



Soziale Aspekte der Schichtarbeit

Michael Kundi
Institut für Umwelthygiene
Medizinische Universität Wien

Soziale Desynchronisation



Für einen typischen Dreischichtarbeiter beträgt die gewichtete Synchronisation (% im Vgl. zu Tagarbeiter) mit dem

tagarbeitenden Partner

Schulkind

Bei FS: 7,25 (83%)

8,75 (113%)

Bei SS: 2,75 (31%)

2,25 (29%)

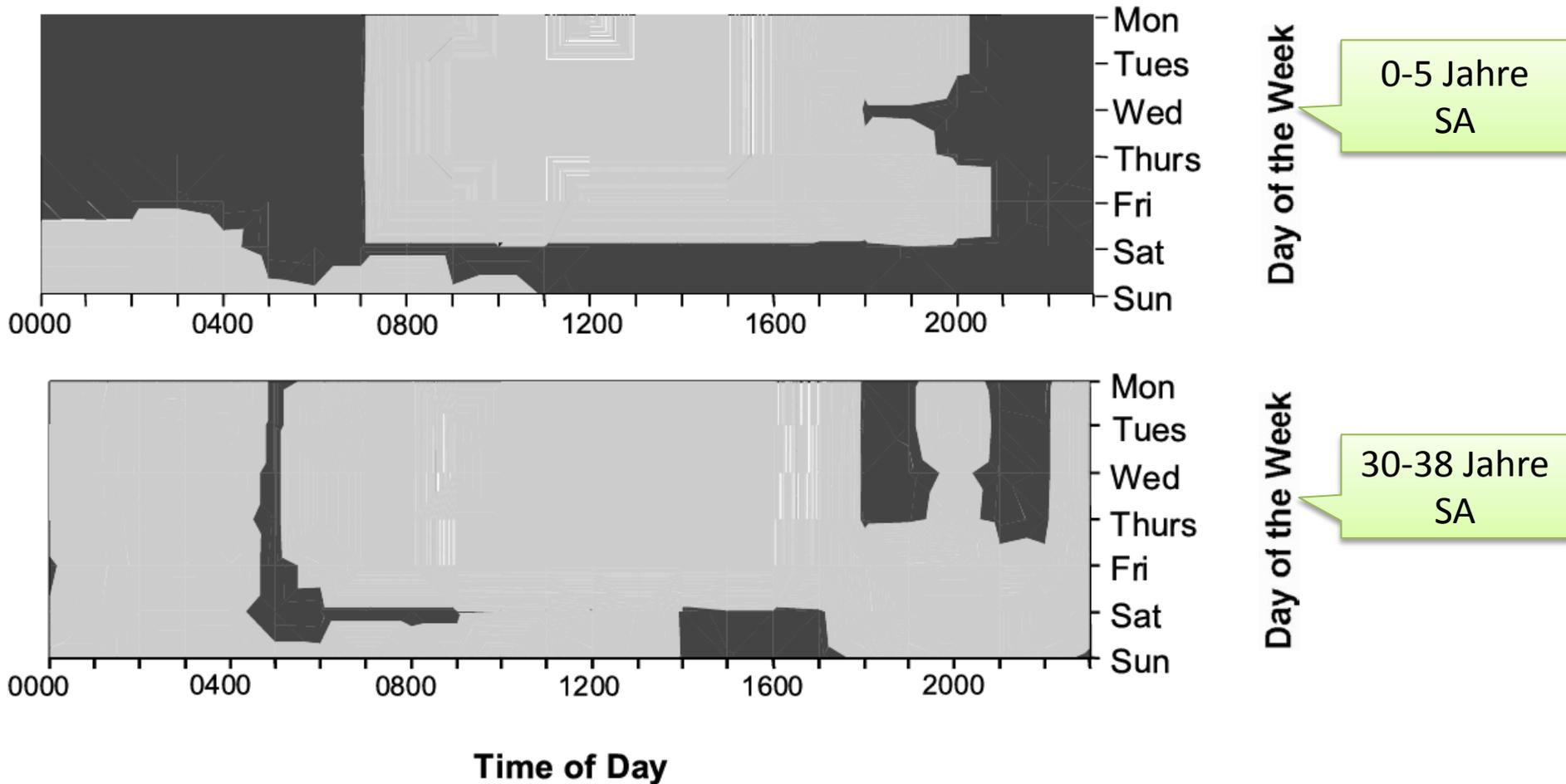
Bei NS: 2,00 (23%)

3,00 (39%)

