



124. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e. V.  
14. April bis 17. April 2018, Congress Center Rosengarten in Mannheim

**Depressionen, Alzheimer und Diabetes**

## **Die „Innere Uhr“ als Taktgeber für unsere Gesundheit**

**Wiesbaden/Mannheim, April 2018 – Der Wechsel von Tag und Nacht bestimmt unseren Lebensrhythmus – und das nicht nur im Hinblick darauf, wann wir müde werden und wann wir aufwachen. Auch die Körpertemperatur, der Energiestoffwechsel, die Ausschüttung verschiedener Hormone und die Aktivität von Immunzellen zählen zu den Körperfunktionen, die sich, orientiert am 24-Stunden-Takt, verändern. Dass gesundheitsrelevante Prozesse so eng mit dem Schlaf-Wach-Rhythmus verzahnt sind, kann auch therapeutisch genutzt werden. Wie die so genannte Chronotherapie dabei helfen kann, die Wirkung von Medikamenten zu verbessern oder chronischen Erkrankungen vorzubeugen, darüber wird der Lübecker Neurobiologe Professor Dr. rer. nat. Henrik Oster auf einer Pressekonferenz anlässlich Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) in Mannheim sprechen.**

Ohne äußere Einflüsse schwingt der innere Taktgeber nicht immer genau im 24-Stunden-Rhythmus. Beim einen kann der Takt bei 23, beim anderen eher bei 25 Stunden liegen. Wissenschaftler sprechen daher von zirkadianen, also nur ungefähr der Länge eines Tages entsprechenden Rhythmen. „Man weiß heute außerdem, dass es nicht nur eine innere Uhr gibt, sondern dass es sich um ein hierarchisch organisiertes System handelt“, erklärt Henrik Oster. Übergeordneter Schrittmacher ist der Nucleus suprachiasmaticus im Zwischenhirn. Er ist dicht an den Sehnerv geschmiegt und kann so die zirkadianen Rhythmen auf den Hell-Dunkel-Rhythmus abstimmen. Aber auch jede Körperzelle verfügt über Gene, die im Tagesrhythmus aktiv werden.

So zuverlässig die innere Uhr arbeitet, so flexibel reagiert sie auf Veränderungen: Sich auf die Sommerzeit einzustellen oder einen reisebedingten Jetlag zu überwinden, gelingt in der Regel innerhalb weniger Tage. Halten die Störungen jedoch an – etwa durch häufige Nachtschichten oder auch durch ausgeprägte Schlafstörungen – kann dies die Gesundheit der Betroffenen



stark beeinträchtigen. „Chronische Störungen des zirkadianen Systems erhöhen das Risiko für Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes, aber auch für Krebserkrankungen“, sagt Henrik Oster, der das Institut für Neurobiologie an der Universität Lübeck leitet. Auch neuropsychiatrische Erkrankungen wie Depressionen, Schizophrenie und Alzheimer träten häufiger auf.

Eines der Ziele, die chronotherapeutische Ansätze verfolgen, ist daher die Stabilisierung des inneren Rhythmus. „Das kann etwa durch eine Lichttherapie geschehen, oder durch einen festen Aktivitäts- und Essensrhythmus“, erläutert Oster. Auch über Medikamente kann das zirkadiane System beeinflusst werden. Klinisch erprobt sind bislang allerdings lediglich Wirkstoffe, die auf die Hormone Cortisol und Melatonin und die von ihnen angestoßenen Stoffwechselwege wirken. „Mehr als jeder dritte Bundesbürger leidet an Schlafstörungen oder anderen Störungen des zirkadianen Rhythmus“, sagt Professor Dr. med. Cornel C. Sieber, Vorsitzender der DGIM und Kongresspräsident des 124. Internistenkongresses. Angesichts dieses Ausmaßes komme der Erforschung chronobiologischer Zusammenhänge und möglichen, daraus abgeleiteten Therapieformen eine große Bedeutung zu.

Mit dem zweiten chronotherapeutischen Ansatz verknüpft sich die Hoffnung, die Wirkung von Medikamenten optimieren zu können, indem man die Einnahme auf den zirkadianen Rhythmus abstimmt. Auch die Nebenwirkungen nebenwirkungsreicher Medikamente – etwa in der Krebstherapie – sollten so möglichst gering gehalten werden. Bisherige Studien haben jedoch noch nicht zu konkreten Empfehlungen geführt. „Vermutlich muss neben der Tageszeit auch der Chronotyp der Patienten berücksichtigt werden – also salopp gesagt, ob sie eher Früh- oder eher Spätaufsteher sind“, gibt Henrik Oster zu bedenken. Das mache den Studienaufbau zusätzlich kompliziert.



**Deutsche Gesellschaft  
für Innere Medizin e.V. ®**

**Pressekontakt für Rückfragen:**

Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM)

Pressestelle

Janina Wetzstein

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-457

Fax: 0711 8931-167

[wetzstein@medizinkommunikation.org](mailto:wetzstein@medizinkommunikation.org)

[www.dgim.de](http://www.dgim.de)

[www.dgim2018.de](http://www.dgim2018.de)