



Wechselschichtdienst bei der Ortspolizeibehörde

Teil 2

Die Innere Uhr

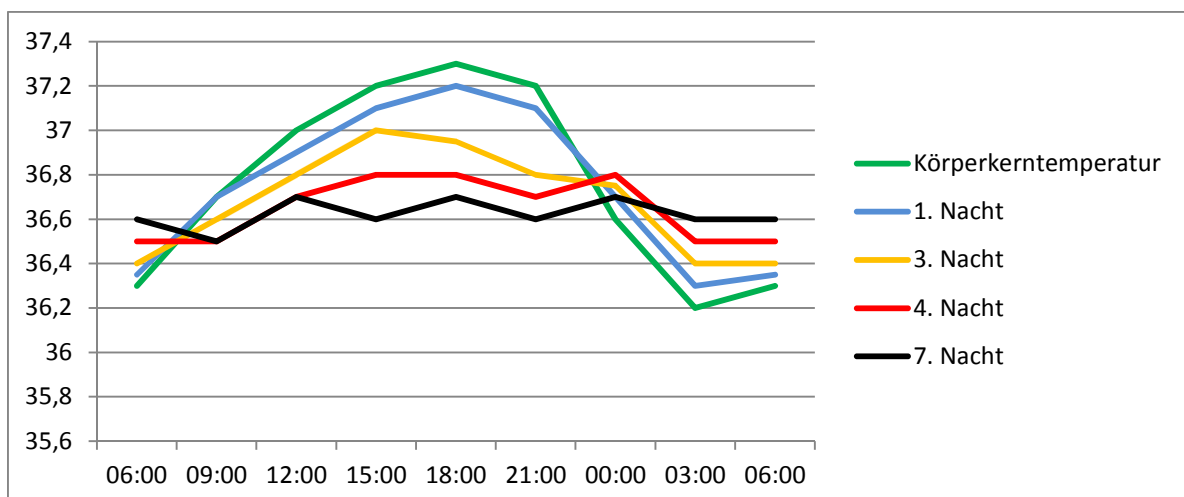
*„Wenn der Wecker morgens rasselt, und der Tag nimmt seinen Lauf.
Ist die Stimmung mir vermässelt, denn ich steh so ungern auf!“*

Laing: Morgens bin ich immer müde – 2. Strophe

Ausschlaggebend für die besonderen Belastungen durch den Wechselschichtdienst ist die „Zirkadianperiodik“. Von der „inneren Uhr“ ist oft die Rede. Die wenigsten kennen aber die Prinzipien, nach denen diese Uhr tickt. Die innere Uhr ist weit mehr als eine Gewohnheit. Wir alle haben unsere innere Uhr, die von inneren und äußeren Faktoren getaktet wird.

Von außen wirken Hell-Dunkel-Wechsel, Umgebungsgeräusche, Temperaturunterschiede und die „gesellschaftliche Taktung“ auf uns ein. In unserem Innern ticken Billionen von biochemischen Uhren. Jede unserer Zellen verfügt über einen molekularen Taktgeber. Diese Taktgeber werden von einem Reiskorn großen Zellklumpen im Gehirn, dem suprachiasmatischen Nukleus, kurz SCN, kontrolliert.

Diese innere Uhr bestimmt unseren Lebensrhythmus, sowohl körperlich wie auch geistig. Unsere Leistungsfähigkeit orientiert sich an dieser inneren Uhr, unser Stoffwechsel verläuft im Tag-/Nacht-Rhythmus. Unsere Körpertemperatur verläuft in einer ausgeprägten Kurve. Sie ist um 18:00 Uhr am höchsten und um 03:00 Uhr nachts am niedrigsten.



Die Körpertemperatur fällt nicht, weil wir nachts schlafen, sondern wir schlafen nachts, weil die Zirkadianperiodik den Stoffwechsel herunterfährt. Die Reduktion der Körpertemperatur ermöglicht Tiefschlafphasen und auch die Traumphasen orientieren sich weitgehend am Rhythmus der Inneren Uhr.

Der Körper unternimmt erhebliche Anstrengungen, um diesen Rhythmus aufrecht zu erhalten. Signifikante Verschiebungen sind erst nach der dritten Nacht erkennbar, dann beginnt die Kurve zunehmend zu verflachen und verliert ihre Dynamik.

Bei einem Wechsel in andere Zeitsysteme, etwa bei einer Reise in die USA, passt sich der Mensch in relativ kurzer Zeit an die Umstellung an. Das hängt mit den oben beschriebenen äußeren Faktoren zusammen, die als neue Zeitgeber fungieren. Bei Schichtarbeitern braucht die Rückanpassung nach Nachtschichten deutlich länger.

Die innere Uhr tickt nicht bei allen gleich. In der Arbeitsmedizin werden sogenannte „Chronotypen“ unterschieden. Die inneren Uhren weichen individuell voneinander ab. Man spricht in diesem Zusammenhang von tatsächlich von Lerchen und Eulen.

*„Doch wenn tausend Lichter glühen, bin ich jede Nacht ganz groß.
Und wenn dann noch Musik erklingt, huh, dann geht es los!“*

Laing: Morgens bin ich immer müde – 3. Strophe

Teil 3 – Körperliche Auswirkungen – folgt am Montag

