

„Morgens ist das Infarktrisiko größer“

Herr Ananthasubramaniam, Sie haben daran mitgearbeitet, dass nun an der Charité in Berlin mit Hilfe eines Bluttests die innere Uhr von Menschen bestimmt werden kann. Wie tickt Ihre innere Uhr?

Ich bin ein Frühtyp, also eher „Lerche“ statt „Eule“. Ich stehe zwischen sechs und halb sieben morgens auf und gehe zwischen zehn und halb elf abends ins Bett. Mein Arbeitstag beginnt um halb neun. Ich komme mit sieben bis acht Stunden Schlaf aus und schaffe es, ohne Wecker aufzustehen.

Sie kennen Ihren körperlichen Rhythmus also gut.

Ja, aber wenn ich verreise und einen Flug bekommen muss, stelle ich mir schon einen Wecker. Ansonsten ist es aber gut, ohne Wecker und dann aufzustehen, wenn man sich wohl fühlt. Vorausgesetzt, es passt in den eigenen Zeitplan. Förderlich für den eigenen Rhythmus ist auch, dass man ein bis zwei Stunden am Tag draußen ist, um natürliches Licht zu bekommen. Es steuert unsere innere Uhr.

Wann sind Lerchen besonders produktiv, wann Eulen?

Eulen können abends und in der Nacht gut arbeiten. Ich hingegen arbeite abends nicht, dafür aber am Vormittag. Da habe ich meine beste Phase. Die nutze ich für aufwendigere Sachen und um kreativ zu sein. Etwa einen Aufsatz zu schreiben braucht Kreativität. Meine gute Phase endet mit dem Mittagessen. Aber der Nachmittag ist auch noch in Ordnung.

Stichwort Mittagessen. Jeder kennt die Mittagstiefs danach, was auf der Arbeit wirklich lästig ist. Kann man dies verschieben oder ganz aufhalten?

Es gibt viele Wissenschaftler, die daran arbeiten, die innere Uhr mit Hilfe von Medikamenten oder veränderter Beleuchtung zu verschieben. Allerdings ist ein Mittagessen oft der Auslöser für dieses Tief. Die Verdauung einer Mahlzeit zieht Energie und Sauerstoff. Ein Medikament gegen diese Trägheit gibt es bisher nicht.

Wie bestimmen Sie und Ihr Team die innere Uhr genau?

Im Körper sind alle Prozesse mehr oder weniger rhythmisch. Unsere innere Uhr sitzt im Gehirn, da ist der Dirigent. Aber es gibt Uhren in fast jedem Gewebe des Körpers. Um zu bestimmen, wie sie ticken, brauchen wir eine Blutprobe des Patienten. In dieser suchen wir nach bestimmten Biomarkern und isolieren diese. Es sind die sogenannten Zeit-Gene. Sie geben uns Informationen über die innere Uhr des Menschen. Ein Computer-Algorithmus errechnet dann den Chronotyp, also ob die Person ein Früh- oder Spättyp ist. Bei der Analyse kommt auch auf eine halbe Stunde genau der Schlafmittelpunkt heraus. Bei Lerchen liegt er vor drei Uhr nachts, bei Eulen nach sechs Uhr morgens.

Welche anderen Zeittypen gibt es noch – außer den Lerchen und Eulen?

Lerchen und Eulen sind Extrem-Chronotypen. Die meisten Menschen liegen irgendwo dazwischen. Ihr Schlafmittelpunkt in der Nacht ist zwischen vier und halb fünf. Der Chronotyp eines Menschen ist aber nicht ein Leben

Wissenschaftler der Charité können die innere Uhr des Menschen bestimmen. Ein Biologe erklärt, wie das Wissen über den inneren Rhythmus bei Therapien helfen kann, aber auch dabei, den eigenen Alltag zu strukturieren, und was sozialer Jetlag ist.

lang fest. Er kann sich durch Alter sowie Jahreszeit verändern und ist auch von den Genen abhängig.

Dadurch, dass Sie den inneren Rhythmus bestimmen können, lässt sich auch die Wirkung von Medikamenten verbessern, etwa durch eine individuell abgestimmte Einnahmezeit. Für welche Krankheiten kann diese sogenannte Chronotherapie hilfreich sein?

