

WENDEPUNKT MITTERNACHT



Lebensmüdigkeit und Lebensfreude drehen nachts auf. Die Wissenschaft spricht von »Mind after Midnight«, dem Geisteszustand nach Mitternacht. Was passiert da mit uns?

Text Max Rauner

Fotos Jacob Mitchell

Auf der Reeperbahn nachts um halb eins. Deutschlands vielleicht bekannteste Partyzone im Hamburger Stadtteil St. Pauli. Clubs, Varietés, Musicals, Polizei, Jungesellenabschiede, Sexshops, Dönerbuden, der Kältebus für die Obdachlosen. Nachts um halb eins ist hier alles in seinem Element.

Der Taxifahrer sagt: »Tagsüber sind die Menschen normal. Abends ist lockerer.« Die Frau vom Kältebus Hamburg: »Dunkelheit gibt Geborgenheit. Die Menschen äußern sich offener.« Die Sexarbeiterin: »Die Leute sind viel ehrlicher, nicht so verklemmt. Sie geben preis, was sie nicht preisgeben wollen.« Die Dragqueen: »Tagsüber müssen die Menschen permanent ihre Rollen spielen. Nachts sind sie freier. Sie sind dann sie selbst.«

Die Menschen sind anders. Das liegt weniger an der Reeperbahn. Es liegt an der Uhrzeit.

Um Mitternacht verwandelt sich der Mensch, ein bisschen wie Graf Dracula oder der kleine Vampir. Man will dann nicht unbedingt Blut trinken, aber die Gefühle verändern sich, das Denken, das Verhalten. Genau genommen geschieht die Verwandlung nicht so plötzlich wie Schlag zwölf der Turmuhr. Mitternacht ist kein Kipppunkt, an dem das Gehirn einen Schalter umlegt. Es ist eher so, dass der Mensch im Laufe der Nacht eine Art psychischen Klimawandel durchmacht. In den frühen Morgenstunden steht er neben sich.

Klar, oft ist Alkohol im Spiel. Alkohol stimuliert die Ausschüttung von Endorphinen und macht vorübergehend euphorisch. Er verstärkt die Wirkung des Neurotransmitters Gaba, der einen beruhigenden Effekt hat. Stress und Risiken werden als weniger bedrohlich empfunden. Außerdem dämpft Alkohol die Wirkung des Botenstoffs Glutamat, der das Gehirn aktiviert. Dadurch reagiert man langsamer, hat kognitive Aussetzer, stolpert. Mancher Jungeselle kommt dann auf dumme Gedanken und springt in *König der Löwen*-Manier in die nahe gelegene Elbe.

Der Alkohol ist aber nur die halbe Wahrheit. Auch wer den ganzen Abend Mineralwasser trinkt, erlebt zu fortgeschrittener Stunde eine Transformation.

Psychologinnen und Schlafmediziner, Hirnforscher und Chronobiologinnen sind von dem Phänomen fasziniert, weil es tiefe Fragen unserer Existenz berührt. Welcher Teil der Persönlichkeit kommt da nachts eigentlich zum Vorschein? Das wahre Ich? Das Party-Ich? Das verletzte Ich? Das dunkle Ich? Warum fallen Hemmungen und Kontrollmechanismen, die tagsüber noch in Takt sind? Liegt es an der Dunkelheit? Am Schlafmangel? An der inneren Uhr? Welche genetischen Programme laufen da ab?

Von Demenzkranken ist das Sundown-Syndrom bekannt: Mit Sonnenuntergang steigen Nervosität, Angst und Orientierungslosigkeit. Die Betroffenen wandern ziellos umher, sind aggressiver, rufen um Hilfe. Auch für psychisch labile Menschen birgt die Nacht ein Risiko. Extrembeispiel: Suizid. Nachts bringen sich zwar in absoluten Zahlen weniger Menschen um als tagsüber, aber das liegt nur daran, dass die meisten schlafen. Zählt man diejenigen, die wach sind, ändert sich das Bild. Ein Forschungsteam der University of Pennsylvania hat mehr als 35.000 Suizide in den USA ausgewertet und festgestellt: Die stündliche Suizidrate zwischen Mitternacht und sechs Uhr morgens liegt viermal höher als in der restlichen Zeit. Die Chronobiologin Martha Merrow von der Universität München sagt: »Ich kann darüber nur spekulieren, aber die Evolution hat depressive Gedanken möglicherweise in die Nacht verschoben, damit wir sie buchstäblich verschlafen.«

