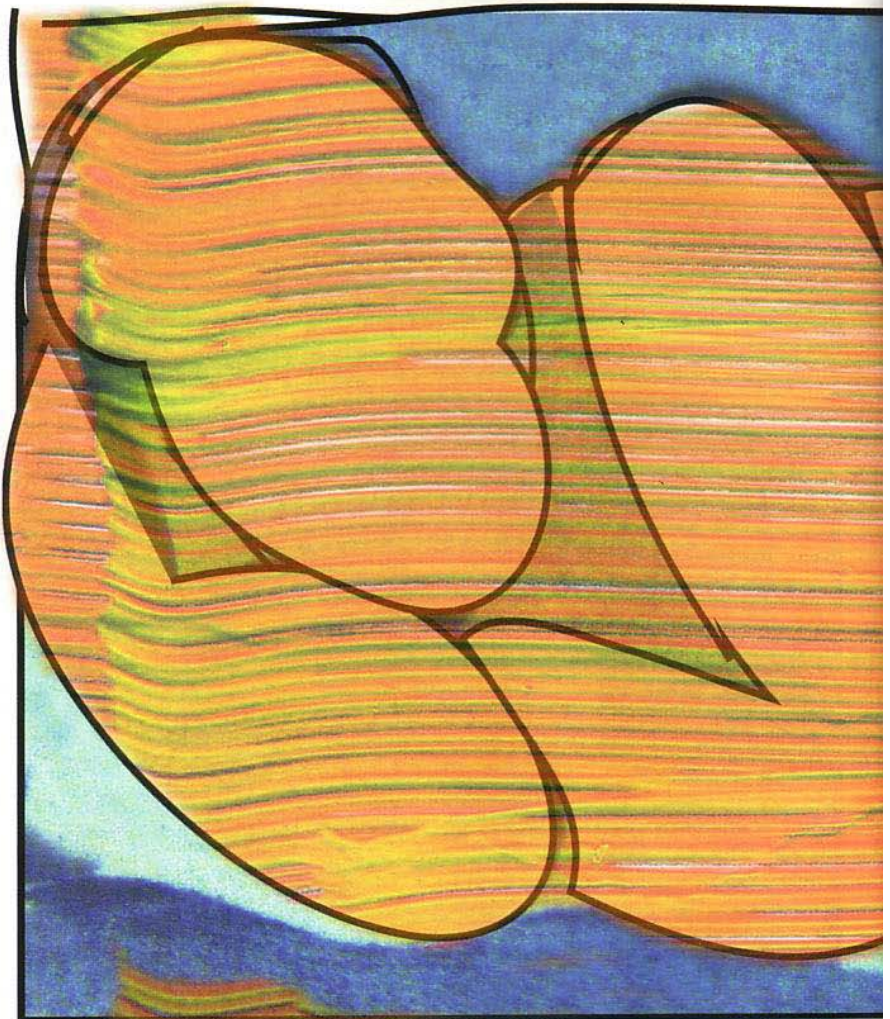


Jaan Karl Klasmann

# Gesundes Schwingen

Stress, Reizüberflutung, zu seltene Pausen, unregelmäßige Essens- und Schlafzeiten – all das und vieles mehr bringt die natürlichen Schwingungen unseres Körpers aus dem Takt. Das hat Folgen: Schlafstörungen, Burn-out, körperliche Krankheiten, hohe Fehlerquoten und Unfälle sind der Preis für „unrhythmisches“ Leben. Was brauchen wir, um wieder im Einklang mit unseren inneren Rhythmen schwingen zu können?

Solange wir leben, wird unser Organismus von Rhythmen bestimmt: Unsere Nervenimpulse schwingen im Millisekundenbereich, Herzschlag, Atmung und Blutdruck im Bereich von Sekunden, die periphere Durchblutung in einem Minutenzyklus. Ultradianrhythmen schwingen im Takt von einer bis zu mehreren Stunden. So genannte Zirkadianrhythmen folgen dem 24-Stunden-Zeitverlauf des Erdentages (etwa der Schlaf-/Wachrhythmus, die Organuhr der chinesischen Medizin, der Zellteilungsrythmus, der Stoffwechsel und der Hormonhaushalt). In noch längeren Wellen verläuft der Regelzyklus der Frau und bewegen sich die Jahreszeiten. Die westliche Medizin schenkte diesen Fakten lange Zeit keine besondere Aufmerksamkeit. Doch nach und nach wurde immer klarer, dass dieses Schwingen keine bloße Laune der Natur ist, sondern eine wesentliche Bedingung für Gesundheit. Ein weltweites Netz von Forschern, das von Kalifornien über Österreich und Deutschland bis nach Japan reicht, hat immer mehr Indizien dafür gesammelt, dass die vielen einzelnen Rhythmen im Körper nicht einfach beziehungslos nebeneinanderher schwingen, sondern wie die Instrumentalisten eines Or-





