

„Gute Nacht!“

(Schlafforschung mit Weltraumtechnik)

von Tom Matzek, 07.04.2000 und 21.07.2000 (Best of)

(ORF - Modern Times)

Österreichs Chronomediziner mussten hoch hinaus, um tiefe Einblicke in den menschlichen Organismus zu bekommen. Jahrelang untersuchten sie die Kosmonauten der MIR, als ersten Franz Viehböck. Hier wurde erstmals deutlich, wie die innere Uhr durch ungewöhnliche Belastungen gestört wird. Die Körperrhythmen der Weltraumflieger waren gleichsam flachgepresst.

Im Joanneum Research in Weiz wird das Wissen aus dem Weltall nun in der Schlafforschung angewandt. Was sofort auffällt: es ist kein herkömmliches Schlaflabor mit einer Unmenge an Kabeln und Geräten.

Die Zukunftsvision der Chronomediziner: bei der Schlafdiagnose soll der Patient im eigenen Bett bleiben können. Ein Messgerät aus dem MIR-Projekt macht's möglich: das sogenannte Ballistocardiogramm ist so sensibel, dass es die Schwingungen des Herzschlags sogar von der Matratze aufnimmt. Ein gesunder 9-Stundenschlaf im Zeitraffer. Deutlich erkennt man die ruhigen Phasen des erholsamen Tiefschlafs und die Phasen unruhiger Träume. Die Nacht verläuft wie ein Auf und Ab – auch im Schlaf schwingt unser Organismus.

Chronobiologen interpretieren Schlafstörungen als Störungen dieses Schwingungsgefüges. Die Auslöser können sein: Schichtarbeit, Stressbelastung, Flug über Zeitzonen, unregelmäßige Lebensweise.

Untersuchungen zeigen: die Missachtung der Inneren Uhr sorgt nicht nur für subjektives Unbehagen, sondern hat massive physiologische Auswirkungen.

Schlafstörungen und Depression: die medizinischen Zusammenhänge werden derzeit im Landesnervenkrankenhaus Graz untersucht. Bei depressiven Patienten wird die Koppelung von Herzschlag und Atmung gemessen. Normalerweise passiert das im Tiefschlaf automatisch und sorgt für unsere Erholung. Jetzt zeigt sich: bei Depressionen findet diese Koppelung nicht statt. Der Organismus wird zunehmend erschöpfter – wie bei den Patienten mit Schlafstörungen und den Kosmonauten der MIR.

Wachsein in der Nacht, müde sein, wenn es Tag wird – diese Symptome zeigen nicht nur depressive Patienten, wenn sie in Landesnervenkrankenhaus Graz kommen – es ist das Grundmuster von Störungen der inneren Zeitstruktur.

Eine Störung der Zeitstruktur, die jeder Flugreisende kennt, ist der Jetlag, der durch das Überfliegen von Zeitzonen entsteht. Was sich jetzt erst zeigt: diese Störung kann sich massiv auswirken. Neueste Studien belegen: Piloten mit häufigem Jetlag erkranken auch häufiger schwer. Und: der Jetlag ist mit Schlafstörungen und Depressionen durchaus vergleichbar.

Trägheitsgefühl und Schlaflosigkeit bei depressiven Patienten therapiert man in Graz bereist mit einer chronomedizinischen Methode. Schrittweise, über einen Zeitraum von 10 Tagen, wird ein normaler Ablauf von Tag und Nacht, von Aktivität und Ruhe wiederhergestellt. Durch die Schlafrhythmuswechseltherapie soll die verstellte innere Uhr wieder justiert werden.

Besonderen Wert wird darauf gelegt, den Organismus richtig anzukurbeln: durch ein kräftiges Frühstück, eine erfrischende Dusche und eine Lichttherapie. Die Erfolge zeigen: ein geregelter Tagesablauf ist die einfachste und beste Medizin gegen Störungen der Zeitstruktur.