Gesunde Menschen wiederum büßen spät in der Nacht an kognitiver Leistungsfähigkeit ein. Sie schlagen sich zwar gut im Lösen von Routineaufgaben, wie Experimente zeigen. Aber sie treffen in unerwarteten Situationen schlechtere Entscheidungen, gehen unnötige Risiken ein, sind impulsiver und können sich schwer konzentrieren. Sie verhalten sich, als wären sie betrunken. Nach 17 Stunden ohne Schlaf – also nachts um eins,

wenn man seit acht Uhr morgens wach ist – schnitten Freiwillige in psychomotorischen Tests so ab, als hätten sie 0,5 Promille Alkohol im Blut.

Alles halb so schlimm, wenn man am Wochenende die Nacht durchtanzt. Ist doch praktisch, wenn Schlafmangel zwei Bier ersetzen kann, vielleicht ist es auch gesünder. Der Nachtmensch wird aber zum Problem, wenn er Flugzeuge lotst, ein Herz operiert, ein Kernkraftwerk steuert oder Koalitionsverhandlungen führt. Die Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Three Miles Island gehen auf menschliches Versagen in den frühen Morgenstunden zurück. Solche Fehler seien vermutlich nicht auf Schläfrigkeit zurückzuführen, sondern auf subtilere Effekte im Kortex, mutmaßte der 2023 verstorbene Schlafmediziner Jim Horne. Es geht um jenes Gehirnnareal hinter der Stirn, das beim Planen und Entscheiden aktiv ist und besonders viel Energie verbraucht, den präfrontalen Kortex.

Folgender Verdacht treibt die Wissenschaft um: dass der präfrontale Kortex nach Mitternacht in den Energiesparmodus wechselt, während andere Hirnareale in Betrieb bleiben. Den Zeitpunkt Mitternacht darf man dabei nicht zu genau nehmen. Bei Langschläfern –

In den frühen Morgenstunden schneidet der Nachtmensch in psychomotorischen Tests so ab, als hätte er Alkohol im Blut

Chronotyp Eule – setzt der Effekt nach Mitternacht ein, bei Frühaufstehern, den Lerchen, vorher. Jedenfalls muss der präfrontale Kortex nachts eine Ruhepause einlegen, um sich vom Synapsengewitter des Tages zu erholen. Nachts wird aufgeräumt. Die Schlafforscher der University of Pennsylvania sprechen von »Hypofrontalität« (abgeleitet vom griechischen *hypo* für »unter«) und stellen die rhetorische Frage: »Ist es gut, wach zu sein, wenn der Verstand schläft?«

Wie so oft nähert sich die Medizin der Angelegenheit, indem sie erst mal schaut, was passiert, wenn etwas kaputtgeht. In diesem Fall die innere Uhr.

Stephen Larroque klappte nach der Schule oft vor Müdigkeit zusammen und fiel in den Schlaf. Das fing schon in der Grundschule an, die Familie lebte in Paris. Während die anderen sich nachmittags verabredeten oder ihren Hobbys nachgingen, war auf den kleinen Stephen kein Verlass. Verabredungen verschlief er. So erzählt es Stephen Larroque in einem Videointerview. Er ist heute 36 Jahre alt und lebt im belgischen Lüttich, wo er an der Universitätsklinik über Bewusstsein forscht. Ein junger Mann mit Oberlippenbart und einer Art Brillengestell, an dem eine LED-Leiste befestigt ist. Die Lampe erhellt seine Augenpartie. Sieht futuristisch aus.

»Als Kind brauchte ich meine ganze Kraft für die Schule«, sagt Stephen Larroque. Früh aufstehen, pünktlich erscheinen, dem Unterricht folgen. »Außerhalb der Schule hatte ich kein Leben.« Wenn die anderen Kinder vom Sport oder von anderen Nachmittagsaktivitäten erzählten, habe er gedacht: Wie machen die das nur? Ich schaffe das nicht. Nachts dagegen war er oft stundenlang hellwach. Oft – aber nicht immer.