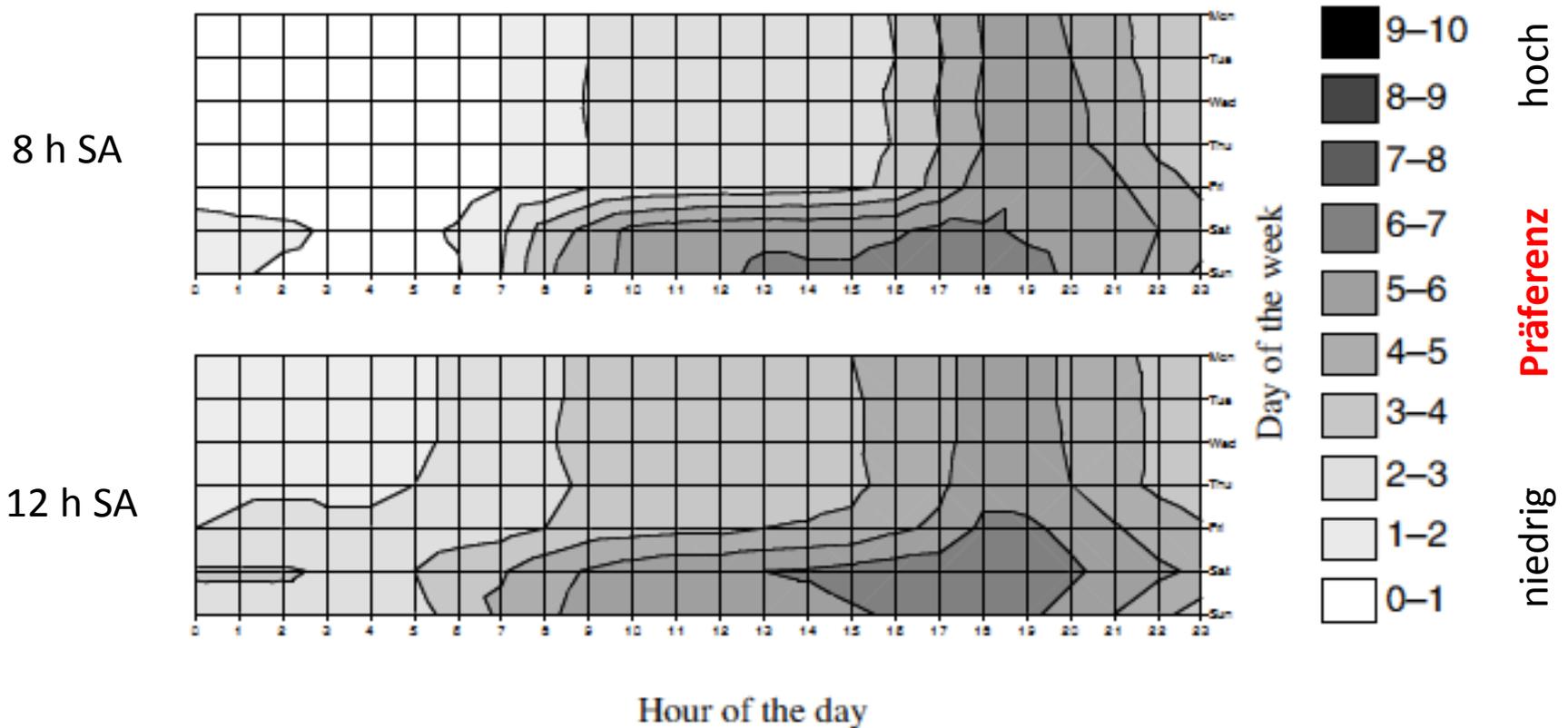
Soziale Aspekte

- Vereinbarkeit von Familie und Arbeitszeit
 - Gemeinsame Aktivitäten
 - Versorgung/Erziehung der Kinder
 - Arbeiten im Haushalt
 - Störung von Schlaf und Erholung
- Vereinbarkeit mit anderen sozialen Aktivitäten
 - Treffen mit Freunden
 - Teilnahme an Aktivitäten in der Nachbarschaft
- Vereinbarkeit mit gesellschaftlichen Aktivitäten
 - Fortbildung
 - Kulturelle Veranstaltungen etc.

Die Stunden des Tages/ der Woche sind nicht gleich bedeutsam



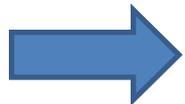
Die Stunden des Tages/ der Woche sind nicht gleich bedeutsam



Präferenzen für Freizeit

Beispiel für ein Gewichtungsschema für Freischichten

- Isolierter Sonntag 1
- Isolierter Samstag 1,5
- Sa+So 3
- Freitag 0,75
- andere Tage 0,25



Daraus lässt sich ein Vergleichsindex für verschiedene Schichtpläne ermitteln, der einen objektiven Vergleich ermöglicht.

