

## Dauernachtarbeit soll die Ausnahme bleiben

### Studie über die gesundheitlichen Folgen von Dauernachtarbeit

**Dauernachtarbeit soll die Ausnahme bleiben, aber dort zugelassen werden, wo sie aus betrieblichen Gründen unentbehrlich ist. Dies entschieden das seco und die Eidg. Arbeitskommission. Als Entscheidungsgrundlage diente eine vom seco in Auftrag gegebene Studie zu den gesundheitlichen Folgen der Dauernachtarbeit.**

Um die Diskussion über die gesundheitlichen Folgen von Dauernachtarbeit auf eine solide Grundlage zu stellen, hat das seco eine Studie in Auftrag gegeben, deren Resultate im April 2005 der Eidgenössischen Arbeitskommission vorgestellt wurden. Zusammenfassend kommt die Studie zum Schluss, dass nicht nur die in dauernder Nachtarbeit zugewiesene Arbeit für gesundheitliche Folgen der Nachtarbeitenden verantwortlich gemacht werden kann, sondern dass ganz allgemein die Arbeits- und Lebensbedingungen eine ebenso grosse Rolle spielen. Deshalb müsse die Frage der Nachtarbeit in einem umfassenden Kontext betrachtet werden und das Problem als Interaktion zwischen Arbeit, Lebensweise und Gesundheit behandelt werden. Die Eidgenössische Arbeitskommission hat daraufhin eine Diskussion über die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Dauernachtarbeit geführt und gemeinsam mit dem seco einhellig folgendes Vorgehen beschlossen:

Dauernachtarbeit soll die Ausnahme bleiben, aber dort zugelassen werden, wo sie aus betrieblichen Gründen unentbehrlich ist:

1. es existieren keine Gegenschichten (Bsp.: Nachtwächter in einem Hotel)
2. die Arbeit kann nur in der Nacht ausgeführt werden (Bsp.: Bäckerei, Druckerei)
3. es kann in Betrieben mit Wechselschichten nachweisbar nicht genügend Personal rekrutiert werden (Bsp.: Textilindustrie)

Das seco wird die betroffenen Betriebe in den nächsten Wochen anschreiben, über diesen Entscheid informieren und sie bitten, bei Bedarf ihre Gesuche zu erneuern. Nach Prüfung der Gesuche werden die Bewilligungen für drei Jahre erteilt werden. Während dieser drei Jahren werden die Betriebe mit Dauernachtarbeit vom seco überprüft und beraten werden. Die bestehenden Bewilligungen für Dauernachtarbeit wurden bis Ende 2005 verlängert und sollen bei deren Erneuerung im Herbst 2005 dem geltenden Recht angepasst werden.

Bern 5. Juli 2005

**Staatssekretariat für Wirtschaft**  
Kommunikation

**Auskünfte:**

Christiane Aeschmann  
Arbeitnehmerschutz  
Tel. +41 (0)31 322 29 45

**URL:** <http://www.seco.admin.ch/news/00622/index.html?lang=de>

# Dauernachtarbeit<sup>1</sup>

(Zusammenfassung erstellt durch das Staatssekretariat für Wirtschaft – seco)

**Eine Studie über die gesundheitlichen Folgen von Dauernachtarbeit, welche im Auftrag des seco durchgeführt wurde, kommt zum Schluss, dass Schichtarbeitende generell mehr gesundheitliche Probleme haben als der Rest der Schweizer Bevölkerung, und aufgrund ihrer beruflichen Stellung und ihres Bildungsniveaus einer Gruppe mit geringerem sozialen Status angehören. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass sich Arbeitnehmende, die während ihrer beruflichen Laufbahn vorwiegend Dauernachtarbeit geleistet haben, weniger gesund fühlen als die repräsentative Stichprobe und infolgedessen als die übrige Erwerbsbevölkerung. Personen mit früherer Schichtarbeiterfahrung schätzen ihren Gesundheitszustand zudem als weniger gut ein als jene, die noch immer Nachtarbeit leisten. Die Studie analysiert die Auswirkungen von Dauernachtarbeit auf die Gesundheit und untersucht, ob arbeitsbedingte Folgen hier häufiger auftreten als bei Arbeitnehmenden, die zwischen Nacht- und Tagesarbeit wechseln.**

Die Studie untermauert in allen Punkten die Ergebnisse der einschlägigen Literatur. Fakt ist, dass atypische Arbeitszeiten die Gesundheit generell beeinträchtigen und dass vor allem ehemalige Nachtarbeitende von diesen Folgen betroffen sind. Atypische Arbeitszeiten und speziell Nachtarbeit wirken sich negativ auf die Gesundheit der Arbeitnehmenden aus. Aber wegen des so genannten «Gesunden-Schichtarbeiter-Effekts»<sup>2</sup> manifestieren sich diese negativen Auswirkungen hauptsächlich bei früheren Nachtarbeitenden, die ihre Arbeit gesundheitsbedingt aufgeben mussten.

Die Studienergebnisse bilden eine wissenschaftliche Grundlage für künftige Entscheidungen in den Bereichen Nachtarbeit und Arbeitnehmerschutz bei Dauernachtarbeit. Gemäss Untersuchung schlagen sich körperliche und psychische Belastung am Arbeitsplatz nachteilig auf den subjektiven Gesundheitszustand nieder, währenddessen Selbständigkeit am Arbeitsplatz, Unterstützung in und ausserhalb der Arbeit sowie Aufstiegsmöglichkeiten sich positiv auf die Wahrnehmung der Gesundheit auswirken. All diese Komponenten wirken mit den eigentlichen arbeitszeitbedingten Folgen ineinander. Deshalb müssen bei der Konzeption gesundheitsfördernder Arbeitszeitmodelle sämtlich für die jeweilige Arbeitssituation spezifischen Bedingungen berücksichtigt werden.

## **Stichprobenauswahl und wissenschaftliche Aussagekraft der Ergebnisse**

Die untersuchte Stichprobe umfasst Personen aus verschiedenen Wirtschaftszweigen (Industrie, Druckgewerbe, Vertrieb, Bäckereien, Pflegebereich). Die Befragten waren alle zwischen 1991 und 2004 zu einem gegebenen Zeitpunkt in verschiedenen Arbeitszeitmodellen tätig (Dauernachtarbeit, atypische Arbeitszeit mit Nachtarbeit, atypische

---

<sup>1</sup> Forschungsteam: Daniel Ramaciotti, Céline Dubey und Olivia Lampert, Université de Neuchâtel & ERGOrama S.A., Genf, März 2005

<sup>2</sup> Englisch: «healthy shiftworker effect»

Arbeitszeit ohne Nachtarbeit und Tagesarbeit). Die Auswertungen erfolgten anhand von Administrativdaten von 63 Unternehmen in der Deutsch- und Westschweiz. Insgesamt haben 882 Personen an der Telefonbefragung teilgenommen. Die Fragen zielten auf die berufliche Laufbahn, die subjektive Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen und des gegenwärtigen Gesundheitszustandes (körperliches, funktionelles und psychisches Wohlbefinden). Aufgrund der vergleichsweise hohen Teilnehmerzahl für diese Art von Untersuchung ist es möglich, aussagekräftige und detaillierte Angaben zu den Unterkategorien zu machen, beispielsweise zu Wirtschaftszweigen, Alter und Staatsangehörigkeit.

Bei der Untersuchung der Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf die Gesundheit liegt ein grosses Problem darin, dass Personen mit gesundheitlichen Problemen ihre Stelle aufgeben und eine neue suchen. Das bedeutet, dass nur gesunde Arbeitnehmende erfasst werden und die eigentlichen Auswirkungen von gesundheitsbeeinträchtigenden Arbeitsbedingungen unberücksichtigt bleiben. Hier spricht man vom so genannten "Gesunden-Arbeitnehmer-Effekt". Wir haben dieses Problem umgangen, indem wir frühere Schichtarbeitende in die Studie mit einbezogen haben.

Ausgangspunkt bildeten mehrere Gruppen von Arbeitnehmenden, die in einem bestimmten Arbeitszeitmodell, zu einem bestimmten Zeitpunkt in verschiedenen Wirtschaftsbranchen in der Schweiz tätig waren und Dauernachtarbeit leisteten. Bei den Gruppen handelt es sich um Personen, die Dauernachtarbeit, Schichtarbeit und Tagesarbeit leisten. Sie wurden so zusammengestellt, dass sie von der Arbeit her mit einem entsprechenden Unternehmen verglichen werden können. Bei Personengruppen mit anderen Arbeitszeitvorgaben konnten nur arbeitsspezifische Vergleiche innerhalb des Unternehmens gezogen werden und, wo dies möglich war, auch in Bezug auf das Geschlecht, das Alter und die Anzahl Dienstjahre im Unternehmen.

Die Stichprobegruppen wurden telefonisch befragt. Die Befragungen fanden in mehreren Schritten in Deutsch und Französisch statt. Solche Interviewbefragungen bei Referenzgruppen erlauben es zum einen, «objektive» oder «sachliche» Informationen herauszufiltern (soziale/berufliche Stellung, Beruf, usw.). Zum andern geben sie Auskunft darüber, wie die Betroffenen selber die analysierte Situation wahrnehmen (Selbsteinschätzung, hier: eigene Wahrnehmung in Bezug auf die Gesundheit, die Arbeitsbedingungen, usw.). Die im Rahmen der vorliegenden Studie gestellten Fragen bezogen sich auf die sozioökonomische Situation der befragten Personen (demografische Angaben, familiäre Situation, Bildung, berufliche Stellung und Beruf), auf den Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung (körperliche, psychische Verfassung, Symptome, Unfälle, Krankheiten, Stress, Vereinsamung) sowie die berufliche Laufbahn seit dem Abschluss der Ausbildung bis heute (wo hat die Person überall gearbeitet und wie lange, wie sahen die jeweiligen Arbeitsbedingungen aus ihrer Sicht aus).