Erste Erkenntnisse über die Chronotherapie gibt es seit den 1960er Jahren. Auch die innere Uhr zu bestimmen ist schon länger möglich. Unser Bluttest macht das jedoch leichter und günstiger als andere Methoden. Wir brauchen nur zehn Minuten, anstatt dass ein Patient sechs Stunden lang Speichelproben abgibt. Bis das Ergebnis dann da ist, dauert es bei uns zwischen zwölf und 18 Stunden. Die Chronotherapie kann im besten Fall nicht nur helfen, die Wirkung der Medikamente zu verbessern, sondern auch die Nebenwirkungen zu reduzieren.

Nennen Sie mal ein Beispiel.

Etwa kann die Wirkung von Medikamenten gegen Asthma oder chronische Gelenkentzündung verbessert werden, wenn man die innere Uhr beachtet. Aber auch bei Krebspatienten kann eine abgestimmte Einnahme positive Wirkung haben. Insgesamt ist vieles, was mit dem Herzen zu tun hat, abhängig von der inneren Uhr.

Was etwa?

Bei einer Herzoperation kann das Risiko von Komplikationen verringert werden, wenn die OP zu einem bestimmten Zeitpunkt stattfindet. Und auch das Risiko eines Herzinfarkts ist morgens höher, da dann auch der Blutdruck steigt – deswegen hilft die Chronotherapie gegen hohen Blutdruck. Sie kann aber auch bei Stoffwechselerkrankungen dienlich sein. Denn nach dem Gehirn sitzt die zweitwichtigste Uhr des Körpers in der Leber, unserem wichtigsten Stoffwechselorgan. Allerdings kann ich noch kein bestimmtes Medikament für die erwähnten Krankheiten nennen.

Da steht die Forschung gerade noch am Anfang. Dass die innere Uhr aber viele Dinge beeinflusst, ist seit fünfzig Jahren

bekannt. Mittlerweile wissen wir auch in Ansätzen, wie sie es tut. Die Vergabe des Nobelpreises für Medizin und Physiologie an drei Chronobiologen im vergangenen Jahr hat gezeigt, dass die innere Uhr ein wichtiges Thema ist. Die Forscher haben anhand der Fruchtfliege herausgefunden, dass in Menschen und Tieren ein Mechanismus vorherrscht, der ihren Biorhythmus an die jeweilige Umwelt anpasst.

Nehmen wir mal an, ich wechsele den Job, muss plötzlich immer sehr früh aufstehen. Wie weit kann ich bewusst meine innere Uhr beeinflussen?

Ein Frühtyp wird nur schwer ein Spättyp und

umgekehrt. Was wir sagen können, es ist aber bisher nur eine Vermutung: dass man seinen Rhythmus um etwa eine Stunde verändern kann. Wir forschen noch daran, wie stabil der Chronotyp eines Menschen wirklich ist; aber dass jemand von einer Lerche zu einer Eule wird, ist eher unmöglich.

Was ist, wenn ich plötzlich Nachtschichten schieben muss – etwa in stressigen Arbeitsphasen? Inwiefern verändern die äußeren Ansprüche die innere Uhr?

Arbeitnehmer, die nachts arbeiten, können Probleme mit dem Stoffwechsel und Schlafstörungen bekommen. Ihre innere Uhr ist durcheinander. Vielleicht können da aber auch die Arbeitgeber gegensteuern, indem eher die Eulen anstatt die Lerchen Nachtschichten machen. Wir sind zuversichtlich, dass unser Bluttest in der Zukunft zu einer guten Alltagsplanung und gesunden Lebensplanung beitragen kann.

Sollten Unternehmen demnächst also Blutproben ihrer Mitarbeiter nehmen, damit sie die Arbeiter dann einsetzen können, wenn sie am produktivsten sind?

Das griffe schon stark in die Privatsphäre ein. In einer utopischen Welt könnte man sich das vorstellen. Aber ja, das Leistungsmaximum ist bei vielen Menschen unterschiedlich. Das steht außer Frage.

Es wird gerade wieder viel darüber diskutiert – europaweit gibt es Umfragen, was halten Sie von Sommer- und Winterzeit? Ist sie gut für unseren Körper?

