

Schichtarbeit – ein Konflikt?

- Bedürfnis des Körpers nach Erholung (entsteht aus dem körperlichen Biorhythmus)
- Andererseits Anforderungen der Arbeitswelt/Arbeitszeit und des sozialen Kalenders

2 Zeitdimensionen

- private, subjektive Zeit
- Öffentliche, übersubjektive Zeit (Jahreszeiten, Feiertage, Arbeitszeit)

Biologische Desynchronisation

Jeder Mensch verfügt über eine innere Uhr und unterliegt diesem zirkadianen Rhythmus, der sich auf ca. 24h bezieht. Dieser steuert unterschiedliche Prozesse in unserem Körper, wie den Schlaf-Wach-Rhythmus, die Verdauung, den Stoffwechsel und die Hormonproduktion.

- **Innere Zeitgeber:** Körpertemperaturschwankungen, Hormonausschüttung (Cortisol, Melatonin)
- **Äußere Zeitgeber:** Tag-Nacht-Wechsel, Soziale Aktivitäten/Freizeitgestaltung, Mahlzeiten

Die Abfolge der physischen Prozesse des zirkadianen Rhythmus ist genetisch festgelegt

- Rahmenbedingungen können angepasst werden
- Abweichungen können zeitweise kompensiert werden

Von Eulen und Lerchen...

Welcher Typ bin ich? Morgentyp? Abendtyp? Oder unspezifischer neutraler Typ?

- Morgen-Typ (Lerche): Leistungshoch früh morgens, ausgeprägte Leistungsmaxima und -minima
- Abend-Typ (Eule): Leistungshoch eher in den Nachmittags-, Abend- oder sogar Nachtstunden, weniger stark ausgeprägte Schwankungen, kompensiert Belastungen der Schichtarbeit besser

Tests: Munich Chronotyp Questionnaire (Ludwig-Maximilians Universität München) Fragebogen zum Chronotyp (D-MEQ) Leibniz Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund

Kurz- oder Langschläfer?

- Wie viel Schlaf wir benötigen ist zum Teil genetisch bedingt, zum Teil aber auch von äußern Zeitgebern beeinflusst
- Eine Schlafdauer von 5-10 h gilt als normal
- Cave! Schlafphasen unter 20 min werden nicht wahrgenommen
- Kurzschläfer sollten eine wöchentliche Gesamtschlafdauer von 35 h nicht unterschreiten
- Kurze Nickerchen können das Schlafdefizit am Tag zum Teil ausgleichen
- Tagesschlaf kann normalen Nachtschlaf ergänzen, aber niemals ersetzen
- Moderater Ausdauersport hilft gegen Müdigkeit und kann zur Entspannung beitragen
- Kneippgüsse können nach verkürztem Schlaf munter machen

Merke! Die Sorge, nicht genügend Schlaf zu bekommen, ist die Hauptursache für Schlaflosigkeit!

Kleiner Tipp:

- Kraftnickerchen, Energieschlaf, maximal 30 Minuten (meist 5-10 Minuten)
- Vorher Espresso oder Kaffee trinken!
- Studie NASA: eine Schlafdauer von nur 26 Minuten steigert die Leistungsfähigkeit von Piloten um 34% und deren Reaktionsgeschwindigkeit um 16%.

Soziale Desynchronisation

- Diskrepanz zwischen Lebensweise des Einzelnen und den zeitlichen Gewohnheiten der Gesellschaft
- Negativ: Teilnahme am gesellschaftlichen Leben ist erschwert
- Erhöhter Organisationsbedarf und stärkere Arbeitsteilung im Familienleben
- Störungen des soz. Lebens haben große Bedeutung für mögliche gesundheitliche Beschwerden
- Spätschicht und Wochenendarbeit wirken sich besonders negativ auf die Lebensqualität aus

Auf die Einstellung kommt es an....