sehr einfach und auch für Laien leicht nachvollziehbar. Hinter dem Namen verbirgt sich ein nicht einmal iPod-großes Kästchen, das, am Gürtel getragen, ein Elektrokardiogramm (EKG) über bis zu drei Wochen digital aufzeichnen kann – ohne den Träger in seinen Tätigkeiten zu behindern und um Zehnerpotenzen feiner aufgelöst als die vom Kardiologen gewohnten Endlospapierstreifen.

Der eigentliche Clou besteht jedoch in der Software, welche die hochpräzisen Messergebnisse interpretiert. Sie macht sich eine Eigenart zunutze, die das Herz von den meisten anderen schwingenden Systemen im Körper unterscheidet: Es ist imstande, in den

Veränderungen seines Rhythmus auf unterschiedliche andere Körperrhythmen zu „hören“ – und zwar je nach dem „Betriebszustand“ des vegetativen Nervensystems. Maximilian Moser: „Dominiert der Parasympathikus – sind wir also in einem entspannten, vagotonen

## Garant für Gesundheit: ein Gleichgewicht zwischen Ent- spannung und Anspannung



Zustand –, folgen die Veränderungen der Herzfrequenz denen des Atems, das heißt, sein Rhythmus schwingt mit dessen Schwingungen. Dominiert der Sympathikus, sind wir also aktiv und angespannt, folgt der Herzschlag den Rhythmen des Blutdrucks oder der peripheren Gefäßdurchblutung.“ Die Auswertungssoftware der IND-Experten macht den jeweiligen Zustand im so genannten „autochronen Bild“ auf einen Blick sichtbar (siehe Abbildungen Seite 29).

Das Fazit der bisherigen Ergebnisse: Wollen wir uns gesund erhalten, müssen wir dafür sorgen, dass zwischen den beiden Grundzuständen „entspannt/angespannt“ im Tagesverlauf ein Gleichgewicht herrscht. Ob das ausreichend der Fall ist, zeigt sich besonders deutlich an der Schlafarchitektur, die sich im autochronen Bild klar abzeichnet. „Beim gesunden Menschen“, so Moser, „gibt es eine klare Abfolge zwischen längeren tief entspannten Ruhigschlafphasen, in denen der Atemrhythmus den Herzschlag ruhig und vorhersagbar moduliert, und den Traum- oder REM-Phasen, in denen, wie tagsüber, der chaotischere sympathikotone Zustand dominiert. Wenn diese Abfolge gestört ist, bedeutet das, dass der Organismus nicht in der Lage ist, mit der Beanspruchung fertig zu werden. Das am Tag berechnete Chaos wird in die Nacht getragen, wo eigentlich Ordnung vorherrschen sollte.“

Daraus ergibt sich eine grundlegende Erkenntnis, was „Stress“ im negativen Sinne eigentlich ist. Wolfgang Kallus, Leiter des Arbeitsbereichs Arbeits-, Organisations- und Umweltpsychologie am Grazer Universitätsinstitut für Psychologie: „Ob Anforderungen eine Herausforderung sind, deren Bewältigung mich befriedigt, oder vielmehr eine Überforderung, die mich kaputt macht, zeigt sich primär nicht in der Phase der Aktivität, sondern darin, ob der Organismus noch erholungsfähig ist oder, wie man so sagt, nicht mehr abschalten kann. Im erste-



chesters aufeinander hören können. Je gesünder ein Organismus ist, desto öfter stellen sich körperinterne Rhythmen zueinander auf ganzzahlige Verhältnisse ein – genauso wie in der Welt der Musik statt dem zufälligen Frequenzgemisch eines Geräuschs ein harmonischer Klang entsteht.