Darauf gibt es keine eindeutige Antwort. Prinzipiell gilt jedoch, dass der Tag-und-Nacht-Rhythmus an den Ort angepasst sein sollte, an dem man lebt. In Berlin sind die Tage im Sommer länger als in Süddeutschland. Für Spanien ist die Winterzeit mit Sicherheit nicht so gut, da es dort viel später hell wird als etwa im Osten der mitteleuropäischen Zeitzone. Wenn möglich, sollte man einen festen Zeitplan im Alltag haben. An langen Tagen muss man nicht länger wach bleiben.

Außerdem ist gerade Urlaubszeit, alle verreisen. Was hat eine Reise in eine andere Zeitzone für Auswirkungen auf die innere Uhr?

Wenn man etwa in die Vereinigten Staaten fliegt, sollte man dort seinen Rhythmus fortsetzen. Falls Sie bei sechs Stunden Zeitverschiebung in New York aber schon um vier statt um zehn Uhr wach sind, sollten Sie mit dem Frühstück bis zur üblichen Zeit, etwa bis acht Uhr, warten. Das ist hart, verringert aber den Jetlag, und Sie können den Urlaub besser genießen. Durcheinander kommen kann man mit der inneren Uhr allerdings auch, ohne zu verreisen. Wir nennen es „sozialen Jetlag“. Der setzt immer dann ein, wenn man unter der Woche früh aufsteht und nicht allzu spät ins Bett geht, dafür am Wochenende aber spät ins Bett geht, lange schläft und sich der Körper am Montag wieder umstellen muss. Das ist nicht gesund.

Die Fragen stellte Philipp Schulte.

Bharath Ananthasubramaniam ist Biologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische Immunologie und Theoretische Biologie der Charité in Berlin, wo die Bluttests gemacht werden.

DER LANDARZT



EINFACH NUR RESPEKTLOS

VON DR. THOMAS ASSMANN

Ich war gerade im Auto, als ich im Radio einen Bericht über den ärztlichen Notdienst hörte. Die Zuhörer wurden live ins Studio geschaltet. Ein Lkw-Fahrer berichtete, dass er nur im Notdienst zum Arzt gehe, weil er sonst keine Zeit habe. Ich verriss beinahe das Lenkrad. Ich kann verstehen, dass Lkw-Fahrer wenig Zeit haben – aber regelmäßig nur im Notdienst zum Arzt zu gehen empfinde ich als absolute Respektlosigkeit den Kollegen gegenüber, die in ihrer Freizeit Dienst tun, oft nach einem anstrengenden Arbeitstag und oft vor einem neuen Tag mit vielen Patienten. Aber es ist auch respektlos den wirklich akut Erkrankten gegenüber. Dieser Missbrauch des Notdienstes muss gestoppt werden. Jeder bekommt bei uns eine Bescheinigung für den Arbeitgeber, dass er bei uns gewesen ist, so dass auch während der Woche ein Arztbesuch möglich ist.

Aber das ist alles noch zu toppen, ich hätte es nicht gedacht. Passen Sie auf: Im Mai brach sich eine Bekannte von mir das Sprunggelenk, sie wurde operiert und krankgeschrieben. Am Ende einer Krankenschreibung – sie war noch lange nicht wieder einsetzbar, konnte keinen Schritt tun – rief sie beim Arzt an, um eine neue Krankenschreibung zu erbitten, die sie am nächsten Tag abholen wollte, wobei der Arzt beurteilen sollte, ob sie noch krankgeschrieben werden musste. Sie brauchte jemanden, der sie zum Arzt fuhr, da sie das Haus allein nicht verlassen konnte. Am nächsten Tag besuchte sie den Arzt, bekam eine Krankenschreibung und dachte, alles wäre gut. Doch aufgrund dieses einen Tages wurde der Patientin das Krankentagegeld gestrichen.

Die schriftliche Begründung der Krankenkasse war schockierend: Nur eine persönliche Untersuchung am Tag zuvor würde anerkannt, und wenn der Hausarzt nicht da sei, müsse man eben den Notdienst anfordern oder den Notarzt. Irre – wegen eines Formulars? Was aber noch schlimmer ist: Die Kassenärztliche Vereinigung sah die Sache ähnlich. Den Notarzt zu rufen betrachtete sie zwar als übertrieben; zur Bescheinigung der Arbeitsunfähigkeit aber sollte man den Notdienst – amtliche Bezeichnung: den kassenärztlichen Bereitschaftsdienst – bestellen. Tja, wenn den ärztlichen Vertretern in den Vereinigungen die ärztliche Tätigkeit der eigenen Kollegen nichts wert ist, wenn sie die Arbeit nachts und am Wochenende geringschätzen, darf man sich nicht wundern, dass die Notfallambulanz mit Bagatellfällen überlaufen sind.

