

Gesund & fit bei der Schichtarbeit



Gesund & Fit bei der Schichtarbeit, M. Östreich
05.09.2014

Überblick

1. Einführung: Aktuelles aus der Wissenschaft
2. Schichtdienst und Bewegung
3. Schichtdienst und Ernährung
4. Schichtdienst und Soziale Faktoren
5. Fazit

Einleitung: Ausgangssituation

- ca 17 Mio Arbeitnehmer arbeiten im Schichtdienst
- 2,5 Millionen in Nachtschicht,
davon 600.000 Frauen (erst seit 1994)

→ Tendenz steigend
vor allem durch Neue Formen der Arbeit
(z.B. Call-Center)
& Generation Baby-Boomer



Einleitung: Ausgangssituation

- Mensch unterliegt einem bestimmten Rhythmus („Circadiane Rhythmik“)
 - primär: Tag-/Nachtrhythmus
 - sekundär: Uhrzeit, Mahlzeiten, soziale Interaktion
- Circadiane Rhythmik gestört bei der Schichtarbeit



Gestörter Tag-/Nachtrhythmus und seine Folgen:

- Mensch ist tagaktives Wesen:
 - Höchstleistungen im Laufe des Tages
 - Nachts schaltet der Organismus auf Sparflamme
 - Nachtarbeit stört den biologischen Tag-Nacht-Rhythmus

Auswirkungen:

- Körpertemperatur ↓
- Herzschlag geht auf ca 50 Schläge zurück
- Atemfrequenz sinkt
- Verdauung läuft auf Sparflamme
- Muskulatur ist auf Erholung eingestellt
- Melatonin Kreislauf ist gestört



Gesundheitliche Auswirkungen der Nachtschicht

Physische Folgen:

- (chronische) Schlafstörungen
- Konzentrationsschwäche, Nervosität
- Appetitlosigkeit und Magenbeschwerden



Gesundheitliche Auswirkungen der Nachtschicht

Physische Folgen:

Weiterer wesentlicher Einflussfaktor bei der Beurteilung der Gesundheitsrisiken von Schichtarbeitern:

- sozialer Status
→ Zigarettenrauchen, Übergewicht
- familiäre Situation



Gesundheitliche Auswirkungen der Nachtschicht

Psychische Folgen:

- Depression ↑
- (Chronische) Müdigkeit
- Angstzustände



Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft:

Ergebnisse der lidA Studie*:

➤ Zahl der Schichtarbeiter über 50 Jahre hat sich in den letzten Jahren mehr als verdoppelt:

→ 1998: 594.000 Beschäftigte
2011: 1,29 Mio Beschäftigte

*Leben in der Arbeit- Befragung bei den Geburtsjahrgängen 1959 und 1965, 2011 IAB, BAuA et al.

Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft:

Ergebnisse der lidA Studie*:

Wesentliche Folgen von Schichtarbeit:

- Ein- und Durchschlafstörungen:
 - nehmen bei Älteren generell zu
 - zusätzlich begünstigt durch unzureichende Ernährung oder mangelnde Bewegung

*Leben in der Arbeit- Befragung bei den Geburtsjahrgängen 1959 und 1965, 2011 IAB, BAuA et al.

Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft:

Ergebnisse der lidA Studie*:

Fazit:

Untersuchte Jahrgänge leben ungesünder, sind stärker betroffen von Schlafstörungen als Arbeitnehmer in Normalarbeitszeit und berichten von einem schlechteren Gesundheitszustand



*Leben in der Arbeit- Befragung bei den Geburtsjahrgängen 1959 und 1965, 2011 IAB, BAuA et al.

Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft:

Ergebnisse der lidA Studie*:

Aber:

Schichtarbeit ist nicht alleine verantwortlich für die gesundheitlichen Probleme

- Körperlich anstrengende Tätigkeit in der Schichtarbeit
- Geringere soziale Unterstützung durch Vorgesetzte
- „Ungünstige Arbeitsbedingungen“: Kälte, Nässe, Hitze, Lärm sowie schweres Heben und Tragen, Bücken, Hocken etc.

Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft: Schichtdienst und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

*D' Alessandro et al, Medizinische Fakultät der Universität Marburg:
Risikofaktoren für das Herz-Kreislauf-System in einer Stichprobe
von MA im Schichtdienst*

- erhöhte Blutdruckwerte
- erhöhter BMI
- erhöhte Blutzuckerwerte und Gesamtcholesterin

- Fazit: deutlich **höheres Risiko für Herz-Kreislauf Erkrankungen** vor allem **durch höhere psychische Belastung**

Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft: Schichtdienst und Krebs (v.a. Brustkrebs)

- IARC* hat 2007 Nachtschicht als „wahrscheinlich krebserregend beim Menschen eingestuft“
- Ergebnis aus Studien, bei denen ein geringer Anstieg des Brustkrebsrisikos bei Schichtarbeiterinnen vorhanden war gegenüber Frauen, die nie nachts arbeiteten
- neuere Studien (u.a. Querschnittsstudie bei der BASF) zeigen keine eindeutigen Hinweise

* Internationale Agentur für Krebsforschung

Einleitung:

Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft (2)

*Otto et al; Bundeswehrkrankenhaus Westerstede/
GesundheitsschutzAudi AG Ingolstadt/ Arbeitsmedizin, Universität
Lübeck*

„Einfluss von Lifestylefaktoren auf Stressbelastung, Schlaf- und schlafbezogene Befindlichkeitsstörungen bei Schichtarbeitern“

- Häufig „ Gefühl der Überlastung“: körperlich und psychisch
- Konzentrationsstörung
- „Stress“
- Tagesmüdigkeit

Exkurs:

Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft:

ABER:

Durch regelmäßige Bewegung:

- Gefühl der körperlichen Belastung ↓ (um 69%)
- Häufigkeit für Schlafstörung ↓ (um ca 20%)
- Tagesmüdigkeit ↓ (um ca 20%)
- „Verstimmung“ und „Reizbarkeit“ ↓ (um 42%/35%)

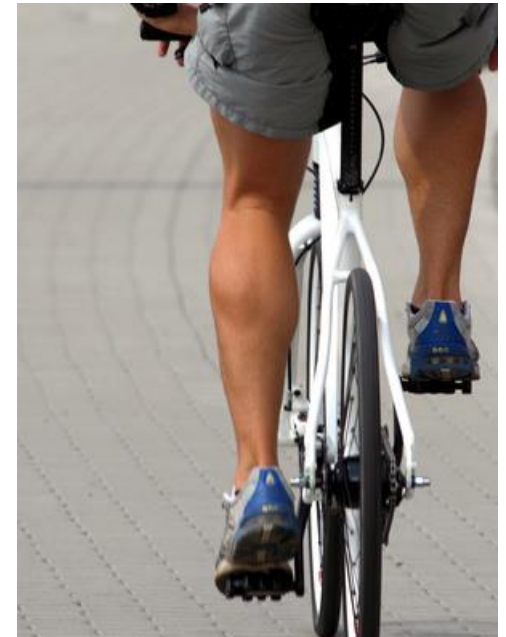
Exkurs: Aktuelle Kenntnisse aus der Wissenschaft

- Einfluss gesunder Ernährung:
 - mindert Gefühl der Überlastung ebenfalls um 35%
 - mindert Stressbelastung um 50%

- zu hoher Taillenumfang: erhöht das Gefühl der körperlichen Überlastung um 50%

- Nikotingenuss erhöht Gefühl geistiger Überlastung um 73%

Fit und Gesund im Schichtdienst: Bewegung



Fit und Gesund im Schichtdienst Bewegung

Problematik:

- wechselnde Arbeitszeiten machen Sport zu festen Zeiten unmöglich
 - Planung notwendig
 - Hohe Flexibilität nötig
 - muss mit geringem Aufwand möglich sein



Fit und Gesund im Schichtdienst Bewegung

Vorteile von regelmässiger Bewegung:

- Leistungsfähigkeit im Alltag (Beruf, Privat)↑
- pos. Auswirkung auf den Schlaf
- Immunsystem wird gestärkt →
weniger Erkältungen
- Osteoporoseprävention

Fit und Gesund im Schichtdienst Bewegung

Vorteile von regelmäßiger Bewegung:

- pos Auswirkung auf die Psyche, Depression
- Risiko für Herz-Kreislauf Erkrankungen ↓
- Risiko für Arthrose ↓
- Prävention von Rückenschmerzen und Rückenerkrankungen ↓

Fit und Gesund im Schichtdienst Bewegung

→ Die WHO empfiehlt min. 3h Sport/Woche

Geeignete Sportarten:

- Walking /Nordic Walking/ Joggen
- Radfahren
- Schwimmen
- Aqua Fitness
- Rückengymnastik
- Entspannungstechniken: Yoga,
➤ T'ai Chi, Pilates....etc



Beispiele für Bewegungsprogramme

➤ Kurzprogramme am Arbeitsplatz 5-10min unter Leitung eines geschulten Multiplikators zu festen Zeiten auch in der Nachtschicht

Vorteil: Großteil der Beschäftigten wird erreicht → Sensibilisierung einer Gruppe, die bisher ein geringes Bewusstsein für Gesundheit hat

➤ bei Präventionskursen: mehrere Kurse parallel laufen lassen zu unterschiedlichen Zeiten

Vorteil: Schichtdienstler sucht sich jede Woche den passenden Kurs aus zu seiner Schicht

Beispiele für Bewegungsprogramme

- Firmenangebote schaffen: vergünstigter Eintritt für Schwimmbäder, Fitness Studios und Kleingruppen bilden je nach Schichtplan (evtl auch an bestimmte Zeiten gebunden)
- Firmenevents als Motivation: Firmenlauf, Firmentriathlon, Rudern...

Wichtig: Sensibilisierung und Motivierung vor allem im Schichtdienst für gesunde Lebensweise!

Gesund und Fit im Schichtdienst Ernährung



Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Problematik:

- vor allem während der Nachtschicht
wird gegen den biol. Rhythmus gearbeitet
- Leistungstief: gegen 3 Uhr nachts
- viele Betriebskantinen bieten kein/nur eingeschränktes Essen für die Nachtschicht an

Gesund und Fit im Schichtdienst Ernährung

Ernährung bei der Frühschicht:

- 2 Mahlzeiten während der Arbeit:
Zwischenmahlzeit, Mittagessen (warm)

Ernährung bei der Mittagsschicht:

- 2 Mahlzeiten während der Arbeit:
Zwischenmahlzeit, Abendessen (kalt)



Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Mahlzeitenverteilung während der Nachtschicht (laut DGE)

Mittagessen	12.00h- 13.00h
Zwischenmahlzeit	16.00h- 17.00h
Abendessen	19.00h- 20.00h
1. Nachtmahlzeit	00.00h- 01.00h
2. Nachtmahlzeit	04.00h- 05.00h
Frühstück nach der Heimkehr	gg 07.00h

- Wichtig: Nachtmahlzeit und Frühstück muss leicht verdaulich sein, da der Verdauungstrakt auf Ruhe eingestellt ist bzw nach dem Frühstück die Ruhephase folgt



Gesund und Fit im Schichtdienst Ernährung

Tipps für die Praxis:

Frühstück:

- Vollkornbrot/Vollkornbrötchen mit Putenbrust, magerem Käse, Honig
- Müsli mit frischem Obst, Nüssen

- Nach der Nachtschicht: Quark- und Milchprodukte



Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Tipps für die Praxis:

Die Zwischenmahlzeiten:

- Milchprodukte,
- Obst,
- leichte Salate



Gesund und Fit im Schichtdienst Ernährung Tipps für die Praxis:

Mittagessen:

- Mageres Fleisch (Geflügel, Rind, Schweinefleisch, Lamm)
- Fisch
- Gemüse oder Salat
- Reis, Kartoffeln, Nudeln



Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Beispiele aus der Praxis in den Unternehmen:

➤ Achten Sie darauf, dass min. 1 Mahlzeit ein optimales Verhältnis zwischen Nährstoffen und Nährwert hat! Weisen Sie diese im Speiseplan/in der Kantine aus!