Das faszinierendste Beispiel beobachtete Gunther Hildebrandt, bis zu seinem Tod 1999 Direktor des Marburger Instituts für Arbeitsphysiologie und Rehabilitationsforschung und einer der Väter der modernen Chronomedizin:

Bei 70 Prozent aller Menschen nimmt die Pulsfrequenz im Tiefschlaf das Vierfache der Atemfrequenz, die Atemfrequenz das Vierfache der Schwingung des Blutdrucks und die Schwingung des Blutdrucks das Vierfache der Durchblutung der peripheren Blutgefäße an. Im Lauf des Tages, fand Hildebrandt heraus, variieren die Zahlenverhältnisse individuell, neigen aber dennoch zu ganzzahligen Relationen.

Beide Faktoren zusammen – die vitale Schwingung körpereigener Rhythmen und ihre Koordination unterein-

ander – stellen Gesundheit her. Umgekehrt macht krank, was dem natürlichen Rhythmengefüge zuwiderläuft. Eine kleine Auswahl aus einer Flut einschlägiger Forschungsergebnisse, die bei einer großen Tagung im November 2004 in Graz präsentiert wurden:

- Eine isländische Studie ergab, dass Piloten der *Iceland Air*, die Ost-West-Routen fliegen und durch den Jetlag regelmäßig aus dem normalen 24-Stunden-Tagesrhythmus gerissen werden, wesentlich häufiger an Hautkrebs erkranken als jene ihrer Kollegen, die für tageszeitneutrale Nord-Süd-Routen eingesetzt werden.

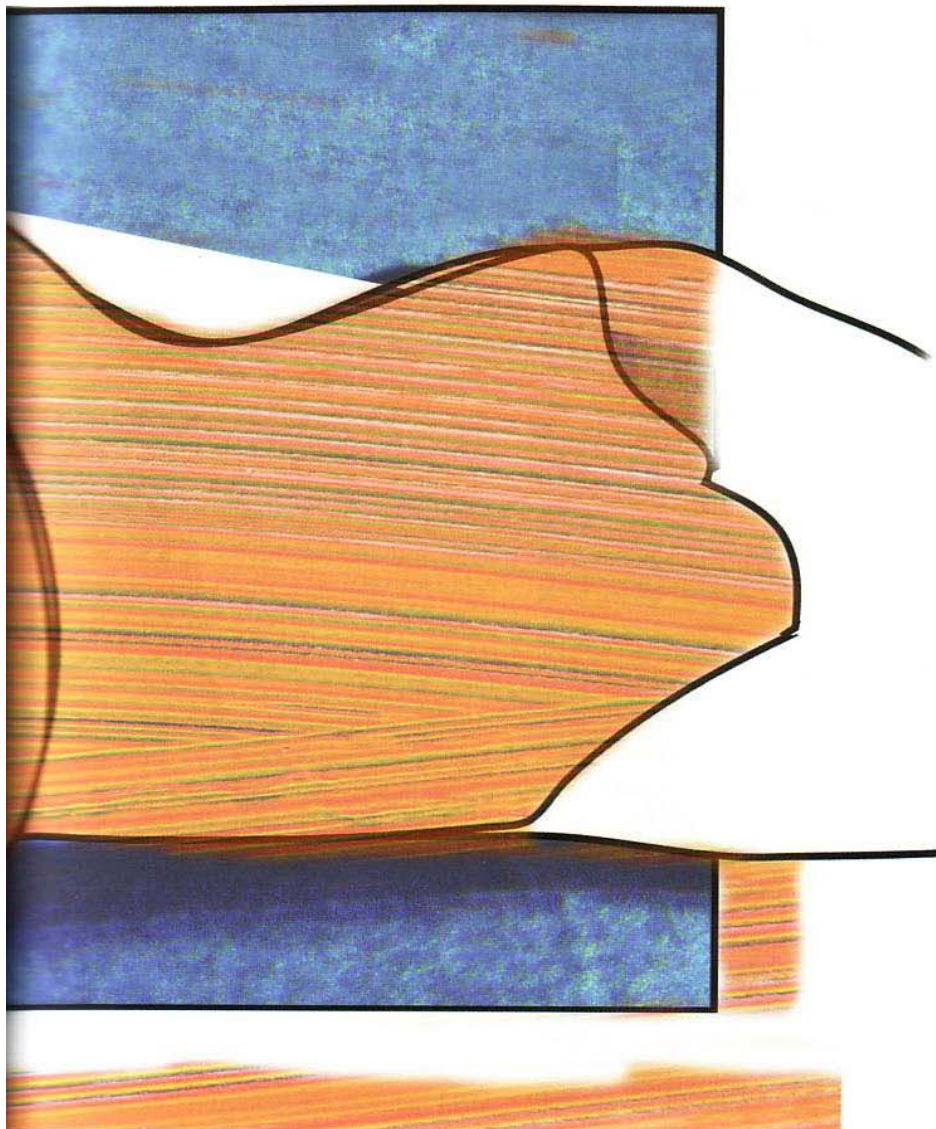
- Mehrere Untersuchungen aus Skandinavien, den USA und Europa zeigen, dass Frauen, die Nachtarbeit leisten, bereits nach sieben Dienstjahren ein um 60 bis 70 Prozent höheres Brustkrebsrisiko haben als „Tagarbeiterinnen“.