Positive Einstellung zur Schichtarbeit, lässt uns gesünder bleiben, daher Vorteile sehen:

Abwechslung

- Schichtarbeit bedeutet mehr Abwechslung im (Arbeits-)Alltag
- Je nach Schicht kann der Tag ganz anders gestaltet werden

Flexibilität

- Arzttermine auf vormittags oder morgens legen können
- In Zeiten einkaufen gehen, in denen andere gerade auf der Arbeit sitzen
- Auch unter der Woche mal ausschlafen können

Schichtzuschläge

- Sonderzuschlag bei Nachtarbeit sowie an Wochenenden oder Feiertagen

Tipps für die Freizeit

- Nutze die freie Zeit! (Gemeinsames Frühstück vor dem Spätdienst mit Familie/Freunden, Sport am Morgen, nach dem Frühdienst noch einen Kaffee trinken gehen...)
- Teile Freunden mit, wann du wie arbeitest und plane Termine um deinen Dienstplan herum, so pflegst du deine Kontakte und rutschst nicht in die soziale Isolation
- Bleib deinen Hobbys treu
- Auch wenn du vielleicht nicht jede Woche mit ins Training kannst, ist es dennoch schön, im Verein aktiv zu sein
- Halte dir bewusst Zeit frei, plane Zeit für dich

Tipps für guten Schlaf

- Moderne Wechselschichtpläne: „eingestreute Nachtschichten“, mit idealerweise nur ein bis zwei, maximal jedoch drei Nächten am Stück. Dadurch weniger Desynchronisation
- In der zweiten Hälfte einer Nachtschicht sollte kein Koffein mehr konsumiert und die Beleuchtung soweit möglich reduziert werden
- Grelle Sonne auf dem morgendlichen Heimweg ist kontraproduktiv, evtl. eine Sonnenbrille tragen, damit das Melatonin nicht so schnell abgebaut wird
- Wer am Vormittag nur wenige Stunden geschlafen hat, sollte versuchen, direkt vor der Nachtschicht noch einmal 1 bis 2 Stunden zu schlummern
- Zwischen 4 bis 8 Stunden Schlaf sind Schichtarbeitern verschiedenen Erhebungen zufolge gegönnt. Wer dies akzeptiert und nicht versucht, sich zum Schlafen zu zwingen, erspart sich unnötigen Stress
- Moderater Ausdauersport und Kneippgüsse helfen gegen Müdigkeit und können zur Entspannung beitragen

Ernährung bei Schichtarbeit

Bei Schichtarbeit kann es zu Abweichungen des zirkadianen Rhythmus kommen. Dadurch können gesundheitliche Folgen wie Gewichtszunahme, Magen-Darm-Beschwerden, Schlafstörungen, Depressionen oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen entstehen. Eine Ernährungsumstellung zu einer angepassten, ausgewogenen Ernährung kann diese Probleme verringern oder vorbeugend wirken und die Leistungsfähigkeit verbessern.

Es gibt unterschiedliche Schichtsysteme mit Früh-, Spät- und Nachtschicht. Diese werden mal im Wechsel oder auch starr durchgeführt. Allgemein können bei der Schichtarbeit folgende Punkte beachtet werden (Regeln nach Prof. Dr. U. Hellert):

1. Der Energiebedarf ist unabhängig vom Schichtsystem, d.h. arbeiten in Schichtarbeit verursacht keinen erhöhten Energiebedarf und ist nur abhängig von der Schwere der Arbeit.
2. Durch regelmäßige Mahlzeiten bleibt man leistungsstark. Daher empfehlen sich 3 Hauptmahlzeiten und 2 kleinere Zwischenmahlzeiten.
3. Warme Mahlzeiten verhindern, besonders nachts, das Absinken der Körpertemperatur und steigern so die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden.
4. Eine ausreichende Trinkmenge von ca. 2 Litern ungesüßter Flüssigkeit sollte, auch ohne Durstgefühl, erreicht werden.
5. Wenn möglich in geeigneten Räumen (Pausenraum, Kantine) essen, damit man in Ruhe essen und abschalten kann.
6. Koffein- und alkoholhaltige Getränke vermindern die Schlafqualität. Koffein sollte nur bis ca. 4h vorm Schlafen gehen getrunken werden, da sonst das Einschlafen erschwert werden kann.

Alkohol verhindert das Erreichen der tiefen REM-Schlafphase, wodurch der Schlaf weniger erholsam ist. Daher ist er keine geeignete Einschlafhilfe.

Tipps zur Frühschicht:

- Um den Kreislauf früh morgens in Schwung zu bekommen, kann nach dem Aufstehen ein großes Glas warmes Wasser mit Ingwer oder Zitrone helfen.
- Wer morgens noch kein Appetit auf ein Frühstück hat, kann sich etwas zu Essen vorbereiten und auf dem Weg zur Arbeit oder in der ersten Pause verzehren. Wenn die erste Pause nicht fest geplant ist, sollte trotzdem versucht werden eine Kleinigkeit zu essen, um Energie zu bekommen.
- Einem inneren Kältegefühl kann durch ein warmes Frühstück oder einen heißen Tee entgegengewirkt werden.
- Ist die Zeit morgens zu knapp, könnte man sein Essen schon abends vorbereiten.