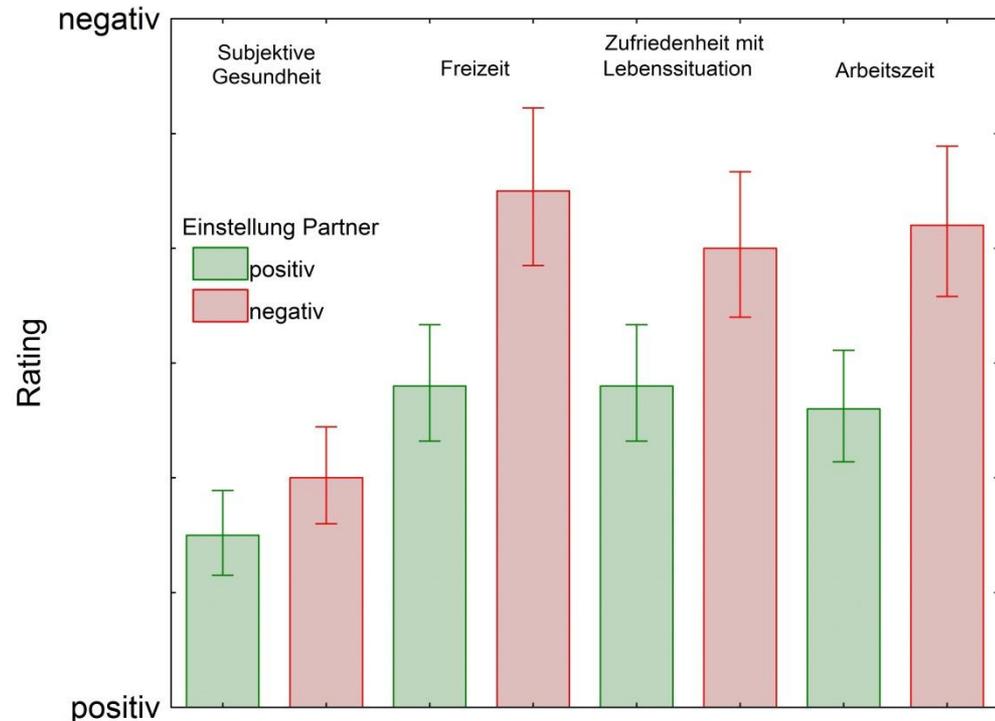
Einfluss des Partners auf die Zufriedenheit mit Schichtarbeit

Setting: Männliche und weibliche Polizisten mit mindestens 2 Jahren Nachtschichtenerfahrung

Methode: Fragebogenerhebung gematched bzgl. Alter, Berufsdauer und Familienstatus. 443 Polizistinnen und 411 Polizisten (70% Rücklauf) befragt.

Endpunkte: Subjektive Gesundheit, Zufriedenheit mit Freizeit, Lebenssituation und Arbeitszeit. Einbezogen: Zahl der Kinder, soziale Unterstützung, häusliche Verpflichtungen.

Beermann, Rutenfranz u. Nachreiner 1989



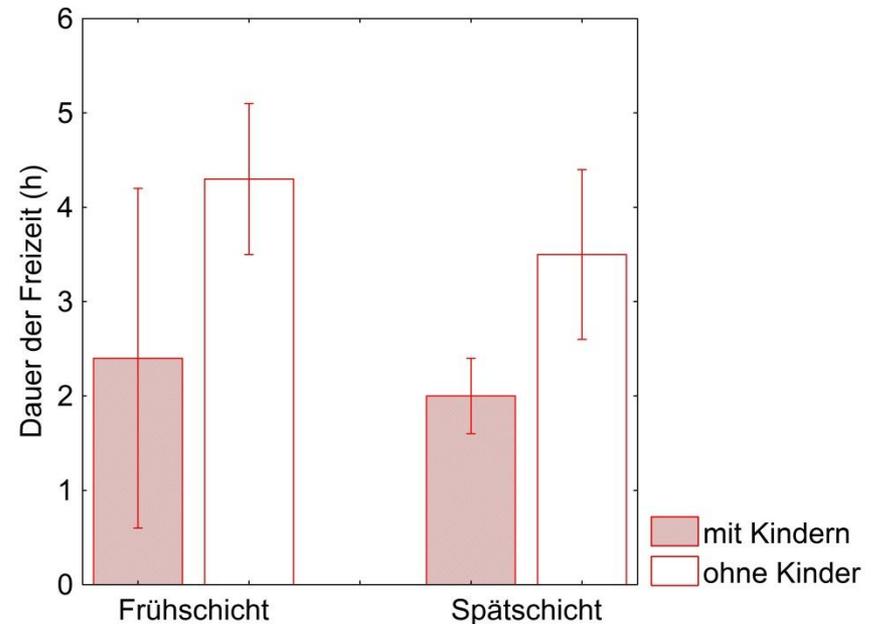
Zufriedenheit und subj. Gesundheit schlechter wenn Partner negativ zum Nachtdienst eingestellt ist.