Um ein möglichst komplettes Bild zu erhalten, wurden für die Befragung Unternehmen aus verschiedenen Wirtschaftsbranchen angefragt, in denen Nachtarbeit geleistet wird: Industrie, Pflegebereich, Bäckereien, Vertrieb, Druckgewerbe, Chemie, Sicherheitsdienste, Hotellerie und Taxigewerbe. Hotellerie- und Taxigewerbe konnten nicht in die Befragung aufgenommen werden, da jeder dieser Bereiche arbeits- und organisations-technische Spezifitäten ausweist, so dass sich keine Vergleichsgruppen bilden liessen.

Mit den Bereichen Chemie und Sicherheitsdienste kam keine Zusammenarbeit zustande.

Von den angefragten Unternehmen, die Nachtarbeit leisten, haben lediglich 63 an der Studie teilgenommen (36%). 35,4% der Unternehmen gaben zeitliche Gründe für die Nichteilnahme an. 19,5% sagten ab, weil sie die gewünschten Angaben nicht liefern konnten<sup>3</sup> und/oder machten Datenschutzgründe geltend (15%).

Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit der Studie ist der Umstand, dass sehr viele Personen nicht mehr auffindbar bzw. über sie keine Informationen mehr vorhanden sind oder angefragt werden können (am Leben/verstorben, berufstätig, IV- oder AHV-Empfänger). Es kann sich daher bei der Zahl der IV-Empfänger, der Rentenbezüger bzw. der Verstorbenen eine Unterschätzung ergeben. Bezüglich Sterblichkeit, Invalidität und Alter beim Rentenantritt sind unsere Aussagen dementsprechend nur bedingt aussagekräftig. Die gesundheitsrelevanten Ergebnisse sind folglich aus der Sicht der Fragen unterschätzt.

### **Untersuchte Aspekte**

Die bei den Telefoninterviews gestellten Fragen basieren soweit als möglich auf bereits bestehenden Daten, die für periodische oder punktuelle Erhebungen in der Schweiz verwendet wurden. Als Grundlage dienten in erster Linie die Befragung «Leben in der Schweiz» des Schweizer Haushaltspanels (SHP), die seco-Studie «Die Kosten des Stresses in der Schweiz» (Ramaciotti & Perriard, 2000) sowie die Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) des Bundesamtes für Statistik. Diese Bevölkerungserhebungen erfolgen mittels standardisierter Fragebögen per Telefon. Das Ergebnis ist eine Selbsteinschätzung der befragten Person (Informationen zu Gesundheitszustand, Arbeitsbedingungen, usw.). Da sich diese Erhebungen auf eine repräsentative Stichprobe der ständigen Wohnbevölkerung in der Schweiz beziehen, ist durch die Verwendung dieser gleichen Indikatoren ein Quervergleich mit den Ergebnissen der gesamtschweizerischen Bevölkerung möglich.

Folgende acht Fragemodule wurden für die Studie verwendet:

1. Persönliche Angaben (Geschlecht, Geburtsjahr)
2. Aktuelle Familienverhältnisse (Zivilstand, allein stehend oder Ehepaar, Anzahl Erwachsene und Kinder im Haushalt, Alter der Kinder)
3. Gegenwärtiger Gesundheitszustand (körperliches, psychisches Wohlbefinden, Symptome, funktionelle Erkrankungen, Medikamentenkonsum, Stresssymptome, Stressbekämpfung, psychosoziale Gesundheit, Gefühl der Vereinsamung)

---

<sup>3</sup> Ein Teil der Unternehmen hat angegeben, dass sie die verlangten Unterlagen nicht in ihrem Archiv haben (Angaben nicht mehr lesbar, nicht vorhanden oder unvollständig, usw.), obwohl der Arbeitgeber die Verzeichnisse oder andere Unterlagen, aus denen die für den Vollzug des Gesetzes und der Verordnungen erforderlichen Angaben ersichtlich sind, den Vollzugs- und Aufsichtsorganen zur Verfügung zu halten hat (Art. 46 ArG). Ausserdem sieht Art. 73 Abs. 2 ArGV 1 vor, dass Verzeichnisse und andere Unterlagen nach Ablauf ihrer Gültigkeit für mindestens fünf Jahre aufzubewahren sind.

4. Lebensumstände (Trennung/Scheidung, Tod eines Familienmitglieds oder von Freunden/Bekanntem, Geburt/Schwangerschaft, Unfall – arbeitsbedingt oder nicht, schwere Krankheit – arbeitsbedingt oder nicht)
5. Ausbildung (höchste erreichte Ausbildung, Diplom(e))
6. Gegenwärtige berufliche Stellung (Erwerbspersonen: erwerbstätig, nichterwerbstätig; Beschäftigungsgrad; Nichterwerbspersonen: Ausbildung, arbeitslos, auf Arbeitssuche, in Rente, IV-Empfänger, zu Hause, weiterer Grund für eine Nichterwerbstätigkeit; gegenwärtiger Beruf oder letzter ausgeübter Beruf)
7. Berufliche Laufbahn (Liste aller Anstellungen (ausgeübte Berufe) und deren Dauer; Zeiten ohne Erwerbstätigkeit und deren Dauer bzw. die Gründe dafür: Ausbildung, Arbeitslosigkeit, Stellensuche, Pensionierung, IV, zu Hause, andere)
8. Arbeitszeitmodell und Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen für jede der aufgeführten Anstellungen: Funktion/hierarchische Stellung; Anstellung (dauerhaft, temporär/Hilfskraft, Lehrling); Beschäftigungsgrad; Arbeitszeiten (tagsüber, immer morgens, immer nachmittags, immer nachts, immer Schichtarbeit 3x8, Schichtarbeit 2x8, Schichtarbeit 2x12, andere: nähere Angaben; flexible Arbeitszeiten oder nicht; Gründe für die Wahl der Arbeitszeiten (familiäre, Freizeit, wirtschaftliche/Lohn, keine Alternative, andere: nähere Angaben); Änderung der Arbeitszeiten; körperliche und psychische Belastungen, selbständige Arbeitsweise, Unterstützung an der Arbeit und Unterstützung in der Familie bei arbeitsbedingten Problemen; Erschöpfungszustand nach der Arbeit; Grund für die Aufgabe der Arbeit (freiwilliger Stellenwechsel, Kündigung, Pensionierung, Invalidität, usw.).

Verschiedene Aspekte zur gesundheitlichen Selbsteinschätzung und Morbidität wurden verwendet und zwar basierend auf Indikatoren, die im Rahmen der offiziellen Erhebungen über den Gesundheitszustand der Bevölkerung bereits verwendet werden. a) körperliches Wohlbefinden, b) funktionelle Einschränkungen, c) psychisches Wohlbefinden, d) Symptome oder körperliche Beschwerden, e) Konsum von Substanzen, f) Stress und Stressbewältigung, g) psychosoziale Gesundheit (Gefühl der Vereinsamung). Diese verschiedenen Aspekte entsprechen der neuen sozialen und psychosozialen Sichtweise bei der Definition von Gesundheit. Die biomedizinische Sichtweise, die zuvor über längere Zeit gängig war, reduzierte die Gesundheit einzig auf die Abwesenheit einer Krankheit oder Behinderung. Hier ist die Gesundheit positiv konnotiert und wird als körperliches, psychisches und soziales gesundheitliches Wohlbefinden betrachtet. Gesundheit ist ein ständiges und komplexes Zusammenspiel biologischer, psychologischer und sozialer Aspekte.

Der in der Schweiz und anderswo oft verwendete Indikator des **subjektiven Gesundheitszustandes** erlaubt es, das körperliche Wohlbefinden der befragten Personen anhand einer gesundheitlichen Selbsteinschätzung zu ermitteln.

Für die Lebensqualität und das gesundheitliche Wohlbefinden ist die **funktionelle Gesundheit** ein entscheidender Faktor und zwar sowohl in individueller wie in sozialer Hinsicht. Bringt man den Gesundheitsfaktor in den täglichen Ablauf des Individuums ein, so beziehen sich die funktionellen Gesundheitsfaktoren – z.B. die hier verwendeten ge-

sundheitsbedingten Einschränkungen in der Bewältigung des Alltags – auf die positive Einstellung zur Gesundheit, d.h. die Möglichkeit, die normalen funktionellen Fähigkeiten zu nutzen und die Fähigkeit, die soziale Rolle wahrzunehmen.

Der Indikator **psychisches Wohlbefinden** gibt Auskunft über die seelische Verfassung der interviewten Personen. Die Frage dazu lautet: «Haben Sie oft eine negative Einstellung zum Leben in Form von Frustration, Hilflosigkeit, Ängste, Depression; 0 heisst nie, 10 heisst immer?». Negative emotionale Zustände liefern Informationen über verschiedene Aspekte in Bezug auf die psychische Verfassung, beispielsweise Krankheiten (Psychosen, Depressionen, usw.), allgemeine Symptome (Traurigkeit, Müdigkeit, usw.) oder auch soziale Störungen (Isolierung, usw.).

**Körperliche Beschwerden**, wie beispielsweise Rücken- und Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Probleme beim Hören oder Verdauungsbeschwerden, sind ein wichtiger Aspekt der Gesundheit. Sie beeinflussen die körperliche Leistungsfähigkeit nachhaltig und sind ein Ausdruck von Problemen. Es handelt sich um Veränderungen beim Gesundheitszustand, die hauptsächlich symptomatisch gelagert sind, und, wenn sie nicht krankheitsbedingt sind, psychische Ursachen haben können (d.h. grosse psychosoziale Probleme oder Stress) und auf die Arbeitsbedingungen zurückzuführen sind. Die einschlägige Literatur hat bei gewissen Beschwerden, vor allem Schlafstörungen, Verdauungsproblemen oder Herz-Kreislauf-Beschwerden, dargelegt, dass sie besonders auf Nacht- bzw. Schichtarbeit zurückzuführen sind.

Der Konsum von Substanzen (z.B. Schlafmittel) ist beispielsweise auch auf allgemeine Probleme zurückzuführen oder hilft bei der Problembewältigung (Coping) in schwierigen Situationen.

