Innerer Rhythmus und soziale Zeiten - kommt unser Schlaf zu kurz?

Innerer Rhythmus und soziale Zeiten - kommt unser Schlaf zu kurz?
Einer der bekanntesten Forscher auf dem Gebiet der Chronobiologie in Deutschland ist Prof. Till Roenneberg vom Institut für Medizinische Psychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Im folgenden Interview plädiert Prof. Roenneberg u.a. für flexible Arbeitszeitmodelle, Verständnis für die Bedürfnisse von Schülern und mehr Respekt vorm Schlaf.
- Professor Roenneberg, kommt unser Schlaf denn im Alltag zu kurz?
Unter der Arbeitswoche auf jeden Fall. Die inneren Uhren der meisten Menschen in Industrieländern gehen nach, weil wir ihnen zu wenig Kontrast zwischen Tageslicht und Dunkelheit geben. Wir halten uns fast nur noch in Gebäuden auf, wo die Lichtintensität bis zu tausendmal schwächer ist als tagsüber unter freiem Himmel. Nach Sonnenuntergang setzen wir uns dann immer noch künstlichem Licht aus. Wir leben also in einer Dauerdämmerung. Unter diesen Umständen hinkt unsere innere Uhr hinterher, so dass wir zwar immer später einschlafen können, aber immer noch zu traditionell frühen Zeiten zur Arbeit gehen müssen. Wir sind also an Arbeitstagen immer mehr auf Wecker angewiesen und schlafen immer weniger, und versuchen an freien Tagen unseren Schlafmangel wieder auszugleichen.
- Sie haben den Begriff des "sozialen Jetlag" geprägt, also der Divergenz unserer inneren Uhr von sozialen Alltagsstrukturen. Wie kann dieser überwunden werden?
Schuld am sozialen Jetlag ist vor allem unser Lichtverhalten. Als wir noch vorwiegend draußen gearbeitet haben und nachts kein elektrisches Licht anzünden konnten, war unsere Innenzeit mit der Außenzeit, mit den sozialen Zeitstrukturen im Einklang. Wir erwachten morgens früh von alleine und schliefen abends früh genug ein, um unser Schlafsoll zu erfüllen. Heute stimmt unsere Innenzeit nicht mehr mit der sozialen Zeit überein, die Innenzeit wird immer später und die soziale Zeit bleibt relativ konstant. Dem sozialen Jetlag können wir mit zwei Maßnahmen entgegenwirken: Einmal sollten wir die Arbeitszeiten auf allen Ebenen und in allen Sparten unserer Wirtschaft flexibilisieren, so dass die Menschen wieder in dem von der inneren Uhr vorgegebenen Zeitfenster schlafen können und keinen Wecker brauchen. Dann müssen sie auch nicht die Hälfte ihrer arbeitsfreien Tage verschlafen, um das arbeitswöchentliche Defizit auszugleichen.
Zum anderen sollte die Architektur und die Lichtindustrie wieder viel (blauhaltiges) Tageslicht vom Dach in die Räume "spiegeln" (große Fenster sind dafür nicht genug und eine elektrische Lösung ist zu teuer und umweltschädlich). Die künstliche Beleuchtung muss intelligent dynamisch sein. Das heißt, sie muss nach Sonnenuntergang die Blaulichtanteile aus der Beleuchtung nehmen, ohne unsere Sehleistung zu schwächen. Das sind sicherlich schwierige Aufgaben, ich bin aber optimistisch, dass diese Fortschritte machbar sind.
- Welches sind für Sie die vielversprechendsten chronobiologischen Forschungen im Moment?
Das Wunderbare an der Chronobiologie ist ihre Vielseitigkeit und Interdisziplinarität - von der Molekularbiologie und der Metabolismus-Forschung bis zur Arbeitsmedizin und Kognitionsforschung. Auf der molekularen Ebene entdecken Chronobiologen gerade biochemische Uhrwerke in der Zelle, die wahrscheinlich in der Evolution viel früher entstanden sind als die genetischen Uhrwerke, die Ende des letzten Jahrhunderts als erstes entdeckt wurden. Auf der physiologisch-medizinischen Ebene bringt die Chronobiologie erste Erkenntnisse ans Licht wie die innere Uhr mit dem Stoffwechsel zusammenarbeitet und wie sie an der Entstehung von Krankheiten beteiligt ist. Auf der arbeitsmedizinischen Ebene beginnen wir langsam zu verstehen, wie wir Arbeitszeiten individuell anpassen können, so dass selbst Schichtarbeit weniger gesundheitsschädlich werden könnte. Es sind spannende Zeiten in der chronobiologischen Forschung.
- Auf dem Jahreskongress der DGSM werden Sie über das "Human Sleep Project" berichten. Womit beschäftigt sich dieses Projekt und welche ersten Ergebnisse konnten Sie verzeichnen?
Wir haben in der Chronobiologie die Erfahrung gemacht, dass man unglaublich viel lernen kann, wenn man die Forschung aus dem Labor in den Alltag trägt. Dies hat sich das "Human Sleep Project" (HSP) nun auch für die Erforschung des Schlafs zur Aufgabe gemacht. Obwohl wir teilweise die biochemischen und neuronalen Prozesse, die Schlaf initiieren, steuern und aufrecht erhalten bis ins Detail kennen, haben wir immer noch keine Antworten auf die einfachsten Fragen. Wie viel Schlaf braucht denn ein Individuum oder wie kann man denn Schlafqualität im Alltag objektiv messen, sind Beispiele für solche grundlegenden Fragen. Im HSP wollen wir den Schlaf im Kontext, das heißt im individuellen Alltag über viele Wochen in Tausenden von Menschen messen. Hierfür müssen zahlreiche neue Methoden entwickelt werden, die dieses ambitionierte Ziel möglich machen. Prinzipiell steht eine Internet-Plattform im Zentrum des HSP über die jeder Interessierte seine Daten hochladen kann (z.B. Aufzeichnungen der Bewegungsaktivität) und dann eine circadiane und eine Schlafanalyse erhalten. So wird das HSP eine umfassende Datenbank anlegen, die wissenschaftlich genutzt werden kann, und die Teilnehmer können ihr Verhalten analysieren, verstehen und eventuell zu ihren Gunsten ändern. Die ersten Erfolge der Methodenentwicklung und die ersten Ergebnisse einer solchen Datenbank werden Inhalt meines Vortrags auf dem DGSM-Kongress sein.