Einfluss von Kindern auf Schlafdauer und Freizeit

Setting: Krankenschwestern in 2 Spitälern im 2-Schicht System (6-14:30, 14-22 h)

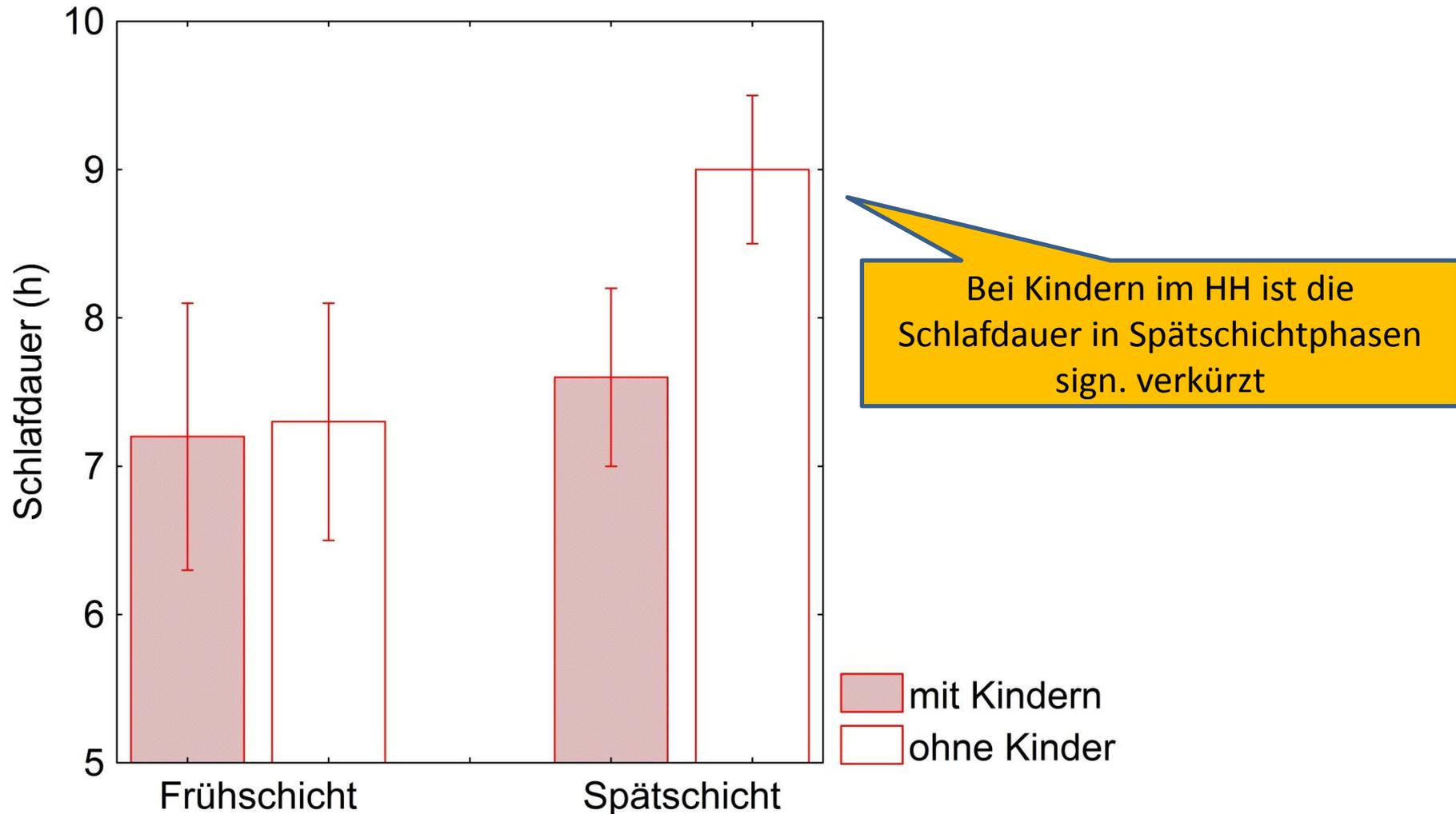
Methode: Zeitbudget-Studie mit 15-min Raster. Arbeit, Arbeitsweg, Hausarbeit, Kinderbetreuung, Freizeit, Schlaf. Teilnahme von 82 Krankenschwestern.

Endpunkte: Zeitdauer der einzelnen Aktivitäten nach Schicht (FS, SS).



Unabhängig von der Schicht ist die Freizeit bei Kindern sign. verkürzt.