Lieber Leser, ich wünsche Ihnen eine gute Woche – und dass Ihre Kollegen respektvoll mit Ihnen umgehen.

Ihr Landarzt

Dr. Thomas Assmann, 55 Jahre alt und Internist, hat eine Praxis im Bergischen Land.



Foto: ddp images

■ SAGEN SIE MAL, FRAU DOKTOR



Ist Depression eine Zivilisationskrankheit?

Depressionen gehören – ähnlich wie früher die Migräne – zu jenen Befindlichkeiten, die von Menschen, die davon nicht betroffen sind, nicht immer ganz ernst genommen werden. Dabei erkranken rund 16 bis 20 Prozent der Bevölkerung im Laufe des Lebens an einer Depression. Das Bundesministerium für Gesundheit spricht von weltweit etwa 350 Millionen Menschen, Tendenz steigend, und bezeichnet die Depression als Volkskrankheit.

Das wirft die Frage auf, ob es sich dabei um eine Zivilisationskrankheit handelt: ähnlich wie bei Allergien, bei denen das Immunsystem durch ein Zuviel an Hygiene unterfordert und daher gelangweilt wird und dann eine Überempfindlichkeit gegen Pollen, Nahrungsmittel oder Hausstaub entwickelt. Gibt es Vergleichbares auch im Seelenleben? Haben wir zu wenig existentielle Sorgen, sind wir zu gestresst, sind die Anforderungen heute zu hoch, die Abläufe zu schnell, so dass die Menschen eine Art „psychische Allergie“ in Form einer Depression entwickeln?

Bei Nichtdepressiven lösen Depressive übrigens nicht nur Mitleid aus. Auch Ärger, Wut und danach Schuldgefühle kennen insbesondere Partner von Depressiven. Der Umgang mit einem solchen Patienten ist selbst für einen Arzt nicht immer einfach. Der Kranke lässt das Lächeln vermissen, sein Gesicht reagiert nicht so, wie man es sich wünschen wür-

de, er schwingt nicht mit. Auch wenn man sich viel Mühe gibt, bleibt die Mimik des Gegenübers trüb und manchmal einen Hauch vorwurfsvoll oder säuerlich.

Die „typische“ Depression, wie man sie bisher kannte, äußert sich in bedrückter Stimmung, zwanghaftem Grübeln, Interessensverlust, Freudlosigkeit, verringertem Antrieb, Ermüdbarkeit und damit verbundenen Schlafstörungen. Auch Ängste und körperliche Symptome wie Schwindel, Bauchweh sowie Druck in der Brust kommen vor, schließlich sogar Zahnschmerzen, Kreislauf- oder Verdauungsprobleme. Nicht immer erkennt der Arzt den psychosomatischen Ursprung der Beschwerden. Alle Tröstungsversuche und gutgemeinte Ratschläge wie: „Schau doch mal, dir geht es doch gut, Haus, Familie, Job – alles super!“ verpuffen bei Depressiven wirkungslos. Jeder kennt mal schlechte Phasen. Aus diesem Loch kommt man von selbst wieder her-

aus, wenn die Ursache nachlässt oder vorübergeht. Depressive aber bleiben in ihrem Abgrund stecken.

Faktoren, die eine Depression begünstigen, sind oft verdrängte Kindheitserlebnisse und eine schwierige familiäre oder soziale Situation, die im Seelischen ihre Spuren hinterlassen hat. Auch gibt es familiäre Dispositionen. Sogar die Belastungen, denen eine schwangere Mutter ausgesetzt ist, können beim noch ungeborenen Kind das Risiko, im späteren Leben depressiv zu werden, erhöhen. Ein auf Dauer gestörter Tag-Nacht-Rhythmus, winterliche Dunkelheit, sozialer und beruflicher Stress, eine verschobene Darmflora, ein Mangel an Bewegung, an Vitamin D oder bestimmter Aminosäuren im Blut, die der Körper für die Zusammensetzung des Glückshormons Serotonin benötigt, wirken depressionsfördernd.