Der Ausdruck **Stress** wird allgemein dann verwendet, wenn die betroffene Person nicht in der Lage ist, auf die Anforderungen aus der Umwelt in adäquater oder effizienter Weise zu reagieren oder wenn die Reaktion eine starke Abnutzung des Organismus hervorruft. Stress ist das vielschichtige Verhältnis zwischen einer Person und deren Umwelt. Die Bedürfnisse des Individuums und die es umgebende Realität stimmen nicht mehr überein, sei es bezogen auf das Leben im Allgemeinen oder auf die Arbeit. Die Bewältigung einer Stresssituation ergibt sich aus dem Zusammenwirken zwischen den Charakteristiken der externen Situation (Anforderungen, Zwänge, usw.) und jenen des Individuums selber (Lebenszyklus, genetische Voraussetzungen, körperliche Verfassung, usw.).

Internationale Untersuchungen haben aufgezeigt, dass zwischen dem Gesundheitszustand einer Person und den Arbeitsbedingungen ein Zusammenhang besteht. Die arbeits- und organisationsrelevanten Prozesse, die Einfluss auf die Gesundheit nehmen, sind dabei empirisch nachgewiesen worden. Das von Karasek (Karasek & Theorell, 1990) erarbeitete Modell «Druck am Arbeitsplatz» bildet einen konzeptuellen Rahmen für die Analyse der Arbeitsbedingungen. Karasek definiert dazu die verschiedenen gesundheitsbeeinflussenden Dimensionen (Stresswirkungen wegen Arbeitsbelastung oder zeitlichem Druck, Selbständigkeit und Qualifikation in Bezug auf die Aufgaben, soziale Unterstützung, unsicherer Arbeitsplatz). Die auf diesem Modell basierenden Analysen

haben verdeutlicht, dass die Risikokombination «grosser Druck + wenig Selbständigkeit + wenig soziale Unterstützung» sozioemotional eine grosse Belastung bedeutet und die Gesundheit beeinträchtigt (Morbidity und Sterblichkeit).

Um analysieren zu können, wie die verschiedenen Referenzgruppen die Arbeitsbedingungen wahrnehmen, wurde für jede genannte Anstellung eine Reihe spezifischer Fragen gestellt. Dazu wurden folgende Aspekte der Arbeitsbedingungen integriert: frei gewählte oder vorgeschriebene Arbeitszeiten; psychische und körperliche Belastung; Möglichkeit, auf die Arbeitsabläufe Einfluss zu nehmen; Unterstützung an der Arbeit und Unterstützung in der Familie bei arbeitsbedingten Problemen; Erschöpfungszustand nach der Arbeit; Grund für die Aufgabe der Arbeit (freiwilliger Stellenwechsel, Kündigung, Pensionierung, Invalidität; andere: nähere Angabe). Mit diesen Fragen lassen sich verschiedene Indikatoren konzeptualisieren, die sich einerseits auf die aktuelle Situation der befragten Person beziehen, andererseits auf die Arbeitsbedingungen während der ganzen beruflichen Laufbahn. Diese Indikatoren können zum Beispiel sein: die Anzahl Kündigungen, die Dauer der körperlichen Schwerarbeit (Anzahl Jahre), die Anzahl Arbeitsstellen, an denen selbständiges Arbeiten als nicht möglich empfunden wurde.

## Ergebnisse

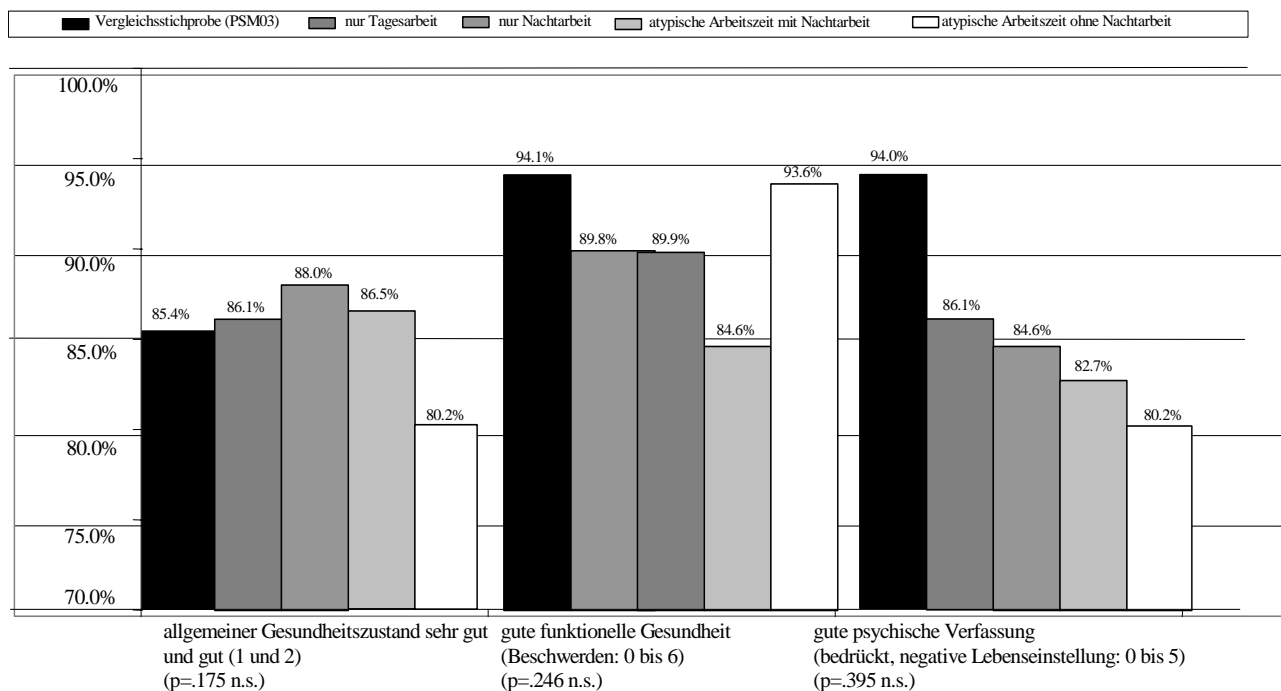
Da für die vorliegende Studie Indikatoren verwendet wurden, die auch in anderen Erhebungen in der Schweiz zur Anwendung gelangen, kann der Gesundheitszustand der befragten Personen mit dem gesundheitlichen Wohlbefinden der ganzen Schweizer Bevölkerung verglichen werden. **Generell lässt sich feststellen, dass Dauernachtarbeitende und Personen mit früherer Schichtarbeiterfahrung mehr gesundheitliche Probleme haben als der Rest der Bevölkerung.** Ihr allgemeiner Gesundheitszustand ist weniger gut und auch ihre funktionelle und ihre psychische Verfassung ist im Vergleich schlechter. Die Befragten klagen über gesundheitliche Probleme, die spezifisch auf die Schichtarbeit zurückzuführen sind. Als häufigste Gebrechen werden Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Beschwerden und Verdauungsprobleme angegeben. Beschwerden im Bewegungsapparat treten ebenfalls weit häufiger auf, so beispielsweise Schmerzen in den Beinen/Füssen/schwere Beine, Schmerzen in den Armen/Händen, andere Gelenk-/Muskelschmerzen sowie Störungen am Bewegungsapparat (z.B. beim Gehen). Etwas weniger verbreitet sind hingegen Nervosität/Reizbarkeit/Anspannung. Die Befragten (n=882) fühlen sich auch weniger gestresst und können klar besser mit Stress umgehen als der Rest der Schweizer Bevölkerung.

Dauernachtarbeitende und ihre Referenzgruppen, die in Schweizer Unternehmen tätig sind, die Nachtarbeit leisten (und an der Untersuchung teilgenommen haben), sind aufgrund ihres Berufs und ihrer sozialen Zugehörigkeit, was die Gesundheit anbelangt, gefährdeter und zwar unabhängig davon, wie ihr Arbeitsstundenplan aussieht.

## Wie steht es um die Gesundheit von Dauernachtarbeitenden

Die befragten Personen, die zum Zeitpunkt der Erhebung Dauernachtarbeit leisteten, sind generell gesünder als Arbeitnehmende mit anderen Arbeitszeitmodellen. Dies das Ergebnis der Befragungen. Personen, die zum Zeitpunkt der Telefoninterviews ausschliesslich Nachtarbeit leisteten, fühlten sich generell gesünder, hatten weniger funktionelle Beschwerden und Symptome und waren weniger gestresst als Personen mit anderen Arbeitsstundenplänen. Sie konsumieren überdies generell vergleichsweise weniger Substanzen und verzeichnen weniger Erwerbsausfälle infolge IV/Krankheit/Unfall. Gemäss Befragung ist der allgemeine und funktionelle Gesundheitszustand von heute noch in Dauernachtarbeit tätigen Personen im Vergleich zu Personen mit anderen Arbeitszeiten besser. Ausserdem sagten Dauernachtarbeitende aus, dass sie «nie» irgendwelche Symptome haben und «nie» Substanzen konsumieren. Diese Untersuchungsergebnisse decken sich mit der einschlägigen Literatur. Daraus geht ebenfalls hervor, dass Dauernachtarbeitende zu einer Arbeitnehmerkategorie gehören, die bei guter Gesundheit ist.

