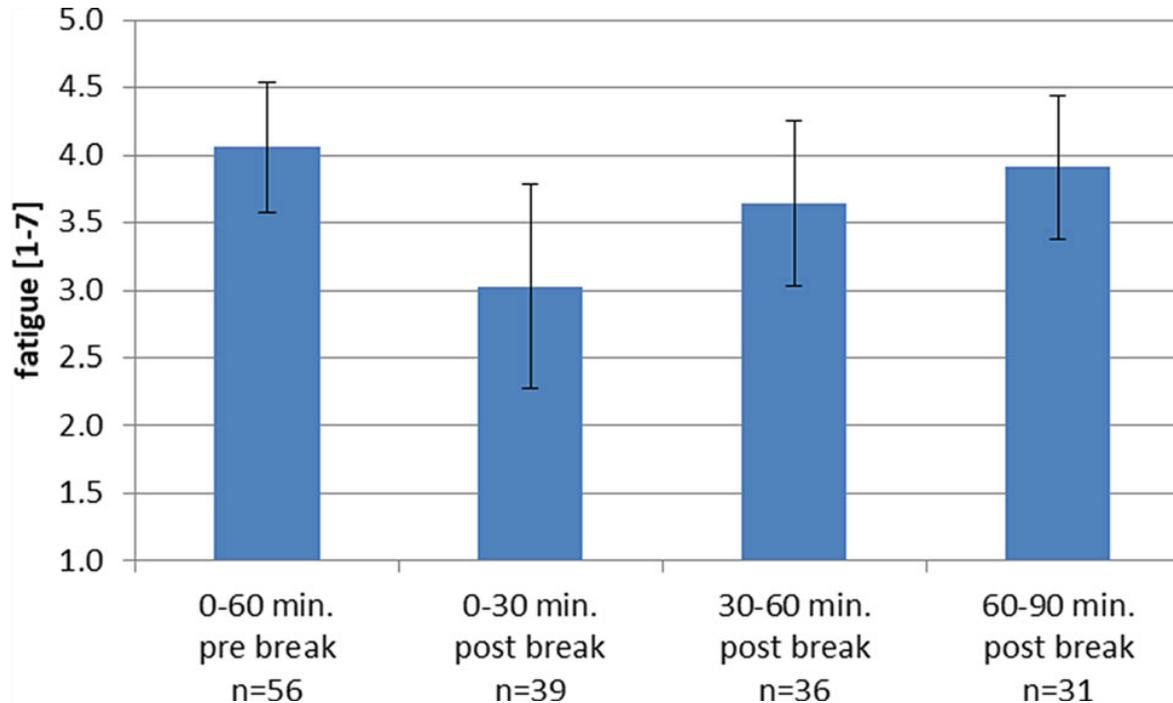
Bennett, A. A., A. B. Bakker and J. G. Field (2018). "Recovery from work-related effort: A meta-analysis." *Journal of Organizational Behavior* 39(3): 262-275. van Hooff, M. L. M. and I. E. de Pater (2017). "Let's Have Fun Tonight: The Role of Pleasure in Daily Recovery from Work." *Applied Psychology* 66(3): 359–381.