Zunehmend sind auch die Sexualhormone im Fokus der Wissenschaft. Bisher

nahm man an, dass unter Depression doppelt so viele Frauen wie Männer leiden. Das wird mittlerweile in Frage gestellt: Die Symptome variieren wohl nur bei den Geschlechtern: Frauen neigen eher zu den anfangs beschriebenen. Sie suchen aber auch eher Hilfe, so dass ihre Depression statistisch erfasst werden kann. In den Wechseljahren steigt das Risiko für Depressionen um das 14-Fache. 16 bis 20 Prozent der Frauen erleben eine Depression erstmals in der Zeit rund um die Menopause. Besteht bereits eine entsprechende Diagnose, trägt die Menopause dazu bei, dass sich die Depression in 60 Prozent der Fälle verschlimmert. Möglicherweise liegt das am Abfall des Sexualhormons Progesteron.

Männer zeigen ihre Depression oft anders: Sie entwickeln Aggressionen und Aktionismus, stürzen sich in die Arbeit, betreiben exzessiv Sport oder Sex, twittern, posten, chatten nonstop, sie sind

schneller frustriert, unzufrieden, trinken auch mal einen über den Durst und benutzen Alkohol als „Selbstmedikation“. Dem „starken Geschlecht“ wird nachgesagt, es rede weniger gern über seine Gefühle und neige zur Rationalisierung von Befindlichkeiten. Geredet wird zum Informationsaustausch, ganz nach der Devise: Machen statt Quatschen. Dass Körper und Psyche eng verknüpft sind, schiebt mann lieber weit von sich weg. Virilität ist zum Teil anerzogen, teilweise aber auch physiologisch durch das Hormon Testosteron bedingt, und durch die Tatsache, dass sich ein Junge eines Tages von der Mutter lösen und die weibliche Seite von sich abspalten muss, um sich in seiner Männlichkeit nicht bedroht zu fühlen. Das ist auch der Grund, warum sich mancher Mann so gern immer wieder in seiner Männlichkeit bestätigt fühlen will.

Auch wenn sich in der Selbst- und Fremdwahrnehmung von Männern einiges geändert hat, werden maskuline Beschwerden von Medizinern auch heute noch eher körperlichen als seelischen Leiden zugeordnet. Bei Männern ist zudem das Stress-System neurobiologisch stärker hochgefahren, zumindest dann, wenn sie unter Leistungsdruck stehen; Frauen dagegen sind neurobiologisch stressresistenter, auch wenn sie sich subjektiv sogar gestresster fühlen als Männer. Das ist anhand von Cortisolspiegeln im Blut messbar. Männer suchen seltener Hilfe beim Psychotherapeuten, Männer bringen sich

in der Konsequenz dreimal häufiger um als Frauen.

Wer Leidensdruck verspürt, sollte darüber reden und Hilfe suchen. Am besten mit einem leibhaftigen Psychologen oder Psychiater. Weil man so schlecht zeitnah einen Psychotherapie-Platz bekommt, gibt es mittlerweile Psychotherapeuten als Online-Avatare, wo die Therapie durch einen Computer-Algorithmus bewerkstelligt werden soll. Dabei wäre ein gelungener Kontakt zu einem echten Menschen viel heilsamer. Antidepressiva sind bei schweren Depressionen oft zum Teil der Therapie.

HABEN SIE AUCH EINE FRAGE?

Haben Sie auch eine Frage, die Sie schon immer mal einem Arzt stellen wollten, ohne dass Sie sich extra einen Termin in seiner Sprechstunde geben lassen wollen? Dann fragen Sie doch einfach Dr. Yael Adler. Sie ist Ärztin für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Venenheilkunde und Ernährungsmedizin in Berlin und Autorin unter anderem des Bestsellers „Haut nah. Alles über unser größtes Organ“. An dieser Stelle beantwortet Dr. Adler in unserer Zeitung regelmäßig Ihre medizinischen Fragen. In ihrer nächsten Kolumne geht es um das Thema Piercings. Bitte senden Sie Ihre Frage bis zum 30.07.2018 an: sagen-siemal@faz.de. Ausgewählte Fragen drucken wir in der nächsten Kolumne ab.