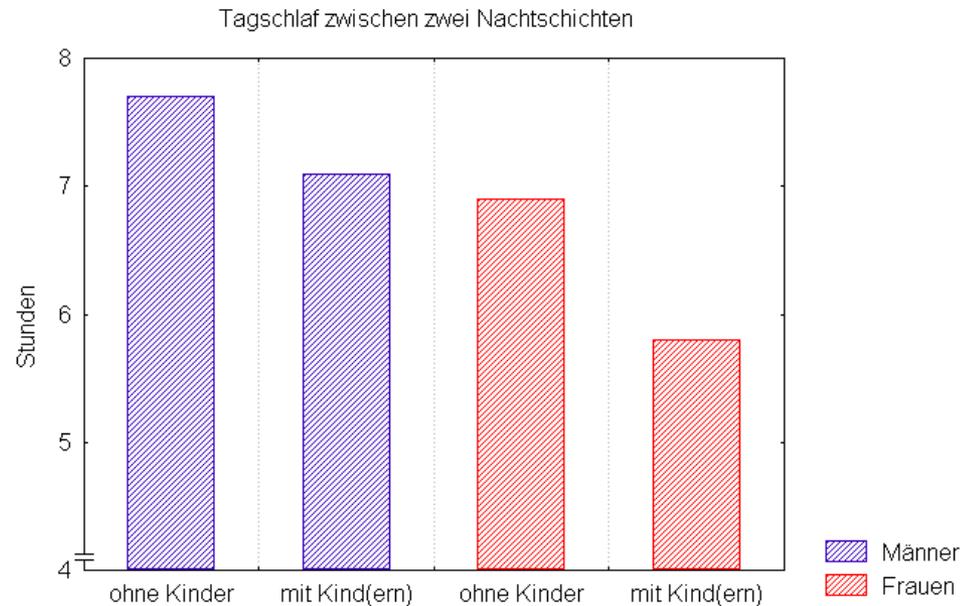
Einfluss von Kindern auf Schlafdauer und Freizeit



Einfluss von Kindern auf Schlafdauer

Setting: Männliche und weibliche Industriearbeiter/innen, Alter 35 ± 8 Jahre, 55% mit Kindern < 10 a
Methode: Schlaftagebuch über 7 Wochen.

Endpunkte: Zeitdauer der einzelnen Aktivitäten nach Schicht (FS, SS, NS).



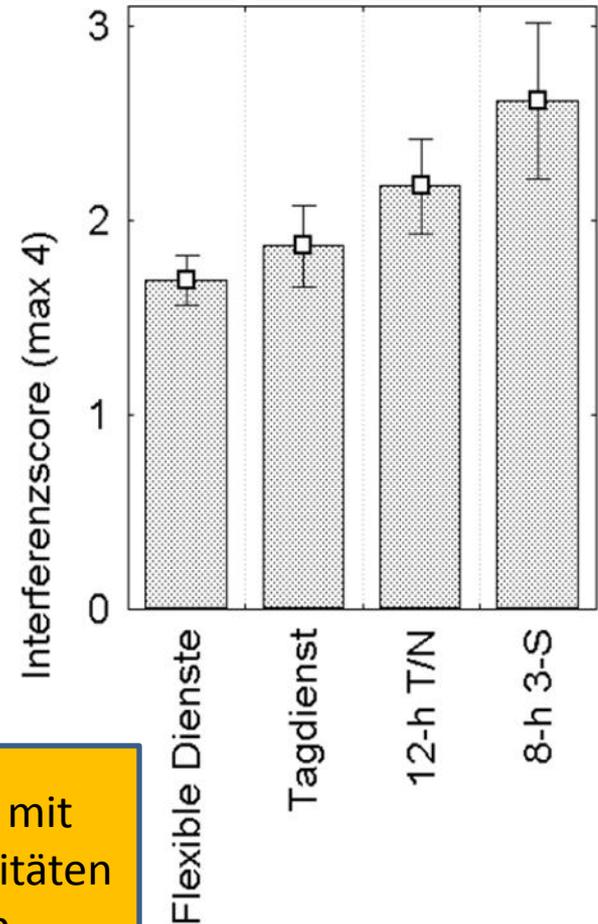
Frauen schlafen generell kürzer, sind Kinder vorhanden ist die Dauer noch deutlicher verkürzt

Auswirkungen auf Familie und Schlaf

Setting: 134 Krankenschwestern aus 14 Spitälern in Wien, NÖ und OÖ, Alter: 20-57 (35 ± 8 Jahre)
Tagdienst, 12-h Tag/Nachtdienst, 8-h Schichtdienst, flexible Dienste
81% verheiratet, 40% mit Kind(ern).