## 4. Wirkung & Gestaltung von Erholungsmaßnahmen



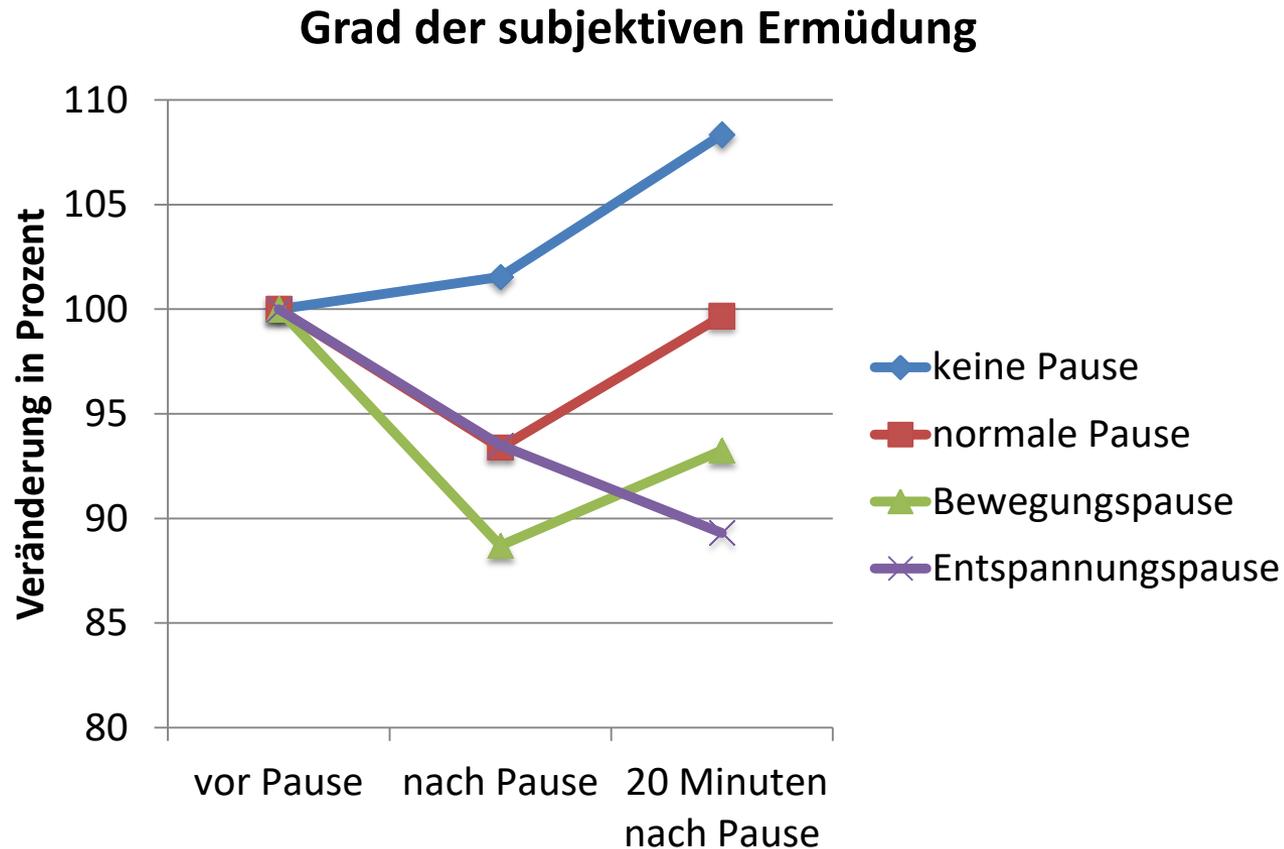
# Arbeitspause:

## Wirkung auf subjektive Ermüdung bei Spitalsärzten



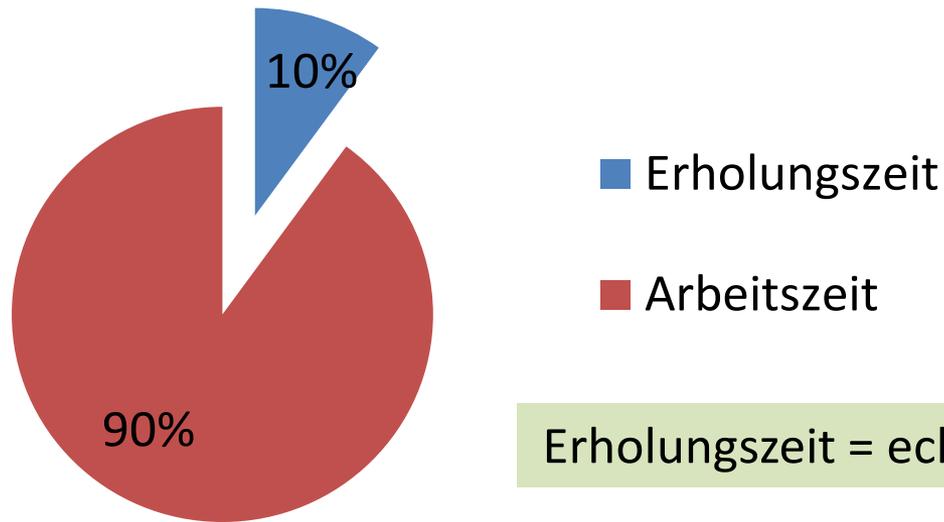
Blasche, G., A. Arlinghaus, et al. (2022). "The impact of rest breaks on subjective fatigue in physicians of the General Hospital of Vienna." *Wiener klinische Wochenschrift* 13(3-4): 156-161.