- Sie plädieren dafür, dass zumindest für Oberstufenschüler die Schule eine Stunde später beginnen soll und dass Arbeitgeber offen sein sollten für einen flexiblen Beginn ihrer Beschäftigten je nach deren Chronotyp. Ließe sich das gesellschaftlich durchsetzen?
Ebenso wie ich für eine Flexibilisierung am Arbeitsplatz bin, plädiere ich dafür, dass die Schulzeiten auf die biologischen Bedürfnisse von Jugendlichen eingehen - die inneren Uhren von 14 bis 21 Jährigen gehören zu den spätesten in der Bevölkerung (aus biologischen Gründen!). Ziel eines späteren Schulbeginns ist eine Verbesserung der Lernsituation von Jugendlichen. Spättypen erreichen nachweislich schlechtere Abiturnoten als Frühtypen. Dieser Diskrimination muss ein Ende gesetzt werden. Außerdem kann sich ein Land, dessen einziger Rohstoff in den Gehirnen der Menschen und damit in ihrer Ausbildung liegt, keine Mängel in der Lehr- und Lernwelt erlauben. Diese Welten müssen daher auch zeitlich optimiert werden und zwar vor allem für die Lernenden und nicht so sehr für die Lehrenden. Ich schlage seit Jahren in Deutschland vor, mit ausgewählten Schulen Pilotprojekte durchzuführen und wissenschaftlich zu begleiten. Leider ist es dazu nie gekommen. Meine Kollegen in England führen nun solche Versuche in großem Stil an vielen Schulen durch. Dabei wäre es hierzulande viel wichtiger - in England beginnen die meisten Schulen nämlich erst um 9.00 Uhr!
- Wie könnte man die besondere Gefährdung von Schicht- und Nachtarbeitern verbessern?
Indem man bei der Schichtplanung auf den Chronotyp des einzelnen Arbeitnehmers eingeht und indem man genaue Messungen macht, welche Rotationspläne für welchen Menschen (Spät- und Frühtyp, jung und alt) am geeignetsten sind. Beides wird derzeit intensiv erforscht und wird potentiell die Gefährdung von Schichtarbeitern drastisch verringern. Wichtig sind dabei aber auch rechtliche und gesellschaftliche Veränderungen. Sonderzuschläge sollten nicht mehr nur für die Nachtschichten bezahlt werden, sondern einfach und allein für die Forderung des Arbeitgebers in Schichten zu arbeiten. Nur wenn die alleinigen finanziellen Anreize für die Nachtschichten wegfallen, lassen sich gesundheitsförderliche Schichtpläne durchsetzten. Außerdem sollten Mittel und Wege gefunden werden, die wenigstens in der Industrie Arbeiten zwischen drei und sechs Uhr unnötig machen. Diese Maßnahmen werden die Situation von Schichtarbeitern mit Sicherheit verbessern.
- Welche Forderungen stellen Sie hinsichtlich der Berücksichtigung von chronobiologischen Aspekten im Lebens- und Arbeitsrhythmus der Menschen an Politik und Gesellschaft?
Mehr Flexibilität, mehr Toleranz, Fördermaßnahmen für neue Lichtarchitektur. Mehr Respekt vor dem Schlaf, der dem Wachsein nichts nimmt sondern ihm zuträgt.
- Noch eine letzte Frage: Können aus ihrer Sicht die neuen Apps oder iHealth Tracker irgendetwas zu einer besseren Schlafqualität beitragen?
Im Zuge des Ausbruchs der Forschung aus dem Versuchslabor in die reale Welt - in den alltäglichen Kontext - helfen alle Selbst-Mess-Geräte. Nur sind oft die Methoden, die diese Geräte verwenden, um Schlaf zu analysieren weder transparent noch wissenschaftlich validiert. Beides gehört zu den Aufgaben des Human Sleep Projekts. Diagnosen des individuellen Schlafverhaltens sollten nur akademisch ausgebildete Fachkräfte geben, mit Hilfe von transparenten und validierten Methoden. Das heißt, die vielen Geräte sind hervorragend, die Auswertung der gesammelten Daten sollte man unabhängigen Spezialisten überlassen. Die Daten-Plattform des Human Sleep Projects wird dafür die notwendigen Voraussetzungen schaffen.
Prof. Till Roenneberg hält auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) am 5. Dezember 2014 um 9 Uhr im Congresssaal I+II des Congresscentrum Ost Koelnmesse in Köln einen Vortrag mit dem Titel "The Human Sleep Project - Rahmen, Ziele und erste Ergebnisse". Medienvertreter sind herzlich dazu eingeladen!

Kontakt für Rückfragen:
Conventus Congressmanagement
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Romy Held
Tel.: 03641/3116280
romy.held@conventus.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=580792" width="1" height="1">

Pressekontakt

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaft

40223 Düsseldorf

Firmenkontakt

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaft

40223 Düsseldorf

Die AWMF ist das Netzwerk der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften in DeutschlandIn der 1962 gegründeten Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) sind derzeit 163 wissenschaftlich arbeitende medizinische Fachgesellschaften organisiert.