Tipps zur Spätschicht:

- Nach der Schicht kann noch ein kleiner, leicht verdaulicher Snack gegessen werden, um besser schlafen zu können, gleichzeitig aber den Verdauungstrakt nicht zu sehr zu belasten.
- Bei Einschlafproblemen sollte zum Abend hin möglichst kein Koffein mehr getrunken werden, da Koffein anregend wirkt. Auch Alkohol ist kontraproduktiv, er macht zwar müde, verhindert aber das Erreichen der tiefen und erholsamen REM-Schlafphasen. Förderlich hingegen kann ein Einschlafritual, Meditation oder ruhige Musik sein.
- Tipps zur Nachtschicht:
- Leicht verdauliche und eiweißhaltige Mahlzeiten bevorzugen, diese fördern auch nachts die Leistungsfähigkeit.
- Um ein Absinken der Körpertemperatur zu verhindern, kann ein warmer Mitternachtssnack und warme Getränke verzehrt werden.
- Schnell verdauliche Kohlenhydrate, die in der ersten Nachthälfte verzehrt werden, können zu einem Leistungstief in der zweiten Nachthälfte führen.
- Koffein sollte nur in der ersten Nachthälfte getrunken werden, um das Einschlafen nach dem Schichtende nicht zu beeinflussen.
- Nach der Schicht ein kleines Frühstück vor dem Schlafen verhindert das frühzeitige Erwachen durch Hunger.

Tipps bei Müdigkeit und Schläfrigkeit

- Warmes Essen verhindert den Abfall der Körpertemperatur
- Mehrere kleine Mahlzeiten beanspruchen den Verdauungstrakt weniger und das „Suppenkoma“ wird verhindert.
- Koffein kann die Konzentration erhöhen, sollte aber nicht kurz vor dem Schlafengehen getrunken werden.



- Eiweißhaltige Speisen bevorzugen, damit genügend Hormone, wie Adrenalin gebildet werden können, die Antrieb verleihen.

Tipps bei Verdauungsproblemen und Sodbrennen

- Eiweißhaltige Speisen erhöhen die Muskelkraft des oberen Magenschließmuskels und verhindern so das Aufsteigen saurer Flüssigkeit.
- Lieber mehrere kleine Mahlzeiten zu sich nehmen, um den Druck im Verdauungstrakt zu verringern.
- Nicht zu kalte Speisen und Getränke verzehren
- Verzicht auf Alkohol und Kaffee. Eine Alternative kann schwarzer und grüner Tee sein.
- Ballaststoffreiche Lebensmittel regen die Darmbewegung an und fördern so die Verdauung. Dadurch beugen sie Beschwerden wie Verstopfungen, Hämorrhoiden und Divertikeln vor.

Quellen

Betz M: Gesundheit und Ernährung bei Schichtarbeit. Ernährung im Fokus 07-08/2017, 222-226 (2017)

URL: https://www.bzfe.de/_data/files/eif_170708_wunschthema.pdf

In Form (Hrsg.). Ernährung bei Schichtarbeit [Internet]. [zitiert am 28.10.2020]. URL:

<https://www.in-form.de/wissen/ernaehrung-bei-schichtarbeit/>.

Hellert, Ulrike: Nacht- und Schichtarbeit modern gestalten. 4. Auflage. 2018, LIT-Verlag. ISBN 978-3-643-13773-9

Schwefflinghaus, Wolfgang (2015): BESSER LEBEN MIT SCHICHTARBEIT. HILFEN FÜR SCHICHTARBEITERINNEN UND SCHICHTARBEITER. Hg. v. BKK Dachverband e. V. Online verfügbar unter https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/gesundheit/schichtarbeit/Besser_leben_mit_Schichtarbeit.pdf

Techniker Krankenkasse (Hg.) (2017): Wann ist Schicht? Tipps und Empfehlungen für Beschäftigte. Online verfügbar unter:

<https://www.tk.de/resource/blob/2034818/eb069de249c4bdd1f19c02cd8b7bfc98/broschuere-wann-ist-schicht-data.pdf>.

Ausgeschlafen? Gesund bleiben im Schichtdienst für Gesundheitsberufe; Jörg Schmal; Springer-Verlag (ISBN 978-3-662-46985-9 ISBN 978-3-662-46986-6 (eBook))

<https://www.prosomno.de/schlafmedizinisches-zentrum/schlafwissen>