- Die Dämpfung des *Basic Rest/Activity Cycle* (BRAC, siehe weiter unten) verdoppelt das Darmkrebsrisiko.

- Die Dämpfung des täglichen Kortisol-Ausschüttungszyklus verdoppelt das Brustkrebsrisiko.

- Eine Studie der Pariser Chronoökologen Francis Lévi und Marie-Christine Mormont zeigt einen klaren Zusammenhang zwischen Krebsstadium und dem Verlust der Synchronizität körpereigener Rhythmen. Diesen Zusammenhang bestätigt auch Maximilian Moser, Professor für Physiologie an der Universität Graz und Leiter des Instituts für Nichtinvasive Diagnostik (IND) im steirischen Weiz: „Bei onkologischen Patienten im letzten Lebensstadium konnten wir bei unseren Messungen geradezu zusehen, wie das Gefüge der inneren Schwingungen zerfällt.“

Ein am IND für Messungen in der Raumstation *mir* entwickeltes High-Tech-Gerät, der so genannte *Heartman*, macht dieses „Zusehen“ inzwischen





# Rhythmräuber, Rhythmusgeber: Was Sie für sich tun können

Sein Leben mit den natürlichen Rhythmen erneut in Einklang zu bringen (und viele gesundheitliche Probleme vorab zu vermeiden) ist nicht so schwer, wie es vielleicht klingen mag. Man muss dafür nur die Rhythmräuber und Rhythmusgeber kennen. Die folgenden Tipps sind durch Forschungen von Gunther Hildebrandt, Maximilian Moser und anderen wissenschaftlich belegt:

**Zeitnoxen** (also zu vermeiden) sind beispielsweise:

- Stress ohne die nötigen entspannenden Pausen, etwa überlange Sitzungen, Autofahrten oder sonstige Arbeitsgänge.
- „Überpoweren“ von Phasen der Müdigkeit – zum Beispiel durch die beliebte Tasse Kaffee.
- Reizüberflutung – zum Beispiel durch überlanges oder pausenloses Fernsehen, Computerspielen, Musikhören; wegen des elektronisch konstant gehaltenen Taktes ist Technomusik besonders problematisch.
- Störungen des Schlafes ohne Ausgleich durch Ruhe am Tag.
- Unregelmäßige Lebensweisen, vor allem in Bezug auf Arbeits-, Schlaf- und Essenszeiten. Nacht- und Schichtarbeiter, die dem nicht auskommen können, müssen besonders bewusst gegensteuern.
- Südflüge im Winter bringen den Rhythmus der Jahreszeiten durcheinander, Fernflüge über mehrere Zeitzonen hinweg erzeugen den bekannten Jetlag. Hier sollte eine ausreichende Anpassungszeit eingeplant werden.

**Zeitgeber**, also Impulse, die die Schwingungsfähigkeit des Körpers aufrechterhalten, sind zum Beispiel:

- Regelmäßiger Schlaf und gleich bleibende, auch gleichmäßig über den Tag verteilte Essenszeiten (vier bis sechs).
- Pausen zur rechten Zeit. Faustregel: In einem Zeitraum von 90 Minuten sollten rund 75 Minuten konzentrierten Arbeitens, aber auch etwa 15 Minuten des Loslassens, Entspannens, Nachsinnens Platz finden (und zwar mit gutem Gewissen!). Das Wochenende sollte der Entspannung und nicht dem „Freizeitstress“ dienen.
- Über den Tag verteilt immer wieder für einige Minuten bewusst das Fließen des Atems wahrnehmen und Atemübungen durchführen.
- Den eigenen Rhythmus als Morgenmensch, Abendmensch oder Siestatyp kennen lernen und respektieren.