Denn sein Rhythmus verschob sich unmerklich von Tag zu Tag, von Woche zu Woche. Gut einen Monat lang funktionierte alles gut, im nächsten Monat war die Tagesmüdigkeit wieder da. Seine Gesundheit folgte dem gleichen Muster. Einen Monat lang kränzlich, einen Monat fit; einen Monat Infekte, einen Monat gesund und so weiter. »Die Lehrer machten Witze darüber«, sagt Larroque. »Ich war wie ein Sensor für die Krankheiten der Saison.«

Eigentlich hätten seine Eltern Verdacht schöpfen müssen, dass mit dem Jungen etwas nicht stimmt. Denn der Vater, ein Computerwissenschaftler, hatte ebenfalls einen seltsamen Biorhythmus. Die Jalousien im Haus waren meistens heruntergelassen. Stephens Freunde scherzten, sein Vater sei ein Vampir. Es war nicht lustig. Die meiste Zeit seines Lebens sei sein Vater arbeitslos gewesen, sagt Larroque. Dem Sohn sagte er: Arbeit ist gut, Gesundheit ist besser. Ihm fiel nicht auf, dass Stephen dieselben Probleme hatte wie er, weil er selbst die Tage verschlief. Und die Mutter? »Die sagte, ich solle nachts nicht so viel am Computer sein.« Und die Ärzte? »Schlafmediziner kannte man damals nicht.«

Nach dem Informatikstudium versuchte Stephen Larroque, in einem Nine-to-five-Job zu arbeiten. Mit einem stabilen Rhythmus. Es ging nicht. »Ich habe mir dann eingeredet, dass ich etwas Besonderes bin: ein Nachtmensch, wie cool.« Als Bewusstseinsforscher weiß er heute, dass das eine Selbsttäuschung war, Kontrollillusion genannt: Wir konstruieren ein Narrativ, eine Erzählung von uns selbst, die uns suggeriert, dass wir unser Leben im Griff haben, auch wenn es völlig aus dem Ruder läuft. Ich entscheide selbst, wann ich schlafe und wann nicht, dachte Larroque. Seine Freundin nahm ihm diese Geschichte nicht ab. Wenn sie von der Arbeit nach Hause kam und im gemeinsamen Apartment herumwuselte, schlief ihr Freund wie ein Murmeltier. Sie schickte ihn zum Arzt.

Mit 23 Jahren bekam Stephen Larroque endlich eine Diagnose: Zirkadiane Schlaf-wach-Rhythmus-Störung, Typ Freilaufender Schlaf-wach-Rhythmus, kurz Non-24. »Freilaufend«, weil die innere Uhr sich nicht um den Stand der Sonne schert, sondern buchstäblich frei dreht. »Ich lebe außerhalb der Zeit«, sagt Larroque. »Mein Biorhythmus ist wie ein Tanz, der mit der Welt abwechselnd Schritt hält und dann wieder aus dem Takt kommt.« Aus Nachtmensch wird Tagmensch wird Nachtmensch wird Tagmensch und so fort.





Um zu verstehen, was hier passiert, hilft eine Zeitreise ins Jahr 1961. Am Abend des 27. April legt der Verhaltensbiologe Jürgen Aschoff seine Armbanduhr ab und begibt sich in einen bunkerartigen Kellerraum am Universitätsklinikum München, ausgestattet mit Bett, Schrank, Schreibtisch, Kühlschrank, Kochplatte, WC und Waschraum. Neun Tage lang will er hier nur seiner inneren Uhr folgen, abgeschottet von Terminen, Nachrichten, Uhren, Temperaturschwankungen und Sonnenlicht. Mahlzeiten werden ihm über eine Schleuse serviert, kommuniziert wird mit Notizzetteln. Das Versuchsergebnis ist eine Sensation: Aschoff folgte während der Isolation einer stabilen Schlaf-wach-Periode, doch diese wiederholte sich nicht etwa alle 24 Stunden, sondern alle 25. Sieben weitere Versuchspersonen, die nach ihm drankommen, weisen Zyklen zwischen 24,7 und 26 Stunden auf.