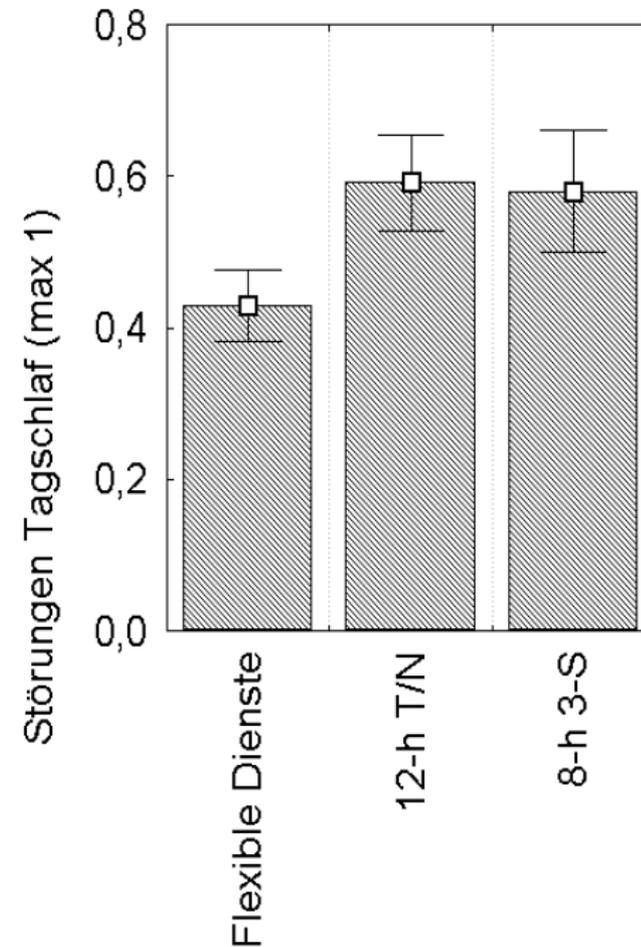
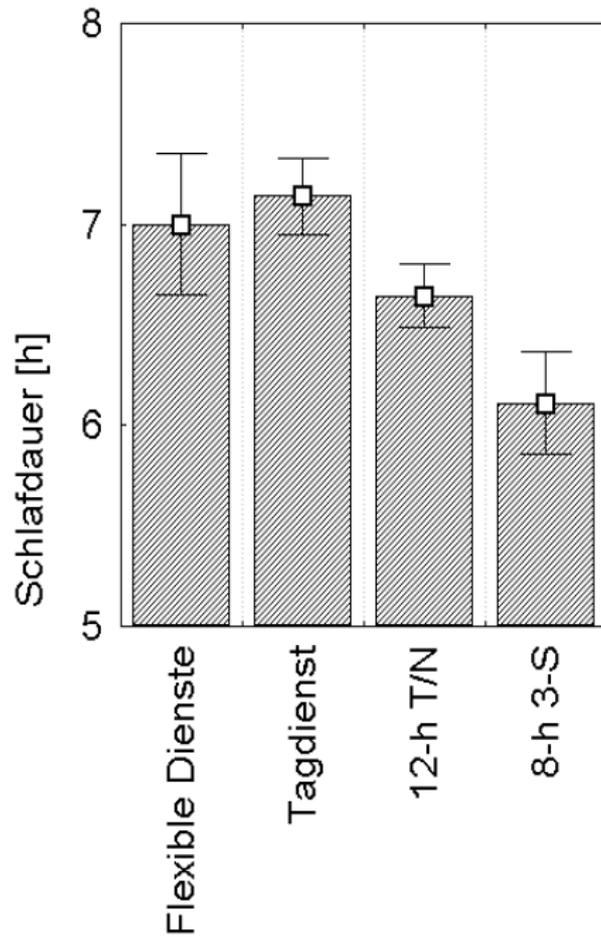
Methode: Fragebogenerhebung
Stratifizierung nach Schichtsystem