Wenn das Leben bereits aus dem Takt gekommen ist, braucht es konsequente Unterbrechungen des gewohnten „Hamsterrades“, damit der Organismus zum natürlichen Schwingen zurückkehren kann. Geeignete Mittel sind beispielsweise:

- Gut gestaltete Kuren.
- Ein Urlaub des Nichtstuns.
- Therapieformen, die den Atem zu seiner Ruhe und Fülle zurückführen.
- Neben der Eurythmie zeigen auch Kunsttherapien, die mit dem Atemrhythmus arbeiten, erstaunliche Ergebnisse. So fanden die Experten des IND gemeinsam mit Dietrich von Bonin vom Medizinisch-künstlerischen Theaterräum Bern und Kollegen heraus, dass das Rezitieren von Hexametern, von den alten Griechen bekanntlich tagelang in vollbesetzten Kunsttheatern praktiziert, im Vegetativum hochsynchroner Schwingungsverhältnisse auslöst, die als ein Klang mit Grund- und Teiltönen hörbar gemacht werden können. Auch das Rezitieren der Silbe *om* erzeugt einen solchen „inneren Klang“ und zusätzlich sogar noch den Vorteil extrem großer Schwankungen der Herzfrequenz – übrigens von höherer Stabilität als beim Sprechen der doch scheinbar ganz ähnlichen Silben *am*, *em*, *im* oder *um*.

ren Fall kann der Organismus regenerieren, indem die Belastung des Tages in der folgenden Nacht wieder geordnet werden kann. Im letzteren Fall ist der Weg zum Burn-out vorgezeichnet.“

Einer der wichtigsten Zyklen im Tagesablauf ist der *Basic Rest/Activity Cycle* (BRAC): In einer Zeitspanne von etwa 90 Minuten schaltet der BRAC den Organismus für jeweils zirka 70 Minuten auf „aktiv“. Während dieser Zeit fällt es leicht, die Aufmerksamkeit zu fokussieren und konzentriert an einer Aufgabe zu arbeiten. Dann jedoch folgen etwa 20 Minuten eines passiven, rezeptiven Zustandes. Die rechte, für Intuition, Ganzheitlichkeit und Krea-

## Warum wir „Tiefs“ nicht mit Kaffee überlisten sollten

tivität zuständige Gehirnhälfte tritt in den Vordergrund. Jetzt wird das, was aus dem Rhythmus gekommen ist, neu koordiniert, Abweichungen vom Sollzustand werden ausgeglichen, die Ressourcen wieder aufgeladen. „Nur wenn wir im Tages-, Wochen- und Jahresverlauf jene Erholungspausen einhalten, die uns biologisch vorgeschrieben sind, kann der Organismus seine Funktionen wie beim *resetting* eines Computers immer wieder synchronisieren und Abweichungen vom Sollzustand ausgleichen“, erklärt Wolfgang Kallus. „Ignorieren wir diese Bedürfnisse, werden die Abweichungen immer größer, und damit verliert auch der Organismus immer mehr die Fähigkeit, von selbst in seine Ordnung zurückzufinden.“

Im Strudel des heutigen Lebens – vor allem am Arbeitsplatz – überlisten wir



jedoch die passiven Phasen des BRAC häufig als scheinbare „Tiefs“ mit der berühmten Tasse Kaffee. Selbst regelmäßige Essens- oder Schlafengehenszeiten fallen allzu oft vermeintlich Wichtigerem zum Opfer. Doch damit erreichen wir genau das Gegenteil unserer eigentlichen Absicht: Während wir scheinbar Leistungskraft demonstrieren,

hinglobulin A kann in seinem Speichel nachgewiesen werden.

„Paradoxerweise hat die Stressforschung den Aspekt der Erholung trotz unglaublich klarer Ergebnisse bisher weitgehend vernachlässigt“, kritisiert Wolfgang Kallus. „Nur im Spitzensport weiß jeder Trainer genau, dass ein Mangel an Regeneration die Leistung

mit sich selbst umgehen“, erläutert Wolfgang Kallus.