Arbeitszeiten zum Zeitpunkt der Erhebung und Gesundheitszustand der Arbeitnehmenden (n=756, 754, 755)



Grafik: Arbeitszeiten zum Zeitpunkt der Erhebung und Gesundheitszustand der Arbeitnehmenden (n=756, 754, 755)

## **Grafik 21 Arbeitszeitmodelle: Unterteilung nach Gesundheitszustand der Arbeitnehmenden**

**Die Grafik illustriert die Problematik des so genannten «Gesunden-Schichtarbeiter-Effekts». Untersuchung haben nämlich verdeutlicht, dass Dauerschichtarbeitende (Dauernachtarbeit und /oder Schichtarbeit), die ihre Arbeit behalten, körperlich robust und in guter gesundheitlich Verfassung sind.**

Die negativen Auswirkungen von Dauernachtarbeit auf die Gesundheit dürfen indes nicht verharmlost werden. Deshalb muss ein Vergleich angestellt werden zwischen dem Gesundheitszustand von Personen, die heute nicht mehr Nachtarbeit leisten (7,9%), und jenen, die in der letzten Anstellung ständig in der Nacht tätig waren (26,6%). In den Vergleich müssen schliesslich auch Personen einbezogen werden, die während ihrer ganzen beruflichen Laufbahn keine Dauernachtarbeiterfahrung gemacht haben (65,4%). Die gute gesundheitliche Verfassung von im Zeitpunkt der Erhebung dauernachtarbeitenden Personen muss etwas relativiert werden. Personen, die in ihrer letzten Anstellung Dauernachtarbeit geleistet haben, waren nicht frei von Beschwerden und klagten vor allem über Schlafstörungen<sup>4</sup> und wiesen längere Arbeitsabwesenheiten infolge IV/Krankheit/Unfall auf.

In Bezug auf diese drei Gesundheitsindikatoren sind zwischen den Dauernachtarbeitenden in letzter Anstellung, ehemaligen Dauernachtarbeitenden und Personen ohne Nachtarbeiterfahrung keine merklichen Unterschiede feststellbar. Aber alle drei Personenkategorien liegen, was die Gesundheit angeht, über dem Durchschnitt.

## **Ehemalige Dauernachtarbeitende und Personen, die während ihrer Berufslebens mehrheitlich Dauernachtarbeit geleistet haben.**

**Gesundheitliche Beschwerden als Folge von atypischen Arbeitszeiten, speziell von Nachtarbeit, lassen sich dagegen bei Personen ausmachen, die ihre Arbeit aus gesundheitlichen Gründen aufgeben mussten (ehemalige Dauernachtarbeitende) oder während ihres Berufslebens mehrheitlich Dauernachtarbeit geleistet haben.**

Ehemalige Dauernachtarbeitende äusserten vermehrt die in der einschlägigen Literatur für atypische Arbeitszeiten identifizierten Beschwerden: **Herz-Kreislauf-Beschwerden, Verdauungsstörungen, Nervosität/Reizbarkeit/Anspannung** und **Schlafstörungen**. Diese Personen, die heute nicht mehr Nachtarbeit leisten, weisen solche Symptome häufiger auf als Personen, die noch immer Dauernachtarbeit leisten bzw. in ihrer letzten

---

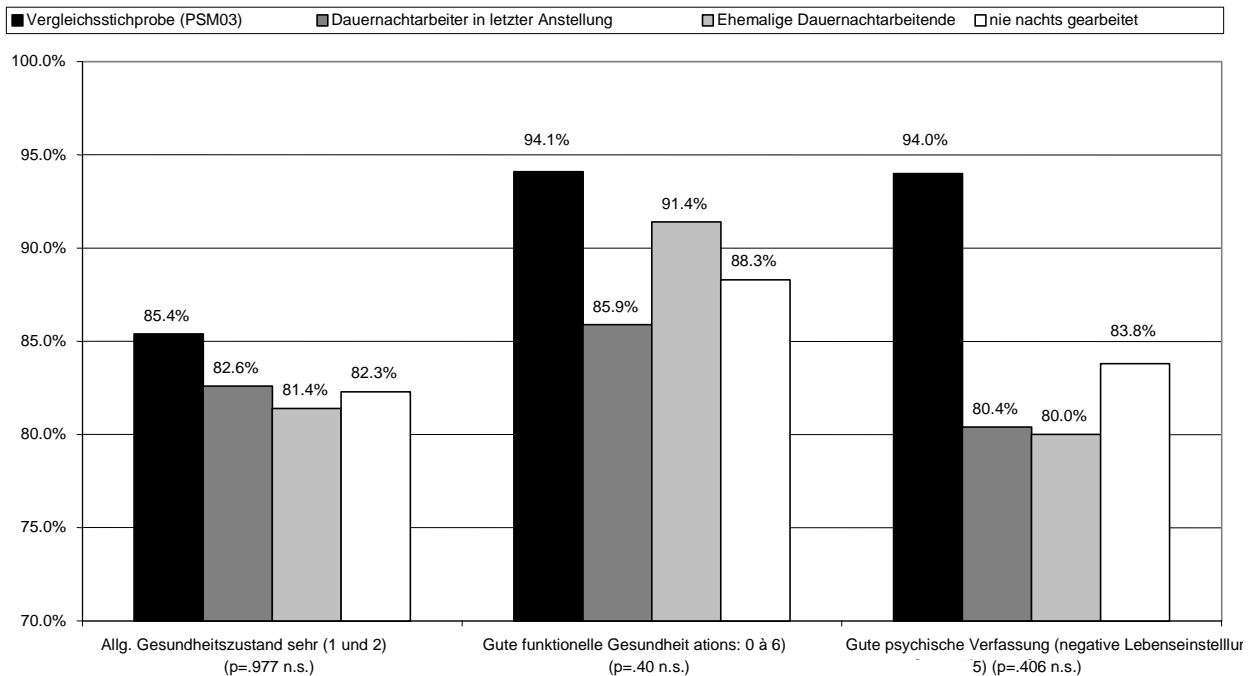
<sup>4</sup> In dieser Gruppe sind sowohl Personen zu finden, die noch Dauernachtarbeit leisten, als auch Nichterwerbstätige, dies in der letzten Anstellung Nachtarbeit leisteten.

Anstellung geleistet haben oder Personen ohne Nachtarbeiterfahrung. **Ehemalige Dauernachtarbeitende haben generell auch häufiger allgemeine Beschwerden (Symptomen) und nehmen regelmässiger gewisse Substanzen ein (Kopfschmerztabletten, Schmerzmittel, alkoholische Getränke). Ausserdem fühlen sie sich eher gestresst.** Der allgemeine Gesundheitszustand sowie die körperliche und psychische Verfassung sind bei ehemaligen Dauernachtarbeitenden im Vergleich nicht viel anders. Bezogen auf diese drei Indikatoren geht es ihnen aber gesundheitlich schlechter als der repräsentativen Stichprobe der Schweizer Bevölkerung. Anhand der multivariablen Analysen lässt sich diese Aussage freilich differenzieren. So geht hervor, dass der Gesundheitszustand der Individuen innerhalb einer untersuchten Arbeitszeitkategorie nicht identisch ist. In jeder Gruppe finden sich zu jeweils unterschiedlichen Anteilen Personen, die bei guter bzw. schlechter Gesundheit sind. Daraus lässt sich folgendes Fazit ziehen: Personen, die vormals zu atypischen Arbeitszeiten mit Nachtarbeit gearbeitet haben (3x8 et 2x12) (n=45), d.h. ausserhalb der normalen Tagesarbeitszeiten, weisen nicht zwangsläufig die gleichen gesundheitlichen Probleme auf wie ehemalige Dauernachtarbeitende. Zwischen diesen ehemaligen Schichtarbeitenden und Personen, die in der letzten Anstellung zu atypischen Arbeitszeiten mit Nachtarbeit tätig waren, bzw. Personen ohne Schichtarbeiterfahrung lassen sich keine wesentlichen Unterschiede ausmachen.

Gewisse Gesundheitsprobleme, die bei ehemaligen Dauernachtarbeitenden zu finden sind, treffen auch auf Personen zu, die während ihrer Berufslebens mehrheitlich Dauernachtarbeit geleistet haben. **Verglichen mit Personen, die am längsten zu anderen Arbeitszeiten gearbeitet haben, klagen Personen, die während ihrer Berufslebens mehrheitlich Dauernachtarbeit geleistet haben, hauptsächlich über Nervosität/Reizbarkeit/Anspannung und Herz-Kreislauf-Beschwerden.** Ihre körperliche Verfassung stufen sie als weniger gut ein und es treten bei ihnen häufiger schwere Erkrankungen sowie mindestens eine Arbeitsabwesenheit infolge IV/Krankheit/Unfall auf. Personen, die während ihres Berufslebens mehrheitlich zu atypischen Arbeitszeiten mit Nachtarbeit tätig waren (3x8 et 2x12), weisen schliesslich die gleichen Gesundheitsprobleme auf wie Personen, die überwiegend Dauernachtarbeit geleistet haben (Ausnahme: schwere Erkrankungen). Allerdings treten gesundheitliche Beschwerden häufiger auf als bei Personen mit überwiegend Tagesarbeit und atypischen Arbeitszeiten ohne Nachtarbeit.

So lässt sich allgemein und in Übereinstimmung mit der einschlägigen Literatur feststellen, dass schichtarbeitspezifische Gesundheitsprobleme bei Personen zu finden sind, die während ihres Berufslebens mehrheitlich Dauernachtarbeit geleistet haben und bei solchen, die aus gesundheitlichen Gründen die Arbeit aufgeben mussten (ehemalige Dauernachtarbeitende). Die Studie verdeutlicht entsprechend die langfristigen Gesundheitsfolgen speziell von Dauernachtarbeit, aber auch von atypischen Arbeitszeiten mit Nachtarbeit (3x8 et 2x12).