→ Zertifizierung durch die DGE möglich

➤ Bestücken Sie Kühlautomaten mit Obst-/Quarkbechern statt mit Schokoriegeln

Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Beispiele aus der Praxis in den Unternehmen:

- Platzieren Sie Themenwochen in bestimmten Jahreszeiten, um neue Rezepte auszuprobieren z.B. Fit in den Frühling, Suppen-/Eintopfwoche, Türkische Woche o.ä.

Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Für Unternehmen, die zu klein sind für eine Kantine:

- Bestellen Sie 1x pro Woche die Obst/Gemüsebox, aus der sich die Mitarbeiter gegen einen geringen Betrag für das Mittagessen/Pause was wegnehmen können.
- Organisieren gemeinsames Frühstück/Mittagessen pro Woche: jeder bringt sich mit 1 Zutat/Beitrag mit ein
- Pflanzen Sie Himbeer/Brombeerstrauch (falls möglich): bei Erntezeit kann jeder sein Mittagessen/Frühstück selbst „pflücken“

Gesund und Fit im Schichtdienst

Ernährung

Es gilt bei allen Aktionen:

- Versuchen Sie das Angebot für alle Schichten anzubieten bzw eine Alternative für die Nachtschicht, dass diese nicht auf Pizza oder Döner angewiesen sind!
- Beziehen Sie die KollegInnen und Kollegen mit ein (z.B. 1x pro Woche/Monat: „Kollegengericht“)

Gesund und Fit in der Schichtarbeit

Soziale Faktoren



Gesund und Fit bei der Schichtarbeit

Soziale Faktoren

➤ Schichtarbeit hat starken Einfluss auf das soziale Umfeld (Familie, Freunde, Sport etc):

→ je nach Lebenssituation schwierig Familienleben und Schichtdienst miteinander zu vereinen

→ Regelmäßige Teilnahme an Vereinsleben ist nur eingeschränkt möglich

→ Spätschichten und Wochenendschichten führen zu einer sozialen Ausgrenzung → Gesundheitliche Auswirkungen durch psych. Belastung

Gesund und Fit in der Schichtarbeit

Soziale Faktoren

Beispiele aus der Praxis:

- Schichtsysteme und Schichtpläne: je mehr Einfluss die Mitarbeiter auf die Schichten hat, desto einfacher ist die Abstimmung mit Familie etc.

Fazit:

Schichtarbeit birgt ein gewisses Gesundheitsrisiko:

- erhöhter Blutdruck
- erhöhter Blutzucker
- erhöhter Cholesterinspiegel

- erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf Erkrankungen

- seit 2007 IARC (WHO): Schichtarbeit bringt ein erhöhtes Krebsrisiko mit sich

Fazit:

➤ Während der Nachtschicht wird gegen den biologischen Körperrhythmus gearbeitet!

→ Auswirkung:

- ✓ Zunahme der Fehlerrate bzw des Unfallrisikos
- ✓ Zunahme der psychischen Belastung des MA
- ✓ Zunahme von Schlafstörung, Verdauungsstörungen und Magenerkrankungen etc
- ✓ Zunahme von Herz-Kreislauf Erkrankungen, Übergewicht etc

→ **Gesundheitliche Risiken, die direkt oder indirekt mit der Nachtschicht in Zusammenhang stehen!**

Fazit:

Aber:

- es gibt Möglichkeiten die negativen Effekte zu mildern:
 - durch Schichtplan mit kurzem Wechsel (vorwärtsrotierend)
 - durch aktive Lebensweise
 - durch gesunde Ernährung
 - Verzicht auf Alkohol & Nikotin

Fazit: So....?



Fazit: Oder So...?



Noch Fragen...?

**Kontakt:
Manuela.oestreich@bgrci.de**