Aschoffs Forschungsgruppe richtet daraufhin einen alten Wehrmachtbunker im oberbayerischen Andechs für derartige Experimente her. Auch anderswo auf der Welt wiederholen Forschende die Studie mit immer besseren Methoden, wobei die Freiwilligen bis zu fünf

DIE SERIE IN ZEIT WISSEN

DIE NACHT - WIE SIE UNS VERWANDELT

1. TEIL: DAS NÄCHTLICHE ICH
Warum wir nachts anders fühlen,
denken und funktionieren
(nachbestellbar unter zeit.de/zw-archiv)
 2. TEIL: WENDEPUNKT MITTERNACHT
Lebensfreude und Lebensmüdigkeit
drehen auf (in dieser Ausgabe)
 3. TEIL: DIE IDEEN DER NACHT
Wie die Dunkelheit Kreativität freisetzt
(erscheint am 26. April)
-



Wochen in Isolation verbringen. Ende der Neunziger und unter Einbeziehung von Hunderten von Versuchspersonen steht fest: Die innere Uhr des Menschen hat im Schnitt einen Zyklus von 24 Stunden und zehn Minuten. Sie hält sich nicht genau an den Takt der Erdrotation, liegt aber nah dran. Deshalb ist auch vom zirkadianen Rhythmus die Rede, abgeleitet vom lateinischen *circa* für ungefähr und *dies* für Tag.

Diesem Rhythmus liegt ein raffiniertes Zusammenspiel aus inneren und äußeren Zeitgebern zugrunde, das Ganze ähnelt einem riesigen Orchester. Den Dirigenten verortet die Chronobiologie in einem Hirnareal hinter der Nasenwurzel, klein wie ein Reiskorn, dem suprachiasmatischen Kern (SCN). Der besteht aus 20.000 Nervenzellen und gilt als wichtigster Taktgeber bei allen Säugetieren. Er steuert unter anderem die periodische Ausschüttung der Hormone Melatonin und Cortisol. Ein erhöhter Melatoninspiegel am Abend signalisiert dem Körper, dass gleich Ruhe einkehrt. Körpertemperatur und Blutdruck sinken. Morgens bereitet ein Cortisol-Peak den Körper auf den Tag vor. Die Bauchspeicheldrüse beginnt, Insulin zu produzieren. Aufwachen, gleich gibt's Frühstück!

Uhrgene steuern durch einen Feedback-Mechanismus die innere Uhr des Menschen. Sie geraten ungern aus dem Takt

Selbst in einer Petrischale mit Nährlösung und bei völliger Dunkelheit halten die Nervenzellen eine ungefähr 24-Stunden-Periode ein. So erklärt sich auch der Jetlag: Der SCN lässt sich nicht gern aus dem Takt bringen, schließlich hat er 500 Millionen Jahre Evolution hinter sich. Langstreckenflüge waren in dieser Trainingszeit nicht vorgesehen.

Als Metronom des Orchesters fungieren ein gutes Dutzend Uhrgene. Das *period*-Gen zum Beispiel produziert ein Protein, das auf das Gen zurückwirkt und dessen Aktivität hemmt. Morgens ist die Konzentration des Proteins in der Körperzelle niedrig. Das Gen beginnt mit der Produktion. Die Proteinkonzentration steigt an, bis sie nachts so hoch ist, dass das Gen seinen Betrieb einstellt. Das Protein blockiert also seine eigene Herstellung. Daraufhin sinkt die Konzentration, bis das Gen am Morgen wieder aktiv wird und alles von vorn losgeht. Nobelpreis 2017.

Die genetische Uhr tickt nicht nur im suprachiasmatischen Kern hinter der Nasenwurzel, sondern in jeder Körperzelle. Dort steuern die Uhrgene die Aktivität zahlreicher anderer Gene. Etwa 20 Prozent des gesamten Genoms unterliegen der zirkadianen Herrschaft, schätzen Forscher. Die Leber, die Nieren, das

Immunsystem, das Gehirn, die Verdauung – sie alle haben eigene Routinen. Zusätzlich bekommen sie Impulse von den Mahlzeiten, die wir einnehmen.

Hier kommt die äußere Uhr ins Spiel, also der Wechsel von Tag und Nacht. Ob es draußen hell oder dunkel ist, erfährt das Gehirn über den Sehnerv. Und der ist mit dem SCN verbunden. So wird die innere Uhr laufend mit Tag und Nacht synchronisiert.

Bei Stephen Larroque und anderen Menschen mit Non-24 ist dieser Mechanismus defekt. Vor allem völlig erblindete Menschen sind betroffen, aber in seltenen Fällen auch Sehende. Larroque hat mit einem Schlaf-tagebuch herausgefunden, dass sein Körper einem Zyklus von 24 Stunden und 20 Minuten folgt, unbeeindruckt von hell und dunkel. Er tickt wie eine Versuchsperson im Bunker. Nur ohne Bunker.

