



## Nachtarbeit – Arbeiten zu Unzeit

Nachtarbeit kann negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Beschäftigten haben. Trotzdem kann in vielen Bereichen nicht auf Nachtarbeit verzichtet werden, so beispielsweise im Gesundheitswesen oder auch im Sicherheitsbereich. Entsprechend wichtig ist es, die Arbeit geeignet zu gestalten und die Mitarbeitenden beim Erhalt ihrer Gesundheit zu unterstützen.

### Individueller Schlaf-Wach-Rhythmus

Jeder Mensch hat seinen persönlichen Rhythmus (Circadianrhythmus) der vorgibt, wann sie oder er am besten schlafen kann. Dabei werden verschiedene Chronotypen unterschieden, so die Frühaufsteher (Lerchen), Normaltypen, die den Grossteil der Bevölkerung ausmachen und die Spätaufsteher (Eulen). Die innere Uhr ist im Hypothalamus und peripher in verschiedenen Körperregionen lokalisiert und steuert unser ganzes Leben. Aber auch äussere Taktgeber haben einen grossen Einfluss darauf, wann unsere beste Einschlafzeit ist oder wann wir am leistungsfähigsten sind. Zentral ist hier das Licht: Via lichtempfindliche Zellen (Fotorezeptoren) in den Augen, die v.a. den Blaulichtanteil messen, wird eine Hirnregion (Hypothalamus) dazu veranlasst, bestimmte Hormone auszuschütten. Das Hormon Melatonin macht uns bei Dunkelheit schläfrig, das Hormon Cortisol als Gegenspieler weckt uns wieder auf. Nebst der Wachheit steuern diese Hormone auch anderes wie die Körpertemperatur, die Aktivitäten von Leber oder Nieren und vieles mehr. Bei einer Zeitonenverschiebung oder einem atypischen Arbeitsrhythmus kommt es zu Störungen der inneren Uhr, wie wir sie beispielsweise als Jetlag kennen. Eine Umstellung der inneren Uhr dauert ca. 15 Tage. Die Relevanz des Lichtes führt dazu, dass rund 50% der Blinden Schlafprobleme auf Grund einer ungenügenden Synchronisation haben.

### Nachtarbeit und Auswirkungen

Nachtarbeit wird im Arbeitsgesetz definiert und betrifft die Zeitspanne zwischen 23.00 Uhr und 06.00 Uhr. Dauernde oder regelmässig wiederkehrende Nachtarbeit wird bewilligt, sofern sie aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen unentbehrlich ist, wobei gesetzliche Rahmenbedingungen einzuhalten sind. Je nach Arbeitsorganisation (respektive Schichtplanung) kommt es dabei zu Effekten für die Betroffenen.

Zum Einfluss von Nachtarbeit auf den Körper wurden sehr viele Untersuchungen durchgeführt, die insgesamt zeigen, dass erhebliche Effekte bestehen und gesundheitliche Beeinträchtigungen gehäuft vorkommen.

Wenig bestritten ist der Einfluss der Nachtarbeit auf das Schlafverhalten und die Schlafqualität, welche auch unter dem Begriff «shift-work-disorder» bekannt ist. Die Betroffenen können nicht einschlafen, wenn sie «sollen», sind in der Folge schläfrig und klagen über Energieverlust und Konzentrationsmangel. Dabei funktioniert die Steuerung des Schlafs über den Melatoninaufbau in Folge des zeitverschobenen Schlafens nicht, was die Wahrscheinlichkeit von Schlafstörungen stark erhöht. Untersuchungen haben gezeigt, dass auch bei «Dauernacht-Arbeitenden» lediglich 16% der Betroffenen einen an die Arbeitszeit angepassten Rhythmus bekommen. Fehlender Schlaf oder Müdigkeit bei der Arbeit kann hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, aber auch auf das Unfallrisiko grosse Auswirkungen haben. Untersuchungen am Fahrsimulator haben gezeigt, fehlende Erholung oder fehlender Schlaf wirken sich fatal aus, so ist die Leistung nach 17Std. Wachheit vergleichbar mit einem Alkoholpegel von 0.5‰, nach 24h Wachheit entsprechend einem Alkoholpegel von 1‰.



Ebenfalls wenig bestritten ist der Einfluss der Nachtarbeit auf den Metabolismus. So ist bekannt, dass Nachtarbeitende durchschnittlich einen höheren BMI haben und vermehrt über Beschwerden des Verdauungstraktes klagen. Epidemiologisch ist zudem bekannt, dass das Risiko von Diabetes steigt. Verschiedene Studien zeigen zudem erhöhte Risiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Infarkte, aber auch für verschiedene Krebsarten (z.B. Brust- oder Prostatakrebs).

### Arbeitsgesetzliche Medizinische Beratung und Untersuchung

Als Massnahme zum Schutz der Gesundheit von Mitarbeitenden, die min. 25 Nachtschichten leisten, besteht der Anspruch der Mitarbeitenden, bis zum 45. Lebensjahr zweijährlich und danach jährlich eine medizinische Beratung und Untersuchung durch einen Arzt oder eine Ärztin zu erhalten. Dabei werden die Betroffenen auf Gesundheitsprobleme untersucht und erhalten wichtige persönliche Tipps, um mit den Belastungen umzugehen und gesund zu bleiben. Die vom Arbeitgeber eingesetzten Ärzte müssen den Arbeitsprozess, die Arbeitsverhältnisse und die arbeitsmedizinischen Grundlagen kennen. Sinnvollerweise werden die Untersuchungen durch den Arbeitsmediziner oder den personalärztlichen Dienst durchgeführt.