Worin besteht diese Vernunft nun konkret? Der *Heartman* in Verbindung mit detaillierten Tätigkeitsprotokollen zeigte in zahlreichen Studien sehr deutlich, was uns krank macht, aber auch, was uns zum „gesunden Schwingen“ zurückführt:

- So ließ die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt AUVA (eine der größten gesetzlichen Sozialversicherungsanstalten in Österreich) 38 Mitarbeiter von Grazer Großbaustellen im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts BAUfit über eine Saison hinweg auf Stress und Möglichkeiten seines Abbaues hin untersuchen. Aus gutem Grund: Bauarbeiter zählen zu den Berufsgruppen mit den häufigsten Arbeitsunfällen – im langjährigen Durchschnitt 20 Prozent pro Jahr –, was unschwer auf extremen Zeitdruck am Arbeitsplatz zurückzuführen ist. Tatsächlich standen zu Beginn der Studie etliche Arbeiter so unter Stress, dass sie nicht einmal im Urlaub abschalten, das heißt zu einer gesunden Schlafarchitektur zurückfinden konnten.

Das Interventionsprogramm sah neben Trainings in körpergerechten Bewegungsabläufen, Coachings des Managements und Einzelberatungen der Bauarbeiter zunächst die Beachtung des BRAC durch ausreichende Pausen vor. In diesen halfen die Arbeiter einander zusätzlich beim Entspannen, zum Beispiel mit Dehnungsübungen und Eurythmie (einer von dem Anthroposophen Rudolf Steiner entwickelten Ausdruckskunst, die sprachliche und musikalische Elemente durch bestimmte Bewegungen sichtbar machen will). Nach drei Monaten hatte sich die Schlafqualität der Probanden deutlich verbessert, während sich die der Kontrollgruppe ohne Interventionen ebenso deutlich verschlechtert hatte. Das am meisten hervorstechende Ergebnis war jedoch: Auf den untersuchten, davor genau im Durchschnitt liegenden Baustellen kam es auch noch



ren, hindern wir den Organismus daran, uns diese zu erhalten.

Auf diesem und anderen Wegen wirkt der Rhythmus unserer Lebensführung tatsächlich bis hinein in die Zellchemie: Stress, der nicht mehr abgebaut werden kann, beeinträchtigt das Immunsystem, indem er die Produktion von Killerzellen hemmt und die Produktion von freien Radikalen fördert, welche die Oxidation der Zellen, verkürzt gesagt: deren Alterung beschleunigen. Umgekehrt: Je entspannter ein Mensch ist, desto mehr Im-

schwächt. In unserer Arbeitswelt ist Erholung zu einem gesellschaftlichen Problem erster Ordnung geworden.“

Dass die Fähigkeit des „Abschaltens“ tatsächlich eine größere Fähigkeit nach sich zieht, schwierige Herausforderungen zu bestehen, zeigt eindrucksvoll eine Untersuchung an der Universität Graz: „Die besten Chancen, Operationen gut zu überstehen, hatten nicht jene Patienten, die am wenigsten gestresst waren, sondern jene, deren Erholungszustand angemessen war, das heißt, die am vernünftigsten



## Chronopharmakologie: Medizin und ihre Zeit

Was die „Erforscher der inneren Zeit“ im letzten Jahrzehnt zutage gefördert haben, bedeutet ein Erdbeben auch für das bisherige Denkgebäude der Schulmedizin. Studien aus den USA und Kanada legen nahe, dass die Gefahr der Metastasenbildung nach einer Brustkrebsoperation unter anderem vom zyklusbedingtem Hormonspiegel und damit vom Operationstermin abhängt. Während diese Studien noch einer weiteren Überprüfung bedürfen, ist eine Grundsäule der bisherigen Pharmakologie de facto bereits zusammengebrochen.

Wolfgang Marktl, Physiologe an der Medizinuniversität Wien und Präsident der Wiener Akademie für Ganzheitsmedizin (GAMED): „Bisher waren Ärzte gewohnt, den menschlichen Organismus als etwas Statisches zu sehen und auch so zu behandeln. Ein Blutbild war ein Blutbild, egal zu welcher Tageszeit es erhoben wurde, und die Pharmakologie ging davon aus, dass ein Medikament dann am besten wirkt, wenn es über den ganzen Tag verteilt einen konstanten Wirkstoffspiegel im Körper erzeugt. Heute wissen wir, dass dies der Dynamik des Lebendigen nicht gerecht wird: Das Blutbild bringt völlig andere Ergebnisse, je nachdem ob es um acht Uhr früh oder um zwölf Uhr mittags erhoben wird, und die Wirkung vieler Medikamente ist eng mit der Tageszeit der Einnahme verbunden.“