Endpunkte: Zufriedenheit, Interferenz mit Freizeit/Familie, Schlafdauer



Interferenz mit Familienaktivitäten abh. von Schichtsystem

Auswirkungen auf Familie und Schlaf



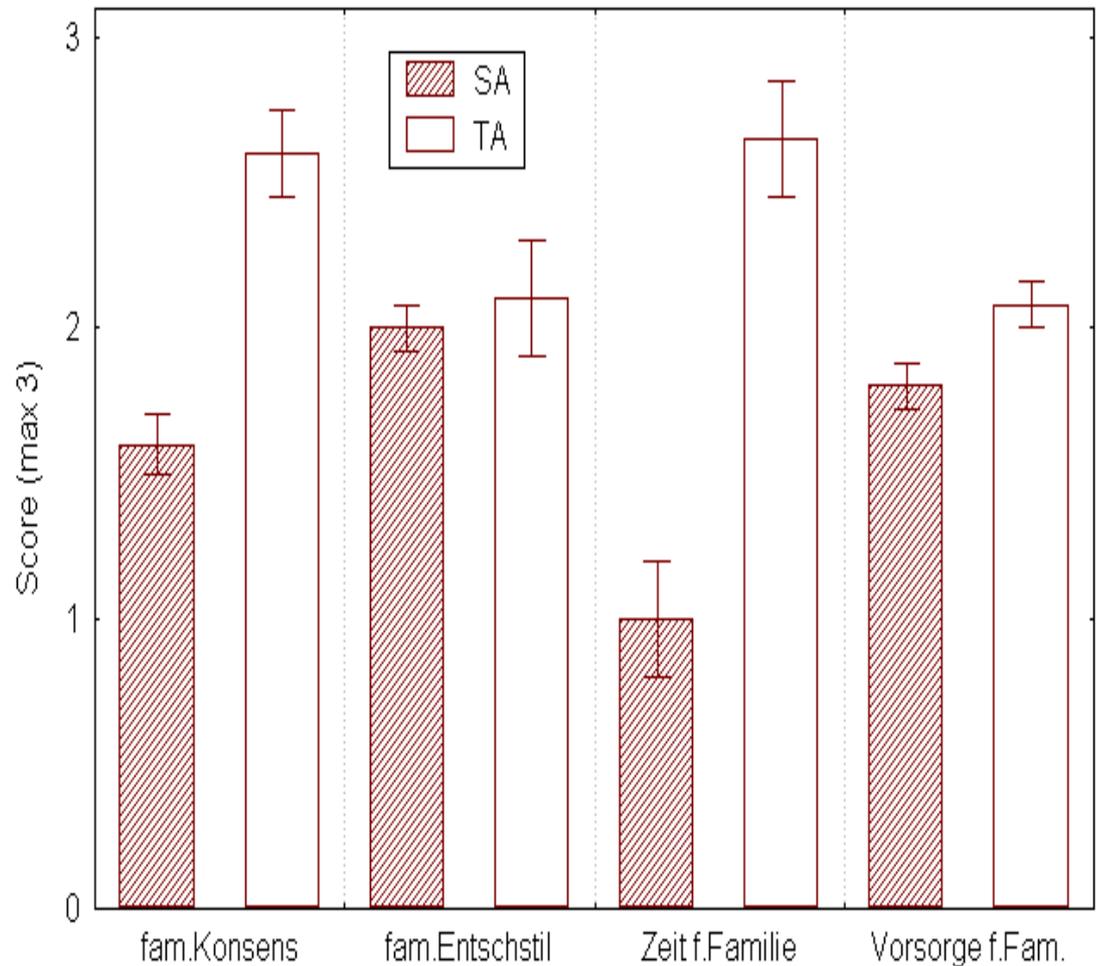
Auswirkungen auf Familie

Setting: 353 männliche Industriearbeiter, 3-Schicht-System mit raschem Schichtwechsel, Tagarbeit

Methode:

Fragebogenerhebung Schicht- und Tagarbeiter nach Alter, Familienstand und Kindern im HH parallelisiert, ehemalige SA nicht einbezogen

Endpunkte: Einstufung der Auswirkungen auf die Familie mittels mehrdimensionalem Frb.



Auswirkungen auf Gesundheit

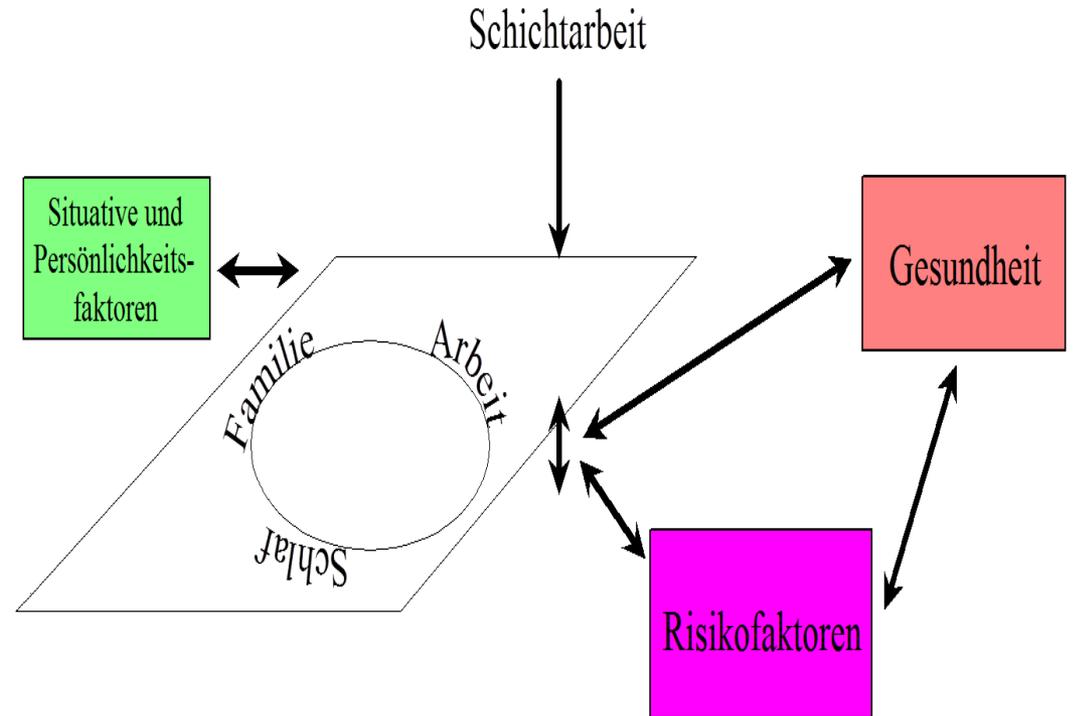
Setting: 270 männliche Industriearbeiter, 3-Schicht-System mit raschem Schichtwechsel

Methode:

Fragebogenerhebung und ärztliche Anamnese, Schicht- und Tagarbeiter nach Alter und Tätigkeitsdauer parallelisiert, ehemalige SA nicht einbezogen, nach 5 Jahren mit denselben Methoden nachuntersucht.