### Ehemalige Dauernachtarbeitende und ihr Gesundheitszustand



Grafik: Ehemalige Dauernachtarbeitende und ihr Gesundheitszustand (n=882, 878, 879)

### Grafik 26: Gesundheitszustand: Ehemalige Dauernachtarbeitende und andere Arbeitszeitmodelle im Vergleich

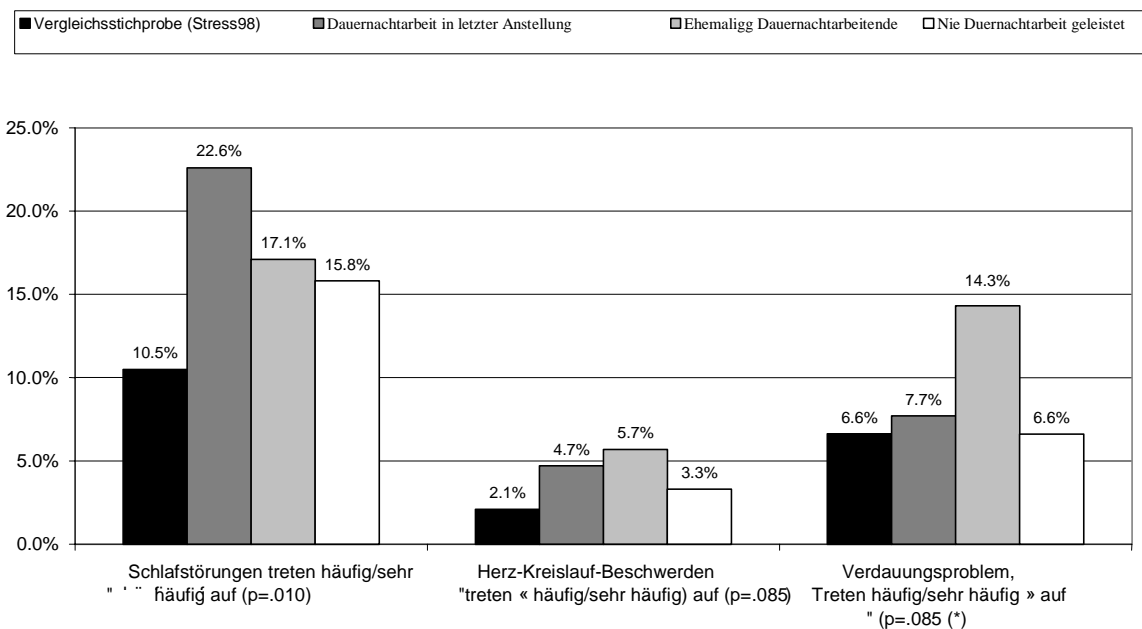
Was die in der Literatur in Bezug auf die Schichtarbeit am häufigsten genannten Symptome anbelangt (Schlafstörungen, Verdauungsprobleme, und etwas weniger häufig Herzbeschwerden), so gibt es grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen.

Alle drei Arbeitnehmerkategorien (ehemalige Dauernachtarbeitende, Nachtarbeitende in letzter Anstellung und Personen ohne Nachtarbeiterfahrung) antworteten bezüglich der drei Krankheitssymptome und deren Auftreten häufiger mit «oft/sehr oft» als die anderen befragten Personen<sup>5</sup>. Personen, die in der letzten Anstellung Dauernachtarbeit geleistet haben, leiden nach eigenen Aussagen «oft/sehr oft» an Schlafstörungen (22,6%). Damit

<sup>5</sup> Die Stichprobe der seco-Studie "Die Kosten des Stresses in der Schweiz" aus dem Jahre 1998 ist repräsentativ für die Schweizer Erwerbsbevölkerung.

treten solche Beschwerden bei dieser Arbeitnehmerkategorie häufiger auf als bei den anderen beiden Gruppen (17,1% ehemalige Dauernachtarbeitende und 15,8% ohne Nachtarbeiterfahrung). 45,7% der ehemaligen Dauernachtarbeitenden gaben notabene an, dass sie «manchmal» an Schlafstörungen leiden, während es bei Personen, die nie Dauernachtarbeit geleistet haben, 30,8% waren. Mehr als die Hälfte der befragten Personen dieser beiden Gruppen (53,4%) hat überhaupt keine Schlafstörungen. Bei den übrigen zwei Krankheitsbildern – Verdauungsstörungen und Herzbeschwerden – sieht das Antwortschema gleich aus: Personen ohne Dauernachtarbeit sind weniger «oft/sehr oft» betroffen als Dauernachtarbeitende in letzter Anstellung. Ehemalige Dauernachtarbeitende leiden hingegen *oft bis sehr oft* an Verdauungsstörungen und Herz-Kreislauf-Beschwerden. Verdauungsstörungen treten bei ehemaligen Dauernachtarbeitenden weit häufiger auf (14,3% «oft/sehr oft») als bei den beiden anderen Gruppen (7,7% bei Dauernachtarbeitenden in letzter Anstellung, bzw. 6,6% bei Personen ohne Dauernachtarbeiterfahrung).

**Ehemalige Dauernachtarbeitende und Symptome (n=882, 881)**



**Grafik 27: Symptome: Ehemalige Dauernachtarbeitende und andere Arbeitszeitmodelle im Vergleich**

Das allgemeine, körperliche und psychische Wohlbefinden der hier untersuchten Arbeitnehmerkategorien ist praktisch identisch. Klare Unterschiede gibt es hingegen bei den eigentlichen schichtarbeitsbedingten Symptomen. Ehemalige Dauernachtarbeitende leiden häufiger an Herz-Kreislauf-Beschwerden und Verdauungsstörungen, während Personen, die in der letzten Anstellung ständig nachtsüber gearbeitet haben, mit Schlafstörungen zu kämpfen haben. Arbeitnehmende ohne Dauernachtarbeiterfahrung haben diese Probleme nicht. Diese Tendenzen sind bei Personen, die 3x8 oder 2x12 gearbeitet haben, nicht zu finden. Tatsächlich sind diese aus gesundheitlicher Sicht nicht spezifisch.

### **Heterogene gesundheitliche Verfassungen und Arbeitsbedingungen**

Die verschiedenen Arbeitszeitgruppen unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf ihren Gesundheitszustand, sondern auch in soziodemografischer (Geschlecht, Bildungsniveau und berufliche Stellung) und arbeitsspezifischer Hinsicht (berufliche Laufbahn und wahrgenommene Arbeitsbedingungen). Alle für die Untersuchung befragten Arbeitnehmenden sind im Vergleich zum Rest der Bevölkerung in sozialer Hinsicht schlechter gestellt. Was an sich schon eine Gesundheitsrisikofaktor darstellt, egal wie ihre Arbeitszeiten aussehen. Bezogen auf die für die Schweizer Bevölkerung verwendeten Gesundheitsfaktoren zeigt sich im Übrigen, dass es der hier analysierten Bevölkerungsgruppe im Vergleich zu der für die Schweizer Bevölkerung repräsentativen Gruppe gesundheitlich klar schlechter geht.

Dass Dauernachtarbeit die Gesundheit nachhaltig beeinträchtigt, lässt sich indes nicht eindeutig nachvollziehen, etwa im Sinne eines direkten Kausalzusammenhangs wie bei einer Dosis- Wirkungsbeziehung zwischen atypischen Arbeitszeiten und Gesundheitsproblemen. Die multivariablen Analysen haben ergeben, dass Personen, die überdurchschnittlich lange Dauernachtarbeit leisten, unterschiedlich betroffen sind. Gewisse Personen sind in schlechter gesundheitlicher Verfassung, andere wiederum fühlen sich gesundheitlich gut. Diese vor allem bei der Dauernachtarbeit markante Biopolarität ist ein Hinweis dafür, dass gewisse Personen atypische Arbeitszeiten besser vertragen als andere.

Die multivariablen Analysen haben auch gezeigt, dass die geografischen (Wohnort), berufsspezifischen (Wirtschaftszweig) und persönlichen Faktoren (Geschlecht und Alter) in Bezug auf die Gesundheit eine weniger wichtige Rolle spielen als zunächst angenommen. Hingegen hat sich herauskristallisiert, dass die Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen (Selbständigkeit, körperlich/psychisch anstrengende Arbeit, Erschöpfung, Unterstützung, usw.) einen entscheidenden Einfluss darauf hat, wie die Befragten ihre körperliche und psychische Gesundheit selbst beurteilen. Die Befragten fühlen sich ausserdem gesünder, wenn sie ihre Arbeitszeiten frei wählen können. Vorgeschriebene Arbeitszeiten wirken sich indes negativ auf die Gesundheitswahrnehmung aus. Ein eindeutige Korrelation besteht im Übrigen zwischen den wahrgenommenen körperlichen und psychischen Belastungen bei der Arbeit und dem subjektiven Gesundheitszustand. Positiv auf das Wohlbefinden wirken sich Selbständigkeit am Arbeitsplatz, Unterstützung an der Arbeit und in der Familie sowie Aufstiegsmöglichkeiten aus. Dieser Schutzeffekt

des sozialen Umfelds und der Selbständigkeit am Arbeitsplatz ist bereits empirisch belegt worden.

All diese mit den Arbeitsbedingungen verknüpften Faktoren sind ein wichtiger Grund für die völlig unterschiedlichen Ergebnisse beim Gesundheitszustand der befragten Dauernachtarbeitenden. Arbeitnehmende, die im Schnitt häufiger Dauernachtarbeit leisten und sich nach eigenen Aussagen krank fühlen, stufen ihre Arbeitsbedingungen insgesamt als schlecht ein. Die gleiche Arbeitnehmerkategorie, die sich gesundheitlich aber gut fühlt, stuft die Arbeitsbedingungen hingegen insgesamt besser ein.

## Diskussion und Schlussfolgerung

Gesundheitlich geht es Arbeitnehmenden, die ständig Nachtarbeit leisten, nicht schlechter als Arbeitnehmenden mit anderen Arbeitszeitmodellen. Sie fühlen sich sogar noch gesünder. Dies ist auf den so genannten «Gesunden-Schichtarbeiter-Effekt» bei Schichtarbeitenden zurückzuführen. Untersuchungen haben nämlich gezeigt, dass Dauerschichtarbeitende robust und vergleichsweise bei besserer Gesundheit sind. Etwas weiter im Text werden wir sehen, dass das nicht auf alle Schichtarbeitende zutrifft.