Was Michael Gruska, Kardiologe am Wiener Hanusch-Krankenhaus, bestätigen kann: „Wir verfügen hier bereits für viele Wirkstoffe über gesicherte Daten. Ein kleines Beispiel: Wenn Nitroglyzerin, das wir zur Gefäßerweiterung bei Angina Pectoris einsetzen, am Morgen verabreicht wird, bewirkt es eine Vergrößerung des Durchschnitts der

Herzkranzgefäße um 74 Prozent, wenn es am Abend gegeben wird aber nur um 12 Prozent. Andererseits wissen wir seit Jahrzehnten, dass Herzinfarkte, Angina Pectoris und plötzlicher Herztod in den ersten drei bis fünf Stunden nach dem Aufwachen dreimal so häufig auftreten wie zu anderen Tageszeiten. Trotzdem ist nach wie vor kein einziges orales Präparat im Handel, das um genau diese Uhrzeit die höchste Wirkstoffkonzentration gewährleistet – obwohl das pharmakologisch kein Problem sein kann. In Amerika ist zwar kürzlich eine Studie mit chronopharmakologisch speziell formuliertem Verapamil gelaufen. Deren Ergebnisse sind aber noch nicht publiziert.“

Auch der Krebstherapie eröffnet das Wissen um die biologische Zeitqualität neue Horizonte: Die schulmedizinische



Chemotherapie hat bekanntlich den Nachteil, nicht nur die Krebszellen, sondern auch gesundes Gewebe zu schädigen. Viele Zytostatika greifen dabei in der sensiblen Phase der Zellteilung an, wenn die sonst geschlossene Doppelhelix der DNS ihren „Reißverschluss“ öffnet und damit verletzlich wird. Nun hat sich herausgestellt, dass sich Krebszellen bevorzugt zu anderen Tageszeiten vermehren als die gesunden Zellen im Rückenmark. Wird ein kurzlebige Chemotherapeutikum zur richtigen Zeit gegeben, „erwischt“ es zwar die Krebszellen, nicht aber das, was am Körper ohnehin gesund ist. Zum falschen Zeitpunkt verabreicht, schädigt es gesunde Zellen ungleich mehr und lässt das Karzinom vergleichsweise ungeschoren. Die Giftigkeit des Zytostatikums für die gesunden Zellen variiert dabei je nach Substanz um bis zum Zehnfachen.

Die Behandlung im Einklang mit dem Zellteilungsrythmus kann folglich im wahrsten Wortsinn Leben retten: In ersten Studien mit programmierbaren Pumpen, welche die Dosis des abgegebenen Zytostatikums den Zyklen entsprechend anpassen können, überlebten 20 Prozent mehr Patienten die kritische Dreijahresmarke als in der Vergleichsgruppe, die über den ganzen Tag verteilt die gleiche Dosis verabreicht bekommen hatte.

Was angesichts dessen besonders erstaunt, ist die Indolenz der klinischen Praxis: Trotz der eindrücklichen Datenlage konnte der Autor nur ein einziges österreichisches Spital eruieren, das Karzinome konsequent – und mit großem Erfolg – nach chronotherapeutischen Gesichtspunkten behandelt: die Wiener Rudolfstiftung.



neun Monate nach Studienende zu keinem einzigen Unfall.

- Nicht minder spannende Resultate erbrachte die Studie „Stress in der Schule“ an 76 Schülern einer Weizer Realschule im Alter zwischen 10 und 15 Jahren. Erstens: Stress ist für Kinder sehr wohl ein Problem. Zweitens: Während die Jüngeren ihre Konflikte durchaus geschickt lösen, indem sie sich mit den Eltern beraten, im Spiel abschalten oder den Gegner eines Streits zur Rede stellen, neigen die Älteren dazu, Schwierigkeiten lange mit sich herumzutragen oder sie in sich hineinzufressen.

„Früher“, so Psychologe Kallus, „sind sie in schwierigen Situationen nach draußen gegangen und haben Freunde getroffen. Heute gibt es mit Fernsehen und Computerspielen ein verführerisches Angebot an Ersatzhandlungen, welche die persönlichkeitsbildende innere Auseinandersetzung umgehen.“ Die *Heartman*-Auswertungen lassen den Schluss zu, dass „Fernsehen, um abzuschalten“ den Organismus in einen schlafähnlichen Trancezustand führt, ohne jedoch Erholung zu bewirken. Exzessives Computerspielen wiederum „pusht“ den Sympathikus und ist so ebenfalls ein starker Störfaktor für die vegetative Rhythmik.