Gut möglich, dass eine Genmutation die Ursache ist. Auch von seiner Oma heißt es, sie sei oft am helllichten Tag im Auto eingeschlafen, während sie ihren Mann zu Geschäftsterminen begleitete. Und vor einigen Jahren entdeckte die Chronobiologin Alina Patke, dass eine Mutation des Uhrgens CRY1 für eine ähnliche Schlafstörung verantwortlich ist: das Verzögerte-Schlafphasen-Syndrom. Die Betroffenen sind extreme Eulen. Sie finden abends erst spät in den Schlaf.

Stephen Larroque hat einiges ausprobiert, um seinen Rhythmus zu stabilisieren. Abends nahm er Melatonin-Tabletten, morgens arbeitete er neben einer Tageslichtlampe. Die Lampe hellte seine Stimmung auf, aber gegen die Rhythmusstörung half sie nicht. Die Intensität reichte nicht aus. Dann stieß er auf die Lichttherapiebrille, die mit LEDs auf Höhe der Augenbrauen die Augen beleuchtet. Er trug sie eine Stunde pro Tag. Immer noch kein Effekt. Schließlich beschloss er, die Brille so lange zu tragen, bis der Akku leer war. Zwölf Stunden lang. Das war der Durchbruch.

»Ich ging schlafen, und am nächsten Tag wachte ich erstmals früher auf als am Tag zuvor«, sagt Larroque. Das Licht hatte seine innere Uhr verstellt. Bald hatte er seine benötigte Dosis ermittelt, damit er jeden Abend etwa zur selben Zeit einschlafen und morgens zur selben Zeit aufwachen kann: fünf Stunden täglich in der dunklen Jahreszeit. Ende 2023 feierte Larroque den achten Monat in Folge mit stabilem Rhythmus. Er trägt die Brille bei der Arbeit, im Bus, im Supermarkt – ein Mann mit leuchtenden Augen, der endlich am sozialen Leben teilhaben kann. »Vor einem Jahr hätte ich mich zu diesem Videointerview nicht zuverlässig verabreden können«, sagt er. »Heute geht das.«

Für Stephen Larroques Sozialleben ist Non-24 die Hölle. Aber die Krankheit hat auch etwas Gutes, findet er: »Ich bin ein wandelndes Selbstexperiment. Ich kann wissenschaftliche Hypothesen an mir testen.« Dabei hat er etwas beobachtet, das über die Metamorphose nach Mitternacht Aufschluss geben kann.

Am niedergeschlagensten fühlte sich Stephen Larroque, wenn sein Biorhythmus verschoben war und man ihn tagsüber aus dem Tiefschlaf holte. Am besten ging es ihm, wenn innere und äußere Uhr übereinstimmten und er tagsüber munter war. Wenn er dagegen nachts wach und ausgeschlafen war, waren Stimmung und Produktivität nur mittelmäßig. Sein Fazit: Weniger das Schlafdefizit, sondern vor allem die Störung der inneren Uhr drückt ihm aufs Gemüt. Und die Dunkelheit verstärkt den Effekt noch.

Für Martha Merrow von der Universität München klingt das plausibel. Sie hat ihr ganzes Berufsleben dem zirkadianen Rhythmus gewidmet und das Konzept des »Sozialen Jetlags« mit entwickelt: Wenn Menschen am Wochenende viel später zu Bett gehen als unter der Woche, ist das so, als würden sie freitagabends ein paar Zeitzone nach Westen fliegen und sonntagabends zurück. Merrow sagt: »Nachts verändern wir uns, aber das Gleiche gilt für jede Tageszeit. Wir sind zu verschiedenen Zeiten in unserem zirkadianen Zyklus unterschiedliche Menschen.« Jeder spüre das intuitiv. »Deshalb legen wir soziale Begegnungen, Arbeit und körperliche Aktivitäten auf unterschiedliche Tageszeiten. Und wenn man aus

Legt der Verstand in den frühen Morgenstunden eine Ruhepause ein? Statistiken zu Suiziden und Essgewohnheiten legen das nahe

dem Schlaf erwacht, öffnet man ein Fenster zur Nachtseite seiner Persönlichkeit.«

Die Aussicht aus diesem Fenster ist das Spezialgebiet von Andrew Tubbs. Er erforscht im Fachbereich für Psychiatrie der University of Arizona die dunkle Seite unserer Existenz. Von Tubbs stammt die »Mind after Midnight«-Hypothese, die den Geisteszustand nach Mitternacht umschreibt. Demnach ermüdet der Verstand in den frühen Morgenstunden wie ein Muskel, der den Tag über viel geleistet hat. Die Synapsen, die den ganzen Tag über Nervenimpulse durch den Kortex schicken, müssen sich neu kalibrieren. Außerdem verändert sich der Dopaminspiegel im Gehirn und hemmt die Aktivität des präfrontalen Kortex weiter. Die Kontrollmechanismen funktionieren nicht mehr so gut. Die Amygdala dreht auf, jenes Gehirnnareal, das Angst und Emotionen steuert. Wir verhalten uns impulsiver, sind risikobereiter, emotional labiler, hängen in Grübel-schleifen fest, machen Fehler.