Dass Schichtarbeit, und speziell Dauernachtarbeit, die Gesundheit beeinträchtigt, lässt sich bei ehemaligen Dauernachtarbeitenden und bei Arbeitnehmenden feststellen, die während ihres Berufslebens meistens Beschäftigungen mit atypischen Arbeitszeiten nachgegangen sind. Diese beiden Arbeitnehmerkategorien klagen über schichtarbeiterspezifische Gesundheitsprobleme (besonders Symptome), wie sie in der internationalen Literatur aufgezeigt werden. Gewisse dieser gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind auch bei Arbeitnehmenden zu finden, die überwiegend atypische Arbeitszeiten mit Nachtarbeit geleistet haben (3x8 et 2x12). Die vorliegende Untersuchung erhellt die langfristigen gesundheitlichen Folgen von Dauernachtarbeit in der Schweiz. Angeschnitten werden auch die Auswirkungen von atypischen Arbeitszeiten mit Nachtarbeit.

Dass Dauernachtarbeit die Gesundheit nachhaltig beeinträchtigt, lässt sich indes nicht eindeutig nachvollziehen, etwa im Sinne eines direkten Kausalzusammenhangs wie bei einer Dosis- Wirkungsbeziehung zwischen atypischen Arbeitszeiten und Gesundheitsproblemen. Die multivariablen Analysen haben indes ergeben, dass es unter den Dauernachtarbeitenden Personen gibt, die sich gesundheitlich angeschlagen fühlen, während andere wiederum ihren Gesundheitszustand als gut einstufen. Diese scheinbar vor allem bei der Dauernachtarbeit spezifische Biopolarität ist ein Hinweis dafür, dass gewisse Personen atypische Arbeitszeiten besser vertragen als andere. Diese Personen beurteilen ihre Arbeitsbedingungen (Selbständigkeit am Arbeitsplatz, körperlich/psychisch anstrengende Arbeit, Erschöpfung, Unterstützung, usw.) als gut, im Gegensatz zu jenen, die sich gesundheitlich angeschlagen fühlen. Es zeigt sich also, dass die Arbeitsbedingungen ein wichtiger Gesundheitsfaktor sind und dass Arbeitsbedingungen und Gesundheit systematisch ineinanderwirken.

Bei der Analyse der Arbeitszeitkategorien zeigt sich folgendes Bild. Aufgeschlüsselt nach den während des Berufslebens am häufigsten geleisteten Arbeitszeiten ergeben sich strukturelle Unterschiede bei Personen, die hauptsächlich Dauernachtarbeit, atypi-

sche Arbeitszeiten mit Nachtarbeit, Tagesarbeit oder atypische Arbeitszeiten ohne Nachtarbeit geleistet haben.

Zwei Drittel der befragten Personen waren Männer. Verglichen mit anderen Arbeitszeiten ist speziell die Dauernachtarbeit noch immer eine Männerdomäne: Nur gerade 16,1% der Dauernachtarbeitenden sind Frauen<sup>6</sup>. Personen, die in einem Paarhaushalt mit Kind(ern) leben, sind im Durchschnitt ebenfalls weit häufiger anzutreffen.

Die für die Untersuchung befragten (ehemaligen) Arbeitnehmenden sind im Vergleich zum Rest der Bevölkerung in sozialer Hinsicht generell schlechter gestellt, sowohl was die berufliche Stellung als auch was die Ausbildung anbelangt. Mehr als die Hälfte (53%) sind ungelernte und gelernte Arbeitskräfte. 58,9% gehören der mittleren Bildungsstufe an (Sekundarstufe II). In Schweizer Unternehmen tätige Dauernacht- und Schichtarbeitende sind aufgrund ihrer sozialen Zugehörigkeit vermehrt gesundheitlichen Risikofaktoren ausgesetzt als der Rest der Bevölkerung. Arbeitnehmende, die während ihres Berufslebens vorwiegend Dauernachtarbeit geleistet haben, illustrieren diese berufs- und bildungsspezifischen Unterschiede noch deutlicher: Der Grossteil der Befragten (79%) ist in der mittleren Bildungsstufe (Sekundarstufe II) zu finden. Rund die Hälfte (51,6%) davon sind ausgebildete Arbeitskräfte, und sie sind bei den qualifizierten Arbeitnehmenden leicht übervertreten (19,4%) im Vergleich zu den Personen, die Tagesarbeit (16%) und atypische Arbeitszeiten ohne Nachtarbeit leisten (14,5%).

Ein Grossteil der Personen, die während ihrer beruflichen Laufbahn vorwiegend Dauernachtarbeit geleistet hat, wechselt weniger häufig die Stelle. Im Schnitt bleiben sie somit länger an der gleichen Arbeitsstelle als die anderen Arbeitszeitkategorien. Dies lässt auf eine geringere berufliche Mobilität schliessen, die für diese Arbeitnehmergruppe sehr typisch ist. Parallel dazu geht hervor, dass die berufliche Laufbahn meist ohne hierarchischen Aufstieg verläuft<sup>7</sup>.

Personen, die vorwiegend Dauernachtarbeit geleistet haben (n=62), waren mit ihren Arbeitsbedingungen allesamt unzufriedener als die anderen Arbeitnehmenden. Sie nehmen ihre Arbeit zumeist als psychische und körperliche Belastung wahr. Fehlende Selbständigkeit und Unterstützung am Arbeitsplatz sowie Müdigkeit und Erschöpfung nach der Arbeit wurden ebenfalls beklagt. Auf ihre Arbeitsbedingungen angesprochen, bewerten Personen, die tagsüber arbeiten, ihr Arbeitsumfeld grösstenteils positiver. Aus der Befragung geht zudem hervor, dass Personen, die vorwiegend Dauernachtarbeit leisten, häufiger als andere Arbeitnehmende ihre Arbeitszeit wählen konnten. Sie geben dazu an, dass ihnen diese Arbeitszeiten zusagen und sie so arbeiten möchten. Freilich muss hier eingeräumt werden, dass 72,6% der Befragten bei all ihren Anstellungen Arbeitszeitvorgaben befolgen mussten, was zahlenmässig nicht wenig ist.

---

<sup>6</sup> Dies ist nicht erstaunlich, da Nacht- und Schichtarbeit früher für Frauen verboten war. Hingegen ist dieses Ergebnis nicht auf einen Selektionseffekt bei der Stichprobenauswahl zurückzuführen. Die Analyse der Stichprobe (n=2406) hat keine geschlechterspezifischen Differenzen ergeben, was die ermittelten und nicht ermittelbaren Personen und die an der Studie beteiligten bzw. nicht teilnehmenden Personen anbelangt. Das Ergebnis ist folglich nicht auf einen Auswahleffekt bei der Personenauswahl oder auf die Telefonbefragung zurückzuführen.

<sup>7</sup> Weiterentwicklung am Arbeitsplatz: *berufliche Stellung* bei der ersten im Vergleich zur letzten Anstellung.

Dass gewisse Unternehmen, die Dauernachtarbeit leisten, nur zögerlich oder gar nicht bereit waren, an der Befragung teilzunehmen, ist bezeichnend. Diese Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der repräsentativen Stichprobe haben den gleichen Ergebniswert wie die telefonischen Befragungen. Die Reaktion der Unternehmen steht nämlich für die politische und wirtschaftliche Tragweite von Nachtarbeit. Dass einige Unternehmen ausserdem nicht in der Lage waren, die geforderten Unterlagen bereitzustellen, ist ein Zeichen dafür, dass die gesetzlichen Vorschriften nicht immer eingehalten werden. Für die Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen, die als aussagekräftige Grundlage für politische Entscheidungen dienen sollen, ist dies nicht eben förderlich. Die gesundheitlichen Folgen von Nachtarbeit und auch sonstige arbeitsbedingte Beschwerden müssen langfristig erfasst werden. Das macht diese Untersuchung deutlich. Deshalb drängt sich eine Langzeitstudie des Gesundheitszustandes und der Arbeitsbedingungen der betroffenen Arbeitnehmenden auf (Monitoring).

Mit den heutigen Erhebungen zur Schweizer Bevölkerung lässt sich die Dauernachtarbeit nur ungenügend erfassen. Internationale Vergleiche sind nur begrenzt möglich. Auch gibt es keine Angaben darüber, wie sich die Situation der betroffenen Arbeitnehmenden in gesundheitlicher und sozialer Hinsicht entwickelt. Deswegen braucht es in der Schweiz methodische Überlegungen hinsichtlich einer Harmonisierung der für Arbeitszeiten relevanten Indikatoren. Es muss künftig möglich sein, die verschiedenen Arbeitszeitmodelle zu erfassen, internationale Vergleiche anzustellen und ein Gesundheits*monitoring* durchzuführen.

Die Ergebnisse der Telefoninterviews decken sich mit der einschlägigen Literatur: Mehr noch als Schichtarbeit mit oder ohne Nachtarbeit schadet Dauernachtarbeit der Gesundheit. Die negativen Folgen spüren vor allem ehemalige Dauernachtarbeitende, aber teilweise auch Personen, die derzeitig Nacht- oder Schichtarbeit leisten. Meistens werden für diese «Folgen» die atypischen Arbeitszeiten verantwortlich gemacht. Gemäss Untersuchungen stimmt das aber nicht ganz. Auslöser sind auch die Wahrnehmung der körperlichen und psychischen Belastung der Arbeit selber, die Selbständigkeit am Arbeitsplatz, die Unterstützung an und ausserhalb der Arbeit und die soziale Stellung. Darüber hinaus müssen aufgrund der Analysen die zum Teil sehr unterschiedlichen Antworten zwischen in der Schweiz und in Österreich sowie in der Romandie und in Frankreich lebenden Personen relativiert werden. Gleiches gilt für die branchenspezifischen Effekte und die individuellen Merkmale der Arbeitnehmenden (Geschlecht, Alter, usw.).

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Personen der repräsentativen Stichprobe, ungeachtet der Arbeitszeiten, gesundheitlichen Risikofaktoren ausgesetzt sind. Berufe in den Bereichen Industrieproduktion, Gesundheit, Pflege, Vertrieb, Bäckerei und Druckgewerbe sind bekannt dafür, dass sie sehr anstrengend sind. Der verhältnismässig hohe Anteil an muskuloskelettalen Erkrankungen<sup>8</sup> und der verglichen mit der Gesamtbevölke-

---

<sup>8</sup> Dieser Erkrankungen, die heute in der Erwerbsbevölkerung sehr häufig auftreten und deshalb oft erwähnt werden, sind von den Ursachen her ähnlich gelagert wie bei der Nachtarbeit: übermässige Belastung des Organismus im Falle von muskuloskelettalen Erkrankungen und Arbeiten in der Nacht. In beiden Fällen lassen sich die gesundheitlichen Auswirkungen nicht klar erfassen und folglich nicht direkt auf die Arbeit zurückleiten.