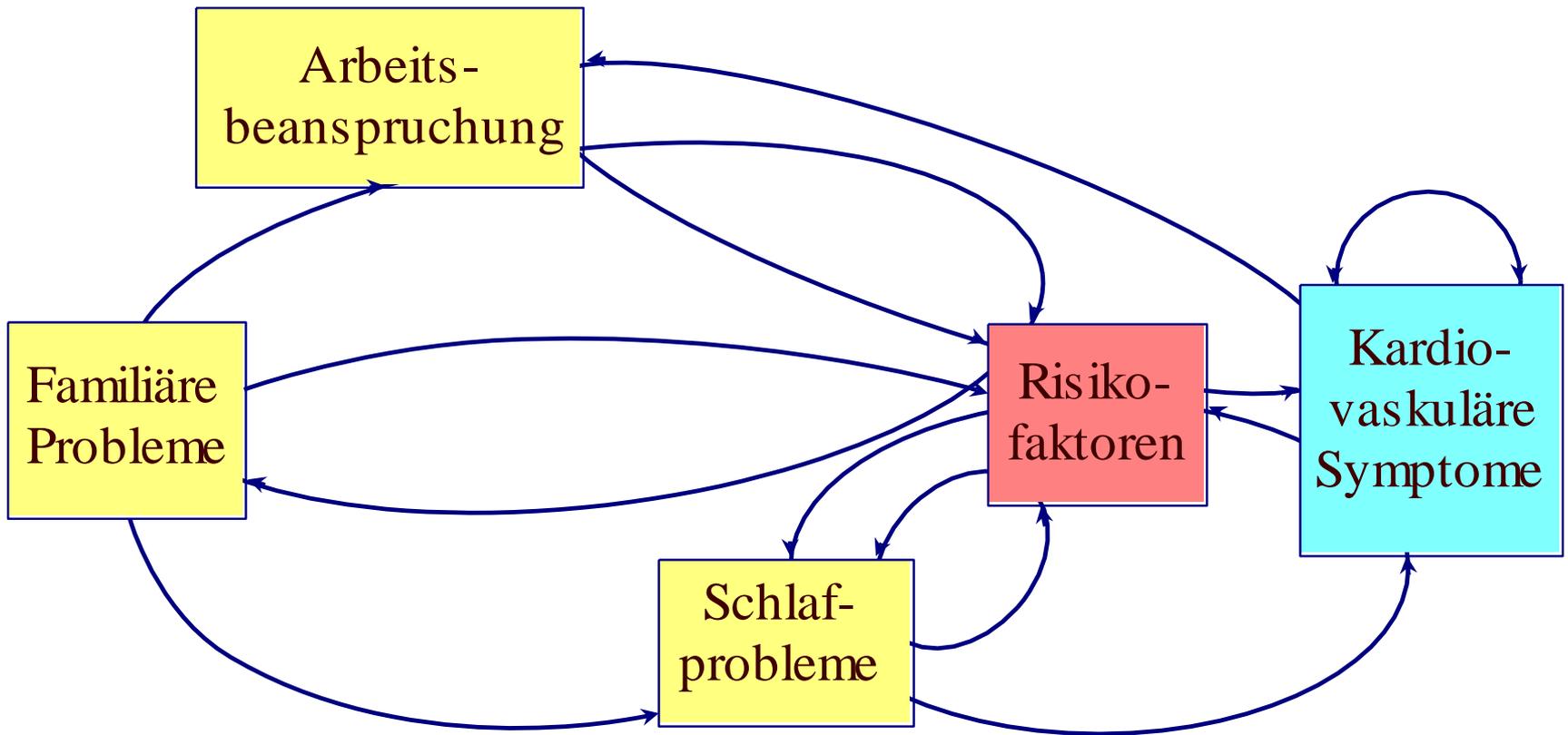
Endpunkte: Symptomscores

Destabilisierungstheorie



Auswirkungen auf Gesundheit

Schichtarbeiter



Schlussfolgerungen

- Schicht- und Nachtarbeit führen zu Phasen sozialer Desynchronisation
- Es gibt Hinweise, dass diese soziale Desynchronisation sich der biorhythmischen überlagert
 - Dadurch wird die biologische Kompensation gestört/erschwert
- Es kann in der Folge zur Destabilisierung des Gleichgewichts zwischen Leistung, Erholung und sozialen/familiären Aktivitäten kommen
- Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen sollte auf die Zeichen einer Destabilisierung geachtet werden