Für Arbeitnehmende, die dauernd oder regelmässig wiederkehrende Nachtarbeit leisten und dabei in erhöhtem Ausmass belastende oder gefährliche Tätigkeiten verrichten oder gefährlichen Situationen ausgesetzt sind, sind die Untersuchungen obligatorisch. Das SECO weist dabei darauf hin, dass das Obligatorium z.B. einen Grossteil der Belegschaft in den Gesundheitsinstitutionen umfasst.

### Tipps für die Arbeitgeber

Einen für alle Mitarbeitenden passenden Schichtplan zu erstellen ist eine schwierige Aufgabe, die bei grösseren Betrieben den Einsatz von EDV-Tools bedingt. Wichtig sind die folgenden Aspekte:

Vermeidung von Überbelastungen durch zu lange Nachtarbeitsperioden: Ungünstig für die Belastungssituation sind in einem Wechselschichtsystem Schichtpläne mit mehr als 3 aufeinanderfolgenden Nachtschichten. Von Nacht zu Nacht kumuliert sich das Schlafdefizit und führt bei längeren Phasen von Nachtarbeit zu einer starken Überbelastung.

Wechselrichtung: Das Arbeitsgesetz gibt eine Vorwärtsrotation vor, sodass beim Wechsel von der Nachtarbeit auf die Frühschicht eine ausreichende Ruhezeit vorhanden ist. Durch das Einhalten der Regelung können sich die Mitarbeitenden deutlich besser regenerieren.

Übergabezeiten optimieren: Die Übergabezeiten beeinflussen das Sozialleben wie auch das Schlafverhalten. Hinsichtlich der Übergabezeit sollten Nachtschichten nicht nach 7.00 Uhr enden und Frühschichten nicht vor 6.00 Uhr beginnen.

Einsätze lange vorausplanen: Die langfristige Planung ermöglicht es den Mitarbeitenden, ihr Privatleben besser planen und organisieren zu können. Empfohlen ist eine Schichteinteilung mindestens vier Wochen im Voraus.



Mitwirkung fördern: Je nach Alter, Lebenssituation und Chronotyp sind die Bedürfnisse der Mitarbeitenden hinsichtlich der Schichtplangestaltung unterschiedlich. Je besser die Bedürfnisse erfüllt werden, desto geringer ist die Belastung. Wunscharbeitszeiten und gestaffelte Beginnzeiten verbessern die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Mitarbeitende schulen: Informierte Mitarbeitende können ihre Selbstverantwortung für die Gesundheit wahrnehmen und bleiben leistungsfähiger und fit.

### Tipps für Schichtarbeitende (Quelle Seco)

#### Schutz vor Lärm

- Ruhigen Bereich für Schlafzimmer wählen und abgetrennt vom übrigen Geschehen und nicht an einer Wand, wo Lärm oder Erschütterungen durchgehen.
- Bringen Sie falls nötig an der Türe eine Schallisololation an. Achten Sie auf dicke Vorhänge.
- Stellen Sie Telefon- und Hausklingel ab bzw. um (Anrufbeantworter).
- Lassen Sie sich weder von Angehörigen noch von anderen Personen stören.
- Setzen Sie allenfalls Gehörstopfen ein.

#### Schutz vor Tageslicht

- Meiden Sie das Sonnenlicht nach der Nachtschicht (Sonnenbrille auf dem Heimweg).
- Verdunkeln Sie die Fenster.
- Sorgen Sie dafür, dass das Kopfende des Betts im dunkelsten Bereich liegt.
- Tragen Sie allenfalls eine Augenbinde.

#### Schutz vor Wärme

- Lüften Sie den Raum vor dem Schlafengehen.
- Sorgen Sie für eine kühle Temperatur (Raum nach Norden gerichtet).
- Benutzen Sie im Sommer allenfalls einen Ventilator oder ein Klimagerät. Vorteil: das Gerätee Geräusch überdeckt weitgehend sonstige Geräusche.
- Stellen Sie im Winter die Heizung zurück.

#### Einschlafhilfen

Versuchen Sie anstelle von Schlafmitteln Entspannungsverfahren, ein nicht zu warmes Bad oder andere «zu-Bett-Geh-Rituale». Schlafmittel beeinträchtigen die Schlafqualität. Sie können zu einer Abhängigkeit führen bzw. ihre Wirksamkeit verlieren. Sie wirken nach und können auf dem Weg zur Arbeit, aber auch während der Arbeit ein Risiko sein. Alkohol macht zwar schläfrig, führt jedoch zu vorzeitigem Aufwachen und zu Durchschlafstörungen. Über die Anwendung des «Schlafhormons» Melatonin und seine Langzeitauswirkungen besteht noch Unklarheit.

# AEH Stage

## Gesundheitsmanagement



### Fixe Zeiten beachten

- Achten Sie darauf, für den Schlaf fixe Zeiten einzuhalten.
- Gehen Sie, je nach Schicht, möglichst zur gleichen Zeit zu Bett.
- Stehen Sie, je nach Schicht, möglichst zur gleichen Zeit auf.
- Gehen Sie von der Arbeit nicht direkt ins Bett. Lassen Sie sich Zeit zum «Abschalten».
- Stehen Sie auf, wenn Sie vorzeitig aufwachen und nicht wieder einschlafen können.

### Schlaf mit Unterbruch

- Bemühen Sie sich, wenn immer möglich, mit der Familie zu essen.
- Wenn das nur mittags möglich ist, lassen Sie sich kurz zuvor wecken. Ein weiteres Mal schlafen Sie dann vor der nächsten Schicht.
- Achten Sie darauf, dass Sie insgesamt auf mindestens sieben Stunden Schlaf kommen.

Mehr dazu: <https://www.aeh.ch/images/pdf/NL1703GutSchlafen.pdf>

<https://www.aeh.ch/de/uber-uns/news/gut-schlafen-tipps-zum-einschlafen>