# Arbeitspause: Auswirkung unterschiedlicher Pausenaktivitäten



Blasche, G., B. Szabo, M. Wagner-Menghin, C. Ekmekcioglu and E. Gollner (2018). "Comparison of rest-break interventions during a mentally demanding task." *Stress and Health* 34(5): 589-680.

# Arbeitspause: Wie lang? Zeitbedarf für Erholung



Erholungszeit = echte, frei verfügbare Zeit

d.h.: bei 8 Stunden  $\approx$  50 Minuten, bei 10 Stunden  $\approx$  60 Minuten,  
bei 12 Stunden  $\approx$  75 Minuten

§§ „Beträgt die Tagesarbeit mehr als 6 Stunden, so ist die Tagesarbeitszeit durch eine Ruhepause im Ausmaß von mindestens 30 Minuten zu unterbrechen.“

$\approx$  8,3% der Arbeitszeit

Graf, O. (1923). "Über lohnendste Arbeitspausen bei geistiger Arbeit." Psychologische Forschung 3(1): 428-429.

# Arbeitspause: Planung

- Arbeit maskiert Ermüdung durch Aktivierung



*Daher:*

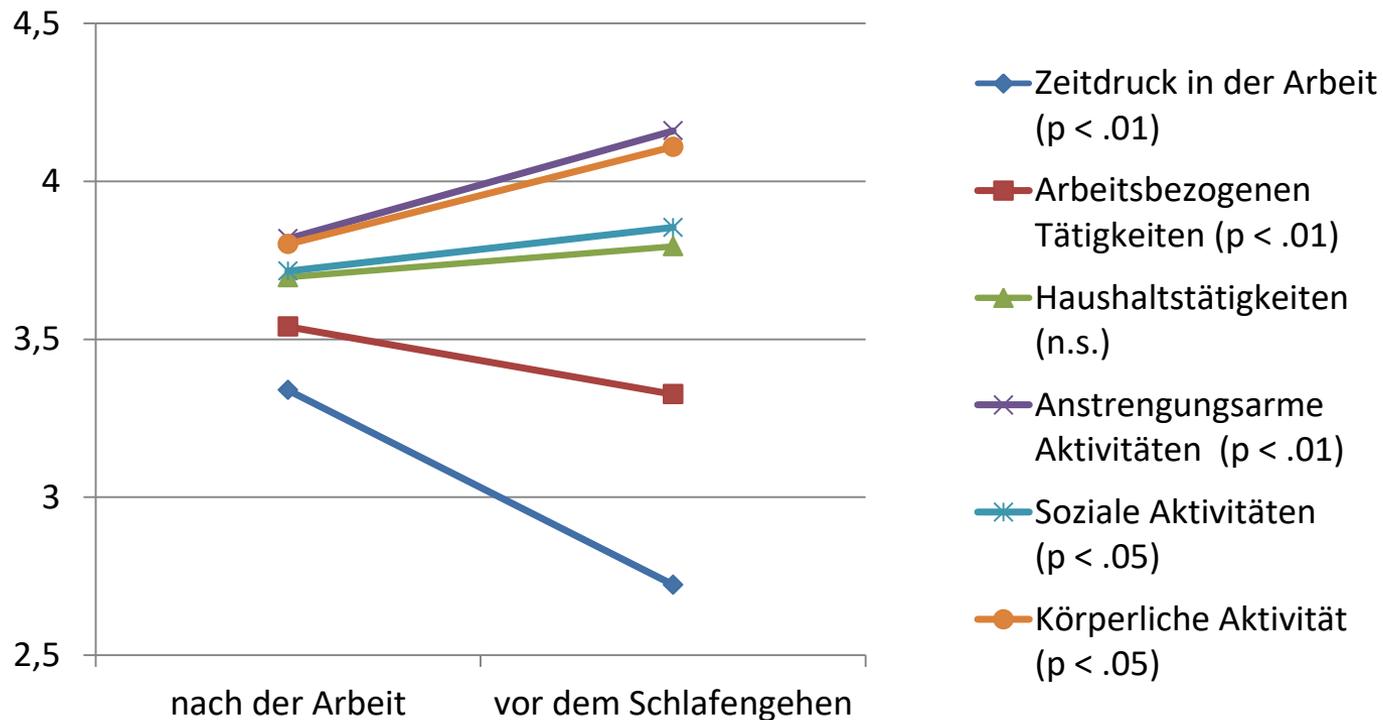
1. *Planen* von Pausenzeiten und Pausenaktivitäten am Morgen vor der Arbeit
2. Periodisches Durchführen eines „Systemchecks“ (Augen schließen, tiefer Atemzug, sich des eigenen Zustands gewahr werden)

