

Sozialer Jetlag: Diskrepanz zwischen sozialer und biologischer Zeit

Professor Dr. Till Roenneberg, Leiter des Zentrums für Chronobiologie am Institut für Medizinische Psychologie, Ludwig-Maximilians-Universität München

Sämtliche Funktionen des Körpers werden zeitlich von der biologischen Tagesuhr gesteuert. Selbst ohne zeitliche Informationen von außen, tickt diese innere Uhr weiter, allerdings mit ihrer eigenen, angeborenen Tageslänge – meist mehr als 24 Stunden, bei manchen Menschen jedoch auch weniger (daher circadian – ungefähr ein Tag). Die Tageslänge in zeitlicher Isolation ist eine individuelle, angeborene Eigenschaft.

Unter normalen Umständen wird die innere Uhr genau mit dem 24-Stunden-Tag der Erdumdrehung synchronisiert – hierbei richtet sie sich vor allem nach den Zeiten von Licht und Dunkelheit. Auch diese Synchronisation zeigt, bisweilen große, individuelle Unterschiede. Die innere Uhr mancher Menschen bettet sich früh in den Tag ein, die anderer spät – die „Lerchen“ bzw. „Eulen“ unter uns. Diese Qualität der inneren Uhr eines Individuums wird als 'Chronotyp' (Zeit-Typ) bezeichnet.

Unser Leben wird also von drei Uhren bestimmt, der Sonnenuhr, der inneren Uhr und der sozialen Uhr, nach der wir den Arbeitstag beginnen oder die Abendnachrichten anschalten. Wenn die Innenzeit und die Außenzeit nicht übereinstimmen, entsteht eine Art Jetlag-Situation. Je stärker dieser „soziale Jetlag“, desto mehr leidet unsere Physiologie unter Stress, welches langfristig zu Gesundheitsschäden führen kann, zum Beispiel Schlaf- und Verdauungsprobleme. Ein klarer Fall von chronischem sozialem Jetlag ist die Schichtarbeit, die etwa 20 Prozent der arbeitenden Bevölkerung betrifft. Schichtarbeiter leiden nachweislich mehr an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Störungen des Magen-Darm-Traktes, Schlafpathologien, metabolischen Syndrom und sogar an einem erhöhten Krebsrisiko.

Durch die großen Unterschiede im Chronotyp kann es allerdings auch unter Menschen, die normalen Arbeitszeiten nachkommen, zu einer chronischen sozialen Jetlag-Situation kommen. Bis zu 60 Prozent der Bevölkerung leiden unter einem mehr oder weniger stark ausgeprägten sozialen Jetlag. Flexiblere Arbeitszeiten und individualisierte, besser ausgearbeitete Schichtpläne könnten diese Nachteile der arbeitenden Bevölkerung verbessern.

Eine der wichtigsten Folgen des sozialen Jetlags ist der chronische Schlafmangel, der an Werktagen zustande kommt und an freien Tagen 'nach geschlafen' werden muss. Die Wochenstruktur mancher Spättypen gleicht den Folgen eines wöchentlichen Fluges über den Atlantik und zurück.

Zum Referenten:

Till Roenneberg ist der Leiter des Zentrums für Chronobiologie an der Münchner Ludwig-Maximilian-Universität und erforscht seit mehr als 25 Jahren die Funktion biologischer Uhren. Seine Forschungsarbeiten reichen von den molekularen Grundlagen der circadianen Uhr über die Suche nach den Genen, die unseren inneren Tag bestimmen, bis hin zu den Möglichkeiten, wie man die schädlichen Folgen von Schichtarbeit verringern kann.