

Jahresthema 2018: Besonders geschützt

# NACHTARBEIT ALS GESUNDHEITSRISIKO

Die Bedürfnisse unserer Gesellschaft verändern sich hin zum 7 x 24-Stunden-Konsum. Von den rund 5 Millionen Arbeitnehmern in der Schweiz arbeiten 24 Prozent im Laufe eines Jahres nachts. Was bedeutet dies für unsere Gesundheit?

– Text: Dr. med. Stefan Jeggli, Vorstandsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Arbeitsmedizin – Bilder: Pixabay –

**A**rbeitgeber sind laut Arbeitsgesetz Art. 44 Abs. 1 verpflichtet, die medizinisch notwendigen Untersuchungen und Beratungen durch Fachärzte zu veranlassen, welche die Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen fachlich beurteilen können und das notwendige arbeitsmedizinische Wissen über Nachtarbeit haben. Ein Hausarzt hat diese speziellen Kenntnisse nicht. Um Arbeitsplatz-Risikoanalysen durchzuführen und arbeitsplatzspezifische Risiken zu kennen, braucht es mehr als Bauchgefühl. Auch das Wissen, worauf Schichtarbeiter achten sollen, um länger arbeits-, leistungsfähig

und gesund zu bleiben, haben meist nur Arbeits- oder Betriebsmediziner.

## Wer ist für Nachtarbeit geeignet?

Nachtarbeit ist aufgrund des Tagesrhythmus nicht vorgesehen in unserem Wohlfühl-Schema und bereitet deshalb häufig gesundheitliche Probleme. Typischerweise verlassen circa 20 Prozent jener Personen, die Nachtschicht leisten müssen, innerhalb der ersten 12 Monate aus persönlichen und/oder gesundheitlichen Gründen den Arbeitsplatz. Rund 70 Prozent lernen mehr oder weniger mit der Nachtarbeit umzugehen. Nur 10 Prozent der in der Schweiz nachts Arbeitenden schätzen ihre Gesundheit als unproblematisch ein. Es findet somit in Abhängigkeit mit dem Befinden eine positive und/oder negative Selektion statt, was immer auf «ein Problem» hindeutet.

## Biorhythmus und Nachtarbeit

Es ist sehr wichtig zu verstehen, dass sich unser Körper in seinem täglichen Schlaf-Wach-Rhythmus als auch im Stoffwechsel-Rhythmus nicht an die Nachtarbeit anpassen kann. Dies gilt insbesondere auch für Personen, die Dauernachtschicht arbeiten und das Gefühl haben, die Situation im Griff zu haben. Folgende Ereignisse passierten wegen menschlichen Versagens beziehungsweise fehlender Entscheidungen während der Nachtarbeit:



Ohne Wecker klappt das Aufstehen nicht: Schichtarbeit bringt unseren Schlaf- Wach-Rhythmus durcheinander.

**1.**  
**Seveso, Italien.** In der Nacht zum 10. Juli 1976 kam es zu einer unkontrollierten chemischen Reaktion mit Freisetzung einer unbekannt Menge Dioxin in die Umwelt. In der Folge starben unzählige Tiere in der Region, und mehr als 200 ungeborene Kinder mussten abgetrieben werden.

**2.**  
**Bhopal, Indien, 2. Dezember 1984.** Mehr als 40 Tonnen Methylisocyanid gelangen in der Nacht unkontrolliert in die Umwelt. Mehr als 3000 Menschen sterben im Schlaf; mehr als 500 000 werden gesundheitlich geschädigt.

Jahresthema 2018 im «magazin»

### BESONDERS GESCHÜTZT



▶ 1/18: Mutterschutz

▶ 2/18: Alleinarbeit

▶ 3/18: Jugendschutz

▶ 4/18: Nachtarbeit



Bewegung vor der Nachtschicht und soziale Kontakte helfen Körper und Geist im Gleichgewicht zu bleiben.

**3. Pripiat, Ukraine. Im Atomkraftwerk Tschernobyl kommt es am 26. April 1986 nachts zu einer Kernschmelze und in der Folge zu einem nuklearen Super-GAU.**

**4. Überlingen, Süddeutschland. Am 1. Juli 2002 stossen nachts zwei Flugzeuge ineinander und stürzen in einem Feuerball ab. Alle Insassen sterben.**

Daraus folgt: Im Verlauf einer Arbeitswoche kommt es zu zunehmendem Schlafmangel, weil während des Tagesschlafs der erholsame REM-Schlaf (Traumphase) fast vollständig fehlt. Dies führt messbar zu zunehmenden Schwierigkeiten in der zweiten Wochenhälfte, wirklich noch «aufmerksam» und nicht nur «wach» zu sein. Mit verheerenden Folgen, wie die vier beschriebenen Ereignisse zeigen.

Wird nachts gleich gegessen wie am Tag, kann der Körper mit der Nahrung nicht auf die gleiche Art und Weise umgehen. Insulin und Cortison werden, einem Tageszyklus entsprechend, ausgeschüttet. Daraus folgt, dass nachts mehr Fett angelagert und weniger Zucker verbrannt wird. Zusätzlich ist erschwerend, dass regelmässige sportliche Aktivitäten viel schwieriger organisierbar, um nicht zu sagen für Schichtarbeiter unmöglich sind.