Pausen werden sonst vernachlässigt → größere Tagesermüdung

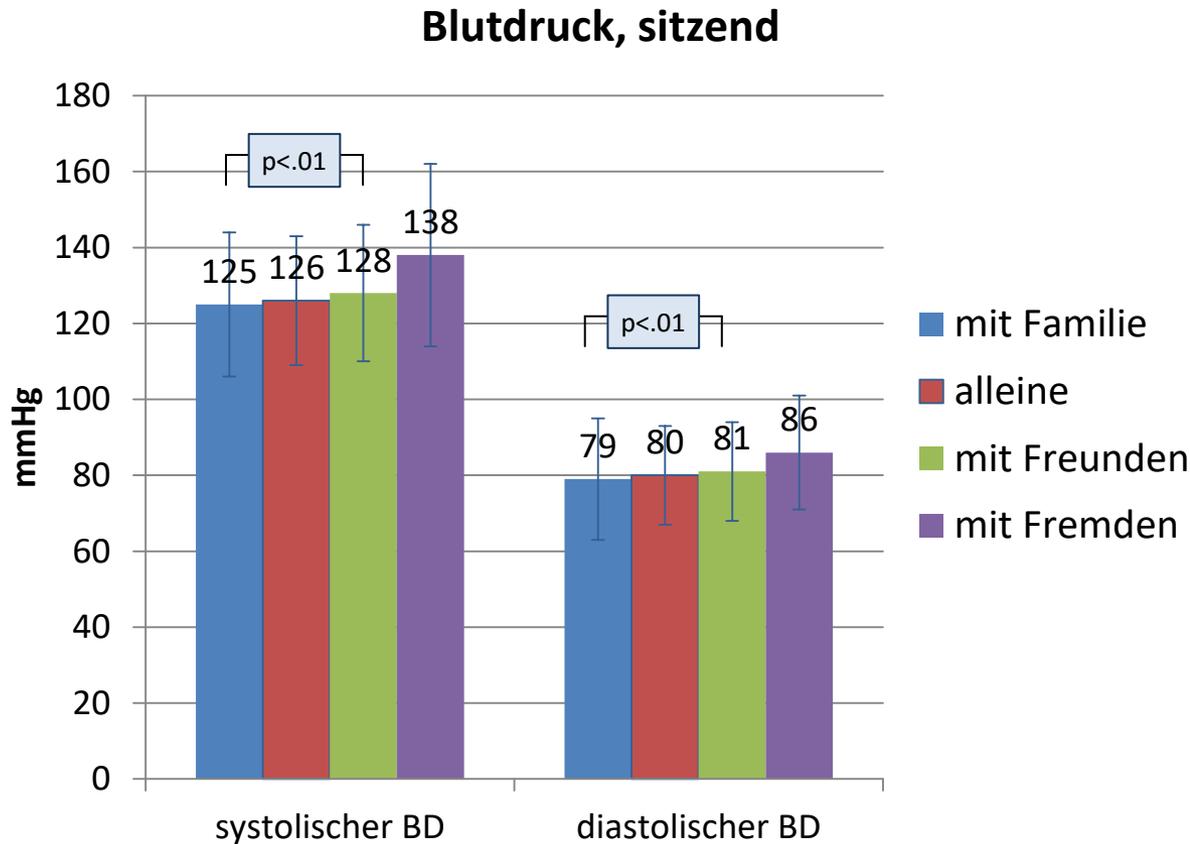
# Erholung am Tagesrand:

## Veränderung des Wohlbefindens und Einflussfaktoren

### Veränderung des Wohlbefindens



# Erholung am Tagesrand: im Kreise der Familie am erholsamsten

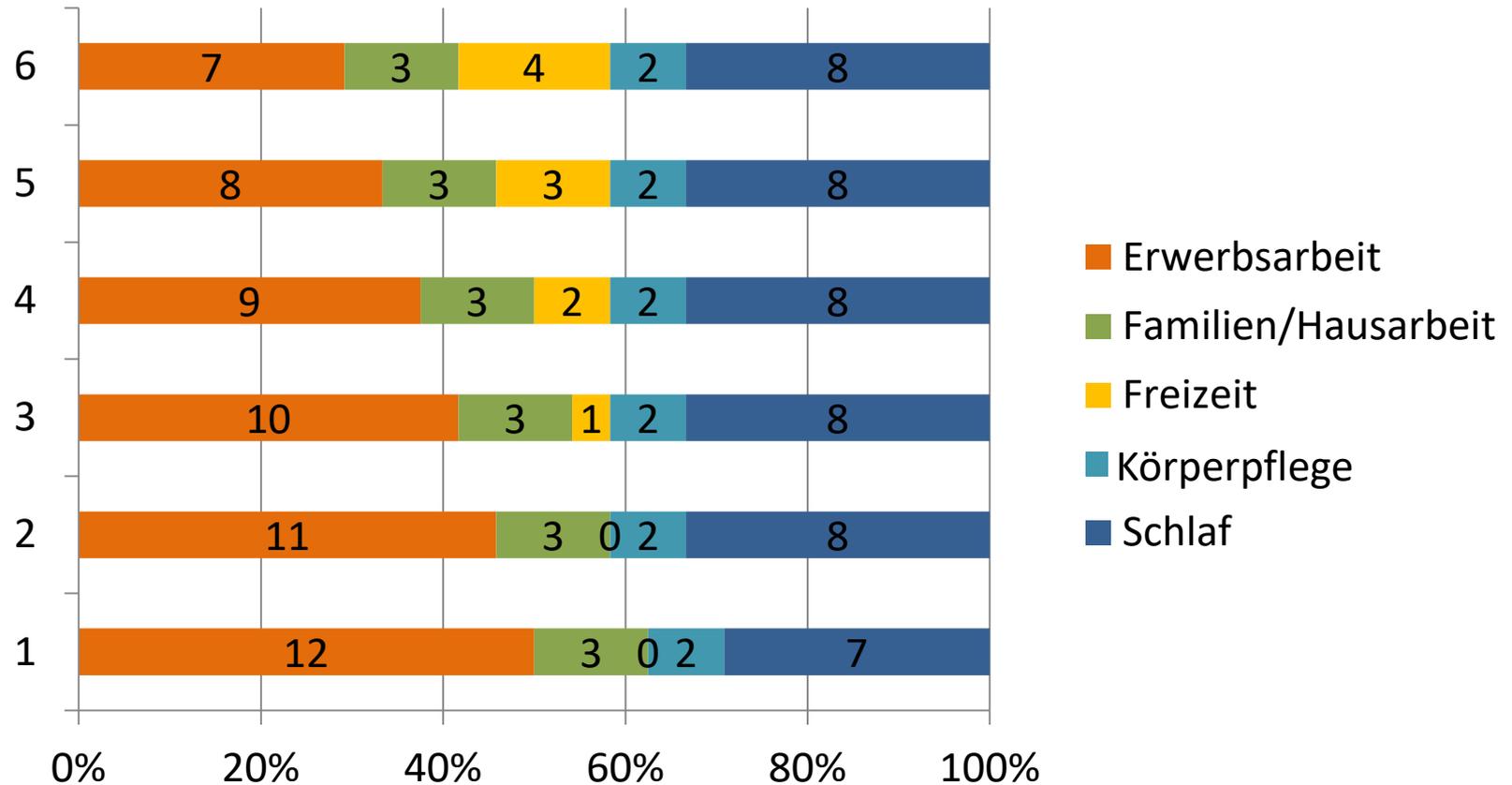


Blutdruck in Abhängigkeit von der sozialen Umgebung

- geringster Blutdruck wenn mit Familie
- höchster mit Fremden

# Erholung am Tagesrand:

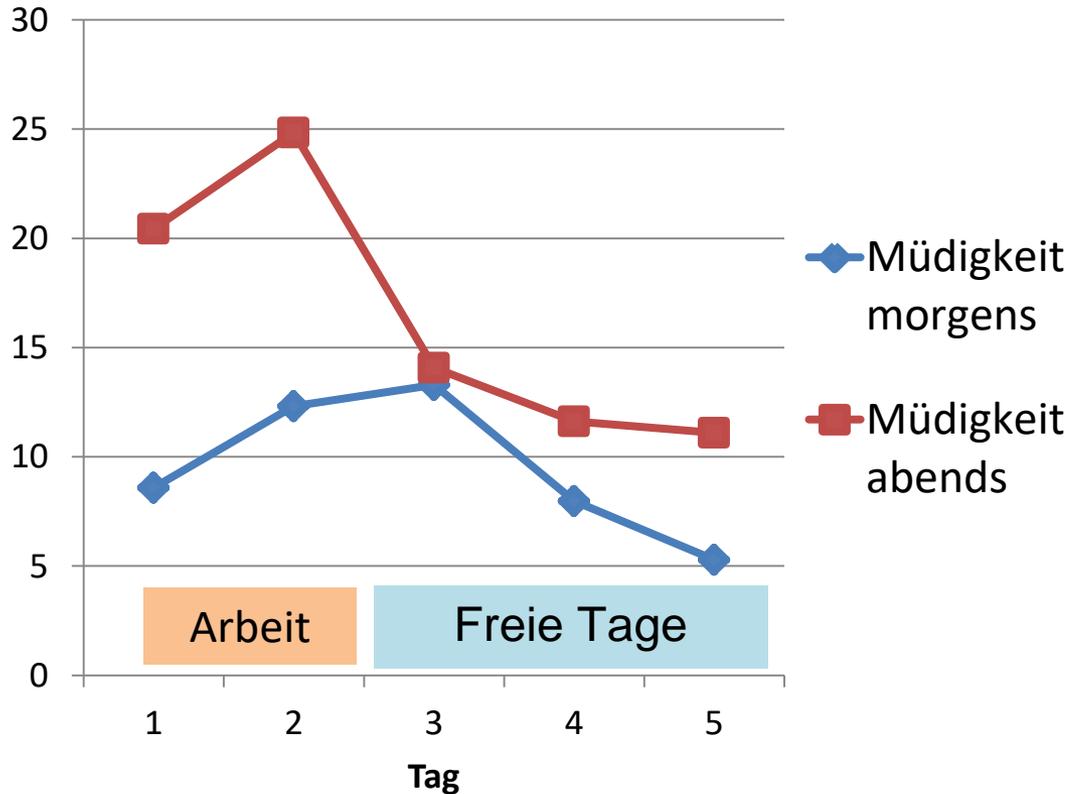