Die schlechtere Gesundheitszustand der Stichprobe ist der Beweis dafür. Ausbildungsniveau und soziale Stellung der untersuchten Stichprobe zeigen, dass Nachtarbeit und atypische Arbeitszeiten vor allem Personen betreffen, die in verschiedener Hinsicht bereits gefährdet sind.

Dieser Aspekt ist um so wichtiger, als die Bereiche Hotellerie und Taxigewerbe nicht in die Stichprobe erfasst werden konnten. Somit gibt es zahlreiche Dauernachtarbeitende, die wegen der Ausnahmen in der Verordnung 2 des Arbeitsgesetzes (ArG) oder gedeckt durch eine selbständige Erwerbstätigkeit jeglicher Kontrolle entzogen sind.

Es stellt sich die Frage, ob unter diesen Voraussetzungen die Frage der Arbeitszeiten losgelöst vom Gesamtkontext beurteilt werden kann oder ob die Gesundheit am Arbeitsplatz in der Schweiz nicht eher global angegangen werden muss. Dies hätte den Vorteil, dass alle arbeitnehmerspezifischen Aspekte, zeitliche und andere, abgedeckt würden.

Die Ergebnisse der Studie veranschaulichen, dass sich die negativen Folgen atypischer Arbeitszeiten mit spezifischen Massnahmen vorbeugen lassen, beispielsweise Arbeitszeitregelungen, aber auch mit unspezifischen, etwa indem die Arbeitsbedingungen in der Schweiz generell verbessert werden. Diese Massnahmen können auf gesamtschweizerischer Ebene getroffen werden (gesetzgeberische Massnahmen), in den einzelnen Wirtschaftssektoren, über Gesamtarbeitsverträge oder auf der Ebene der Unternehmen. Das Ziel wäre eine Politik zur Förderung der Gesundheit am Arbeitsplatz basierend auf einer praxisbezogenen Analyse des Zusammenwirkens von Arbeitsbedingungen und Gesundheit.

Speziell bei der Dauernachtarbeit gibt es zwei Alternativen: ein absolutes Verbot dieses Arbeitszeitmodells, das Arbeitnehmende (Auswahl und Selbstauswahl), denen Nachtarbeit nichts ausmacht, benachteiligt; oder ein teures Selektionsverfahren, das erst im Nachhinein (wir kennen die Kriterien nicht, die es ermöglichen, vorauszusagen, ob ein Arbeitnehmender diese Art von Arbeitszeitmodell verträgt oder nicht) auf einer regelmässigen Gesundheitsuntersuchung und der Untauglichkeit zur Nachtarbeit basieren könnte. Dieses Vorgehen wäre ethisch problematisch, da man den als nachtarbeitsuntauglich erklärten Personen keine echte berufliche Alternative anbieten könnte. In jedem Fall darf die Korrelation zwischen Arbeitsumfeld und Gesundheit nicht aus den Augen verloren werden. Hier muss denn auch angesetzt werden, um adäquate Lösungen zu finden.

## **Dauernacharbeit**

Voraussetzungen - Bedingungen

21. Juni 2005

**Vorliegender Bericht wurde von der Eidgenössischen  
Arbeitskommission am 21. Juni diskutiert und einstimmig  
verabschiedet**

## **Inhalt**

### **Zulassung von Dauernachtarbeit**

- 1. Ausgangslage**
- 2. Allgemeines**
- 3. Bewilligungsvoraussetzungen für Dauernachtarbeit**
- 4. Begleitmassnahmen**
- 5. Vollzug**

#### **1. Ausgangslage**

Die EAK wurde am 13. April 2005 über die Ergebnisse der Studie „Nachtarbeit ohne Wechsel: berufliche Laufbahn und Gesundheit“ des Forschungsteams Daniel Ramaciotti, Céline Dubey und Olivia Lampert (Universität de Neuchâtel & ERGOrama S.A., Genf, März 2005) informiert. Die Studienergebnisse bilden eine Grundlage für künftige Entscheide in den Bereichen Nachtarbeit und Arbeitnehmerschutz bei Dauernachtarbeit, so auch für die nachfolgend erwähnte im Ausschuss geführte Diskussion.

Im Gegensatz zu der Arbeitnehmervertretung wird seitens Arbeitgeber festgestellt, dass gegenüber der Studie grosse Vorbehalte bestehen.

Die EAK hat einen Ausschuss mit dem Auftrag eingesetzt, eine Diskussion über die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Dauernachtarbeit zu führen und Lösungsvorschläge für die Sitzung der EAK vom 21. Juni 2005 zu erarbeiten.

Der Ausschuss hat sich anlässlich dreier Sitzungen mit der Frage der Zulassung von Dauernachtarbeit auseinandergesetzt.

Er beantragt der EAK folgendem Vorgehen zuzustimmen, wobei Ausschussmitglieder während der Sitzung vom 21. Juni 2005 zu einzelnen Fragen Stellung nehmen werden.

#### **2. Allgemeines**

Grundsatz:

##### **Dauernachtarbeit soll die Ausnahme bleiben.**

Um bewilligt zu werden, muss Nachtarbeit grundsätzlich unentbehrlich sein (Art. 28 ArGV 1). Ausserdem müssen für die Bewilligung von Dauernachtarbeit Gründe vorhanden sein, die es rechtfertigen, von der Einführung des Wechsels von Nachtarbeit mit Tagesarbeit abzusehen.

Nicht in Frage gestellt ist Dauernachtarbeit, wo keine Gegenschichten existieren oder die Arbeit nur in der Nacht ausgeführt werden kann (Art. 30 Abs. 2 ArGV 1). Als Beispiele seien u.a. Bäckereien, Druckereien und Logistikzentren genannt. Für diese Betriebe gelten die allgemeinen Schutzbestimmungen des Arbeitsgesetzes

Nachfolgend werden deshalb nur die Voraussetzungen und die Begleitmassnahmen für die Bewilligung von Dauernachtarbeit für Betriebe behandelt, die organisatorisch Wechselschichten einführen könnten, es aus verschiedenen Gründen jedoch nicht tun.

### **3. Bewilligungsvoraussetzungen für Dauernachtarbeit**

#### **3.1. Gesetzliche Voraussetzungen**

Wie bereits erwähnt, müssen die allgemeinen Voraussetzungen für die Bewilligung von Nachtarbeit (betriebliche - wirtschaftliche Unentbehrlichkeit etc.) grundsätzlich gegeben sein.

Damit jedoch Nachtarbeit von mehr als 12 Wochen ohne Wechsel mit Tages- und Abendarbeit zugelassen wird, müssen zusätzlich folgende Bedingungen erfüllt sein (Art. 30 Abs. 2 ArGV 1):

- **Voraussetzungen von Art. 29 Abs. 1 Bst. a – d ArGV 1:** Es dürfen keine erhöhten Risiken bezüglich chemischer, biologischer und physikalischer Einwirkungen bestehen. Die Arbeitnehmerinnen und die Arbeitnehmer dürfen keinen ausserordentlichen physischen, psychischen und mentalen Belastungen ausgesetzt sein. Der Arbeitsplatz ist so zu organisieren, dass die Leistungsfähigkeit der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen erhalten bleibt. Ausserdem muss die Eignung der betroffenen Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in einer medizinischen Untersuchung festgestellt werden. Der Arbeitgeber muss den Nachweis erbringen, dass er diese Bedingungen respektiert und sie eventuell im Rahmen einer ASA - Lösung / Branchenlösung beurteilt wurden.
- **Die Nachtarbeit ohne Wechsel mit Tagesarbeit muss aus betrieblichen Gründen unentbehrlich sein,** d.h. es existieren keine Gegenschichten, die Arbeit kann nur in der Nacht ausgeführt werden oder es kann nachweisbar nicht genügend Personal rekrutiert werden.

#### **3.2. Definition von Rekrutierungsschwierigkeiten**

**Rekrutierungsschwierigkeiten** begründen Dauernachtarbeit unter folgenden Voraussetzungen:

1. Das Mitspracherecht nach Art. 48 Abs. 1 Bst. b ArG konnte von den Arbeitnehmenden oder deren Vertretung im Betrieb wahrgenommen werden. Die Betriebsleitung hat Alternativen zur Dauernachtarbeit vorgestellt und mit dem Personal diskutiert;

2. Eine Mehrheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hat die individuelle Zustimmung für Nachtarbeit nicht gegeben (Tagschichtarbeiter wollen nicht in die Nachtschicht wechseln) und
3. Die Arbeit in der Nachtschicht stellt besondere Anforderungen an die Qualifikation der Nachtarbeitenden und es können auf dem betriebsüblichen / regionalen Arbeitsmarkt oder im Betrieb keine entsprechenden Personen gefunden werden, die im Wechselschichtsystem arbeiten wollen.

#### **4. Begleitmassnahmen**

Als wichtiges Ergebnis kann der Studie „Nachtarbeit ohne Wechsel: berufliche Laufbahn und Gesundheit“ entnommen werden, dass die Frage der Nachtarbeit ohne Wechsel in einem umfassenden Kontext betrachtet werden muss, und dass das Problem als Element der Interaktion zwischen Arbeit, Lebensweise und Gesundheit zu behandeln ist. Der Studie ist weiter zu entnehmen, dass nicht nur die Frage des Stundenplanes, d.h. der in dauernder Nachtarbeit zugewiesenen Arbeit für den Einfluss auf die Gesundheit verantwortlich gemacht werden kann, sondern dass viele andere Elemente, wie Unterstützung durch die Familie, aber auch durch die Vorgesetzten und die Arbeitskollegen, der Einbezug ins Firmenleben, die Informationsmöglichkeiten etc. eine ebenso grosse Rolle spielen. Aus diesem Grund kommt der Ausschuss EAK zum Schluss, dass den vom Arbeitsgesetz vorgesehenen Begleitmassnahmen besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Das seco wird deshalb bei der Bewilligungserteilung besonders prüfen müssen, ob in den betroffenen Betrieben die bei Nachtarbeit vorgesehenen Schutzmassnahmen umgesetzt werden.