### Risiken und Auswirkung von Nachtarbeit

Evolutionsbedingt ist unser Körper dem 24-Stunden-Rhythmus unserer Umwelt angepasst. Die Effizienz und die Prozesse in unserem Körper sind sehr stark an die Tages- und Nachtzeit

gekoppelt. Der Körper funktioniert immer, aber nicht immer gleich gut. In der Nacht zu arbeiten ist anstrengend und führt zwangsläufig zu einer deutlichen Erhöhung folgender Risiken:

- Soziale Vereinsamung
- Depressionen
- Suchtverhalten (Rauchen, Alkohol und andere Drogen)
- Erhöhte Suizidalität
- Magengeschwüre
- Schlafprobleme
- Vermehrt Unfälle wegen Übermüdung
- Zucker- und Fettstoffwechselerkrankungen
- Blutdruckerhöhung und Herzerkrankungen
- Erhöhtes Risiko für Hirnschlag und Herzinfarkt
- Erhöhtes Krebsrisiko (auch nach Berücksichtigung des Suchtmittelgebrauchs)

### Organisatorische Massnahmen

Die Schichtplangestaltung ist immer eine Optimierungsaufgabe. Ziel der Planung ist die Gestaltung der Arbeitszeit, bei der sowohl betriebliche Interessen, gesundheitsgefährdende Aspekte, soziale Beeinträchtigungen als auch individuelle Präferenzen berücksichtigt werden. Um die gesundheitlichen Folgen von Schichtarbeit zu mindern, sollte ein sogenannt «schnell vorwärts rotierendes Schichtsystem» angewendet werden. Dabei gilt konkret zu berücksichtigen, dass jeweils nicht mehr als zwei bis drei Tage bei der gleichen Schicht verharret wird und vor jedem Wechsel in die Nachtschicht wenigstens 24 Stunden Erholungszeit geplant sind.

### Persönliche Massnahmen

Ob Nacht- oder Frühschicht, beide führen zu Schlafdefiziten. Um dieses zu mindern, muss auf folgendes geachtet werden:

- Bei Frühschicht auch früh ins Bett gehen
- Nicht verschlafen – einen funktionierenden Wecker besorgen
- Vor der ersten Nachtschicht einen Kurzschlaf einplanen
- Nach einer Nachtschicht sofort schlafen gehen
- Störquellen für den Schlaf ausschalten z.B. Telefon und Türklingel
- Kurzer Nachmittagsschlaf ist erlaubt

**Falsch essen oder zur Unzeit essen, erschwert das Wachbleiben:**

- Hauptmahlzeiten abends und mittags einnehmen

- Leichtes Frühstück ist erlaubt
- Nachts nur wenig Obst und Gemüse essen
- Auf koffein- oder taurinhaltige Getränke (z.B. Energydrinks), unlimitierten Gebrauch von Schwarz-, Grün- oder Weissstee sowie Kaffee in der Nacht verzichten
- Mindestens 3 mal 45 Minuten Bewegung pro Woche, jeweils vor Arbeitsbeginn abends einplanen

**Eingeschränkte oder gar fehlende soziale Kontakte schaden der psychischen Balance:**

- Klub- und Vereinsmitgliedschaften am Leben erhalten
- Familienleben explizit miterleben, z.B. an den gemeinsamen Mahlzeiten teilnehmen
- Familienaktivitäten mittragen und daran teilnehmen
- Auf eigene persönliche Interessen nicht verzichten

### Wie gut bin ich informiert?

Wer sich als Arbeitgeber oder Arbeitnehmer mit Nachtarbeit auseinandersetzt, sollte diese Fragen mit einem Arbeitsarzt besprechen:

- Wie lange dauert ein Schlafzyklus?
- Wie ernähre ich mich gesund während der Nachtschicht?
- Kenne ich die Warnzeichen einer zunehmenden physischen und/oder mentalen Belastung durch Nachtarbeit?

### **INFOS**

Artikel im «magazin», [www.arbeitssicherheitsschweiz.ch](http://www.arbeitssicherheitsschweiz.ch) (Rubrik «Magazin» oder «Bibliothek»): Regeln zur medizinischen Untersuchung, Ausgabe Dezember 2016  
 Nachtarbeit – auch alleine?, Ausgabe September 2015

**Gesetzliche Grundlagen zur Nachtarbeit**  
 Arbeitsgesetz Art. 17.c; Verordnung zum Arbeitsgesetz (ArGV 1) Art. 43 bis 45  
 Zu den Arbeits- und Ruhezeitenbestimmungen: Arbeitsgesetz Art. 25, ArGV 1 Art. 34

**Medizinische Untersuchung und Beratung bei Nachtarbeit**  
[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch), Pfad: Arbeit, Arbeitsbedingungen, Arbeitszeitbewilligungen, Medizinische Untersuchung und Beratung bei Nachtarbeit

**Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung gemäss EKAS-Richtlinie 6508**  
[www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Pfad: ASA, ASA-Richtlinie), Kapitel 5 in den Modulbüchern (PREVITAR) von Arbeitssicherheit Schweiz

**Merkblatt für Nachtarbeit ohne Wechsel mit Tagesarbeit (Dauernachtarbeit)**  
[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch), Pfad: Publikationen und Dienstleistungen, Publikationen, Arbeit, Arbeitsbedingungen, Merkblätter und Checklisten