Nachts wären wir demnach ein bisschen wie die Delfine, die jeweils eine Hälfte des Gehirns schlafen lassen, während die andere Hälfte Wache schiebt. Bei den Delfinen können allerdings die Hirnhälften füreinander einspringen. Beim Menschen geht das nicht. Für

den Verstand gibt es keinen Ersatz. Andrew Tubbs sagt: »Wir können eine Zeit lang wach sein, aber dann wird das System unkontrollierbar, und wir müssen es abschalten und zurücksetzen.«

Andrew Tubbs hat vielerlei Statistiken als Beleg dafür gesammelt, dass nach Mitternacht ein Kontrollverlust einsetzt. Von der Suizidrate in den USA über Tötungsdelikte in Italien bis hin zur Ernährung: Nachts entscheiden sich Menschen für fettreichere Produkte und essen zügelloser, bis hin zu Fressgelagen, dem Night-Eating-Syndrom. Es sei auch kein Zufall, spekuliert Tubbs, dass die Casinos in Las Vegas keine Fenster und keine Uhren haben, nur konstantes Kunstlicht. Der Verstand soll die Klappe halten, wenn man beim Roulette ein Monatsgehalt auf Rot setzt.

Als weiteres Indiz für die »Mind after Midnight«-Hypothese zitiert Tubbs eine japanische Studie, die die Selbstmordrate an Bahnhöfen im Großraum Tokio untersucht hat. »In den USA bringen sich Menschen vor allem mit Waffen um, in Japan springen sie vor den Zug«, sagt er. An einigen Bahnhöfen mit hohen Selbstmordraten installierten die Bahngesellschaften blaue Leuchtdioden, die die Bahnsteige in helles, kurzweiliges Licht tauchten. Prompt sank die Selbstmordrate im Durchschnitt um 84 Prozent, wie Daten von 71 Bahnhöfen zwischen 2000 und 2010 zeigen.

»Die »Mind after Midnight«-Perspektive liefert eine Erklärung dafür«, sagt Tubbs: »Das blaue Licht simuliert grob gesagt den blauen Himmel und sagt dem zirkadianen Rhythmus, dass Tag ist.« Der Verstand wacht auf und hemmt den suizidalen Impuls. Diese Erklärung ist spekulativ, und die japanische Studienleiterin weist selbst darauf hin, dass blaues Licht kein Wundermittel sei. Wer Selbstmorde an Bahnhöfen verhindern möchte, muss auch physische Barrieren und Schiebetüren installieren. Andrew Tubbs hofft nun, dass die Wissenschaft weitere Experimente ersinnt und Daten sammelt, um den Nachtmenschen besser zu verstehen.

Stephen Larroque, der Mann außerhalb der Zeit, schaut zuversichtlich in die Zukunft. Seine langjährigen Selbst- und Therapieversuche hat er auf 500 Seiten dokumentiert und ins Netz gestellt, um anderen Menschen mit Non-24 zu helfen. Seine Freundin, die ihn damals zum Arzt schickte, hat er geheiratet. Und aus dem Wissen um den zirkadianen Rhythmus haben die beiden eine Verabredung abgeleitet. »Wenn wir einen Konflikt haben«, sagt Larroque, »dann diskutieren wir nicht am Abend oder in der Nacht. Wir vertagen die Sache auf den nächsten Tag. Das funktioniert viel besser.« In der Nacht streitet es sich nicht gut. ■

Max Rauner hat in seiner Jugend Segeltörns gemacht, bei denen er zur »Hundewache« eingeteilt war, von null bis vier Uhr morgens. Gut, dass er die »Mind after Midnight«-Theorie damals nicht kannte. Das Boot erreichte unbeschadet den Hafen.

Mitarbeit: Nina Lennartz und Luisa Stamenkovic