- Das wahrscheinlich ambitionierteste Projekt der steirischen Rhythmusforscher ist zurzeit noch am Laufen: Im Rahmen des EU-Projekts AEIOU – „Arbeitsfähigkeit erhalten für Individuen, Organisationen und Unternehmen“ – wird unter dem Überbegriff PFLEGEfit das Personal von vier österreichischen Krankenanstalten auf seinen Stresspegel, mangelnde Erholungsfähigkeit und deren Ursachen hin untersucht – ebenfalls im Auftrag der AUVA. Projektleiterin Ingrid Hallström: „Vor allem beim Pflegepersonal in Krankenhäusern haben wir eine enorme Fluktuation und Ausstiegsrate, im Durchschnitt nach fünf Jahren im Job. Der Grund ist die hohe Ar-

beitsbelastung bei schlechter Bezahlung und geringem Sozialprestige und ein häufig demotivierendes Arbeitsklima.“

Mittels *Heartman* wird ein komplexes Bündel von Interventionen erarbeitet. Da werden fünf- bis zehnminütige „Erholungsiseln“ mit einfachen Atemübungen, Bewegungsübungen oder Eurythmie vorgeschlagen; da werden Fragen der Organisationsstruktur und des Führungsstils besprochen; da wird den „Rhythmusräubern“ bis in Details der Freizeitgestaltung nachgegangen, etwa mit dem Tipp, nach einem ausgedehnten Fernsehabend noch ein paar Runden um den Häuserblock zu drehen. Zwischenergebnisse zeigen be-

## Pausen schaffen einen Schutzraum in der Zeit

reits eine deutliche Entspannung und damit Verbesserung der Schlafqualität vieler Probanden und – für Patienten wohl die beste Nachricht – eine gesunkene Fehlerrate.

Was aber, wenn die Umstände regelmäßige Pausen und systematisches Innehalten nicht erlauben? Wenn – beispielsweise – Ärzte oder Krankenpfleger mit vier Notfällen zugleich konfrontiert sind? Solche Situationen erfordern andere Lösungsstrategien, die auf eine Schulung des Bewusstseins hinauslaufen. Christine Kahlhammer, Psychologin und Expertin für Eurythmie: „Was uns alle krank macht und Rhythmik zerstört, ist unser lineares Zeitverständnis. Wir brauchen eine Alltagskultur der Zeitvielfalt, wie das

der Zeitforscher Karlheinz Geissler genannt hat, und die ist eine Frage der inneren Herangehensweise. In einem Krankenhaus, in dem ohnehin schon katastrophalste Arbeitsbedingungen herrschen, wo enorme Verantwortung auf Menschen lastet, die 80 bis 100 Wochenstunden im Dienst sind, ständig mit Leid konfrontiert und damit völlig allein gelassen – hier kann niemand noch mehr in noch kürzerer Zeit tun. Es ist aber möglich, Zeit anders zu erfahren, indem wir dasselbe tun wie bisher, aber anders.“

Dieses andere, so Kahlhammer, besteht in Präsenz – darin, einen Blick, einen Händedruck, eine Frage nicht routiniert abzuhandeln, sondern in dem, was ich tue, vollständig anwesend zu sein. „Wenn das gelingt, werden Blick, Händedruck, Frage zu einer inneren Sprache. Wir werden nicht mehr getrieben, sondern gestalten die Gegenwart durch unser Dasein. So entsteht ein Innehalten, ein Raum in der Zeit – ein Schutzraum, der mit wachsender Übung die Macht hat, uns gegenüber jedweden äußeren Umständen Freiheit und Eigen-Zeit zu bewahren.“

### 📖 Literaturtipps und Internetlinks

Karlheinz Geissler: *Vom Tempo der Welt. Am Ende der Uhrzeit.* Herder, Freiburg 2004

Wolfgang Markt (Hg.): *Chronopharmakologie.* Facultas-Universitäts-Verlag, Wien 2003

Gunther Hildebrandt, Maximilian Moser, Michael Lehofer: *Chronobiologie und Chronomedizin.* Hippokrates Verlag, Stuttgart 1998

- Institut für Nichtinvasive Diagnostik: [www.joanneum.at/ind](http://www.joanneum.at/ind) (mit einer Vielzahl von Studien zum Herunterladen)

- [www.heartbalance.com](http://www.heartbalance.com): Homepage des Herstellers des „Heartman“