## Tageszeitstruktur bei unterschiedlicher Tagesarbeitszeit



Daten für 8 Stunden Erwerbsarbeit orientieren sich an: Eurostat, Harmonised European Time Use Survey 2010, Österreich

# Erholung an freien Tagen:

## Erholungsverlauf nach zwei 12h Tagdiensten bei Altenpfleger



### Altenpfleger in drei Pflegeheime

**Arbeit:** 2 x 12-Stunden Schichten von 7-19 Uhr

**Freizeit:** 3 freie Tage

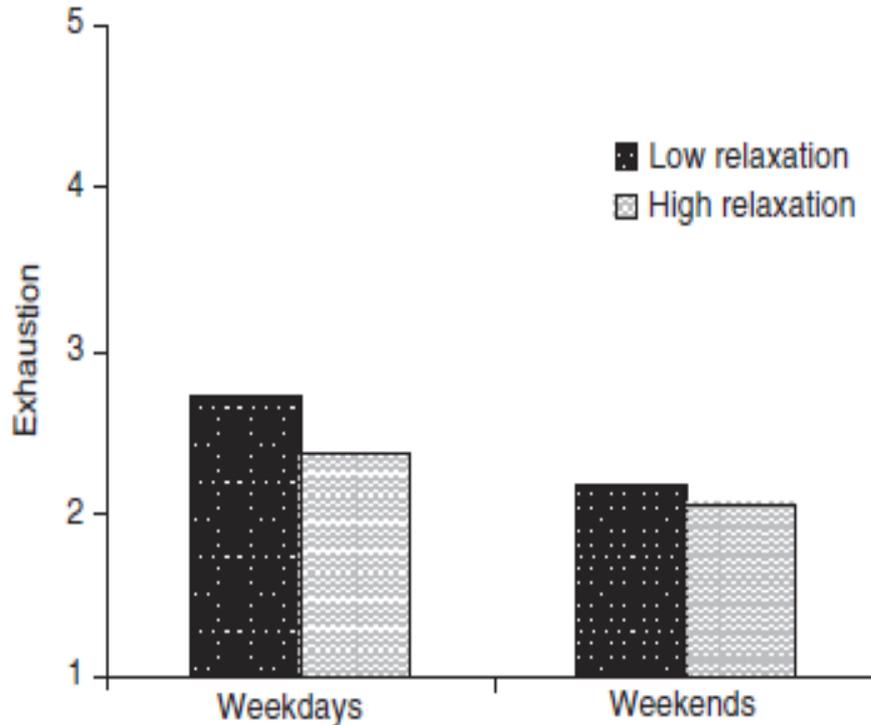
#### Ergebnisse:

1. 3½-fache Ermüdung im Vergleich zu freien Tag
2. Ermüdungszuwachs vom 1. zum 2. Arbeitstag
3. Ermüdungsabbau bis zum 3. freien Tag

Blasche, G., V. M. Bauböck and D. Haluza (2017). "Work-related self-assessed fatigue and recovery among nurses." *International Archives of Occupational and Environmental Health* 90(2): 197-205.

# Erholung an freien Tagen:

## Ermüdung am Ende zwei freier Tagen bei Krankenschwestern



### in Abhängigkeit von der

- **Lage** (Wochentag oder Wochenende) und des
- **Erholungserlebens** (gute oder schlechte Entspannung)

### Fazit:

- Gemeinsame Erholzeiten (Wochenende) effektiver
- Erholung setzt Entspannung voraus

Drach-Zahavy, A. and N. Marzuq (2013). "The weekend matters: Exploring when and how nurses best recover from work stress." Journal of Advanced Nursing **69**(3): 578-589.

# Erholung in Zeiten der Pandemie

Belastung	Erholung
Sorgen im Zusammenhang mit der Pandemie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nachrichtenkonsum reduzieren</li><li>▪ Offline-gehen</li><li>▪ Ablenkung</li><li>▪ Sozialkontakte</li></ul>
Home-Office & Kinderbetreuung	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sich nicht zu viel vornehmen (Ziele reduzieren)</li><li>▪ Pausen (von Arbeit UND Kinderbetreuung) fix einplanen</li><li>▪ Mittagspause nach Möglichkeit einlegen</li><li>▪ Arbeit und Freizeit räumlich trennen, Reizkontrolle anwenden</li><li>▪ Mindestens 1x/Tag Ortswechsel/Spaziergang</li><li>▪ Arbeit zeitlich begrenzen - Beginn des Feierabends festsetzen</li><li>▪ Schlafhygiene, vor dem zu Bett gehen keine fordernde Tätigkeit</li></ul>
Eingeschränkte Freizeitmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Natur</li><li>▪ Neues Hobbies finden</li><li>▪ Die nähere Umgebung neu entdecken, ungewohnte Wege gehen</li><li>▪ Trotzdem kleinere Ausflüge machen</li></ul>

# Zusammenfassung

- Arbeit ist *selbstwertsteigernd*, geht jedoch mit vermehrter Ausschüttung von *Stresshormonen* und *Ermüdung* einher
- *Planen Sie Ihre Arbeitspausen* und Erholungsphasen damit diese zustande kommen
- Bewusste *Entspannung* (Entspannungstechnik, Musik hören, im Garten sitzen...), *Bewegung* (Spaziergang, Radfahren ...), *Naturerleben* (Blick aus dem Fenster, Gartenarbeit ...) und *Hobbies* (Basteln, Gartenarbeit ...) fördern Erholung
- *Gemeinsame Freizeit* ist erholsamer, weil nutzbarer (Feierabend, Wochenende, Feiertage...)
- Erholung bedarf *ausreichend Zeit* (*Pausen*: mind. 10% der Arbeitszeit, *Feierabend*: mindestens 3 Stunden Freizeit)

# Literatur



„Es ist diese glückliche Konstellation aus Forscher und Praktiker in einer Person, die zum Gelingen des Buches wesentlich beiträgt.“  
Wendsche, J. (2021).

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