Nachfolgend zeigen wir deshalb auf, welche Massnahmen zum Schutze der nacharbeitenden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Arbeitsgesetz und seinen Verordnungen vorgesehen sind und wie sie umgesetzt werden können.

##### **4.1. Medizinische Untersuchung: (Art. 17c ArG i.V. mit Art. 45 Abs. 1 Bst. e ArGV 1)**

Für Arbeitnehmende, die nur in der Nacht arbeiten, ist die medizinische Untersuchung obligatorisch. Die Untersuchung muss vor Antritt der Stelle erfolgen, danach alle zwei Jahre. Ab dem Alter von 45 J. besteht ein Anspruch auch im Zwischenjahr.

Die Untersuchungsergebnisse werden dem seco mitgeteilt (entsprechendes Formular und Leitfaden zu finden unter: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) / Suchbegriff: medizinische Untersuchung). Die Formulare werden ins Dossier des betreffenden Betriebes abgelegt, damit das seco bei der nächsten Bewilligungserteilung kontrollieren kann, ob die medizinische Untersuchung durchgeführt wurde.

Dieses Vorgehen hat sich nach anfänglichen Schwierigkeiten bewährt. Bei Nichteignung für Nachtarbeit oder bedingter Eignung kann der untersuchende Arzt beim Arbeitsmediziner des seco um Rat ersuchen.

Arbeitnehmer oder Arbeitnehmerinnen, die nach Feststellung des Arztes nicht geeignet sind (oder sich nicht untersuchen lassen) dürfen in der Nacht nicht eingesetzt werden. Der Arbeitgeber hat solche Arbeitnehmende nach Möglichkeit zu einer ähnlichen Tagesarbeit zu versetzen (Art. 17 d ArG). U.E. ist dieser Artikel auslegungsbedürftig. Deshalb sollte in der Wegleitung der Zeitraum festgehalten werden, in dem die Zuweisung zu geschehen

hat. Sinnvoll wäre, wenn es der Gesundheitszustand zulässt, eine Frist von bis zu sechs Monaten vorzusehen. Falls aber eine Vakanz in absehbarer aber längerer Zeit als die genannte Frist ansteht, könnte diese Frist, um eine Kündigung zu vermeiden, in Absprache mit dem zuständigen Arbeitsmediziner beim *seco* verlängert werden.

Eignet sich eine Arbeitnehmerin oder ein Arbeitnehmer nur bedingt, so kann die Nachtarbeit weiterhin bewilligt werden, wenn der Arbeitgeber respektive die Arbeitnehmerinnen und die Arbeitnehmer die als notwendig erachteten Massnahmen für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen ergriffen hat (Art. 45 Abs. 4 ArGV 1).

#### **4.2. Zustimmung der Arbeitnehmenden (Art. 17 Abs. 6 ArG i.V.m. Art. 30 Abs. 2 Bst. c ArGV 1)**

Die Einwilligung der Arbeitnehmer oder der Arbeitnehmerinnen für die dauernde Beschäftigung in der Nacht muss schriftlich erfolgen.

Wie am Schluss dieses Berichtes festgehalten, wird das *seco* ein Merkblatt zum Thema Dauernachtarbeit erarbeiten, womit die betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über die Folgen von Dauernachtarbeit und die notwendigen Begleitmassnahmen informiert werden sollen. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sollten in Zukunft erst nach Kenntnisnahme dieses Merkblattes ihre Einwilligung für die Dauernachtarbeit geben.

Die Freiwilligkeit für diese belastende Beschäftigungsart ist ausserordentlich wichtig. Zeigen doch verschiedene Studien, so auch diejenige von Prof. Ramaciotti, dass Arbeitnehmende, die sich selber für die dauernde Nachtarbeit entscheiden, entsprechend motiviert sind und deshalb auch weniger gesundheitliche Probleme haben.

Diesen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sollte deshalb vom Arbeitgeber nach den betrieblichen Möglichkeiten ein Wechsel in die Tag- oder Wechselschicht angeboten werden, wenn sie es wünschen.

#### **4.3. Arbeitszeitvorschriften (Art. 30 Abs. 3 ArGV 1)**

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die dauernd in der Nacht arbeiten, dürfen höchstens in fünf von sieben aufeinander folgenden Nächten oder in sechs von neun aufeinander folgenden Nächten eingesetzt werden und an ihren freien Tagen keine Überzeit leisten.

#### **4.4. Zeitzuschlag (Art. 17b II, Art. 31-32 ArGV 1)**

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die dauernd in der Nacht beschäftigt werden, haben Anspruch auf eine Kompensation von 10 Prozent der Zeit, während der sie Nachtarbeit geleistet haben. Diese Regelung soll den Nachtarbeitenden zusätzliche Erholungszeiten ermöglichen. (Beispiel: wird die Kompensation in Form von freien Tagen gewährt, so sind dies bei einem Vollpensum in der Regel ca. 19 zusätzliche freie Tage pro Jahr).

#### **4.5. Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz (Art. 29 Abs. 1 Bst. a – d ArGV 1)**

Werden Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmer dauernd in der Nacht beschäftigt, so muss gewährleistet sein, dass für sie keine erhöhten Risiken bezüglich chemischer, biologischer und physikalischer Einwirkungen bestehen und nach lit. b diese nicht ausserordentlichen physischen, psychischen und mentalen Belastungen ausgesetzt sind.

Die Bestimmungen in Art. 29 Abs. 1 lit. a und b sind deshalb von Bedeutung, weil davon ausgegangen werden muss, dass sich zum gesundheitlichen Risiko von Nachtarbeit noch die Risiken durch die Arbeitsumgebung und durch die individuelle Belastung hinzukommen. Um die Arbeit für die Arbeitnehmenden so zu gestalten, dass sie möglichst der Gesundheit nicht schadet, sind die Arbeitsbedingungen zu optimieren und die Belastungen den individuellen Voraussetzungen anzupassen. Dies bedeutet, dass insbesondere die in der ArGV 3 geregelten Massnahmen für die Gesundheitsvorsorge, wie z.B. die Bestimmungen über die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz (Art. 15 ArGV 3), umgesetzt werden müssen.

#### **4.6. Weitere Massnahmen bei Nachtarbeit (Art. 17e ArG)**

Die gesundheitlichen Belastungen von Nachtarbeit, insb. von dauernder Nachtarbeit, können durch entsprechende Massnahmen gelindert werden. Deshalb wird in Art. 17e ArG Folgendes festgehalten:

Soweit nach den Umständen erforderlich, hat der Arbeitgeber, der regelmässig Arbeitnehmer in der Nacht beschäftigt, weitere geeignete Massnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer vorzusehen, namentlich im Hinblick auf die Sicherheit des Arbeitsweges, die Organisation des Transportes, die Ruhegelegenheiten und Verpflegungsmöglichkeiten sowie die Kinderbetreuung.

### **5. Vollzug**

Das seco erteilt die Bewilligungen für Dauernachtarbeit. Sämtliche laufenden Bewilligungen für Dauernachtarbeit wurden bis Ende 2005 verlängert. Diese müssen in der zweiten Hälfte 2005 geprüft und erneuert werden.

#### **5.1. Erste Phase: zweite Hälfte 2005**

In dieser Phase wird das seco die Betriebe mit bis Ende 2005 verlängerten Bewilligungen auffordern, Erneuerungsgesuche einzureichen. Die eingereichten Gesuche werden einer pauschalen Prüfung unterzogen: betriebliche Unentbehrlichkeit; schriftliches Einverständnis, medizinische Untersuchungen usw.. Sind diese Voraussetzungen gegeben, werden die Bewilligungen für drei Jahre erneuert. Die gesetzlichen Bestimmungen werden in allen Fällen einzuhalten sein, einzelne Bewilligungen beruhen noch auf das vor dem 1. August 2000 gültige Arbeitsgesetz.

## **5.2. Zweite Phase: 1. Januar 2006 – 31. Dezember 2008**

In Zusammenarbeit mit den kantonalen Vollzugsbehörden werden die Betriebe mit Bewilligungen für Nachtarbeit ohne Wechsel aufgesucht werden. Dabei wird es darum gehen, die im Kapitel 3 aufgeführten Massnahmen unter Einbezug der ASA - Lösungen zu überprüfen, die Betriebe auf eventuelle Verbesserungsmöglichkeiten aufmerksam zu machen und entsprechend zu beraten. Gleichzeitig werden den Betrieben auch Alternativstundenpläne vorgestellt und mit ihnen diskutiert werden. Selbstverständlich werden die Arbeitgeber in dieser Phase auch den Nachweis zu erbringen haben, dass sie aufgrund der Personalsituation keine Schichtrotation einführen können.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden die für die Bewilligungserteilung Ende 2008 notwendigen Grundlagen liefern.

## **5.3. Monitoring - Hilfsmittel**

Die Studienverfasser Ramaciotti/Dubey/Lampert hatten bei der Durchführung der Studie grosse Schwierigkeiten, die notwendigen Daten zu erhalten, weil die Betriebe sie zum Teil nicht aufbewahrt haben und von den Vollzugsbehörden dem zu wenig Beachtung geschenkt wurde.

Aus diesem Grund soll das seco beauftragt werden, den Aufbau eines Monitoring zu prüfen, welches die Entwicklung der Dauernachtarbeit und ihrer Wirkung auf die Gesundheit erfasst.

Zudem wird das seco ein Merkblatt zum Thema Dauernachtarbeit verfassen, das den Arbeitnehmenden und Arbeitgebern abgegeben werden kann (siehe auch Ziff. 3.2).

Aec /21.06.05