

# Die Peter Keel unerklärliche Müdigkeit

Was uns in große Erschöpfung treiben kann  
und wie wir wieder zu Kräften  
kommen können



SACHBUCH



Springer Spektrum

## Die unerklärliche Müdigkeit

Peter Keel

# Die unerklärliche Müdigkeit

Was uns in große Erschöpfung treiben kann und  
wie wir wieder zu Kräften kommen können

Peter Keel  
Basel  
Schweiz

ISBN 978-3-642-38161-4      ISBN 978-3-642-38162-1 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-642-38162-1  
Springer Heidelberg New York Dordrecht London

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Spektrum

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

*Planung und Lektorat:* Marion Krämer, Anja Groth

*Redaktion:* Maren Klingelhöfer

*Grafiken:* Dr. Martin Lay

*Einbandabbildung:* Getty Images/Fuse

*Einbandentwurf:* deblik, Berlin

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Spektrum ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
[www.springer-spektrum.de](http://www.springer-spektrum.de)

# Vorwort

Im Wirtschaftsteil einer Tageszeitung stand zu lesen, dass der Geschäftsführer einer großen Elektrizitätsfirma wegen gesundheitlicher Probleme für mehrere Wochen ausfalle. Die medizinisch verordnete Pause sei auf die Arbeitsbelastung zurückzuführen. Der Presse gegenüber wurde vonseiten der Firma betont, dass nicht ein „Burnout“, sondern „Übermüdung“ vorliege. Sein Stellvertreter konnte sich nicht erinnern, wann sein Vorgesetzter zum letzten Mal richtig Ferien gemacht hatte: „Er ist immer da gewesen.“

Nicht immer wird der Öffentlichkeit eine Erklärung für einen erschöpfungsbedingten Arbeitsausfall gegeben, wobei auch dieser Mann offenbar nicht als psychisch krank abgestempelt werden möchte und daher betont wird, er leide nicht unter Burnout. Doch aus der kurzen Meldung wird klar, dass es sich bei seiner Müdigkeit und Erschöpfung wohl doch um ein Burnout handelt, eine scheinbar neue Krankheit – der Begriff kam erst vor etwa 40 Jahren auf –, doch ist sie z. B. als „Neurasthenie“ altbekannt, nur der Name änderte sich, weil der alte aus der Mode gekommen ist (wie offenbar jetzt auch schon der Begriff „Burnout“).

Diese Krankheit hat einerseits relativ große Ähnlichkeit mit chronischen Schmerzkrankheiten, insbesondere mit der Fibromyalgie, bei welcher Müdigkeit auch ein Kernsymptom ist, andererseits auch mit depressiven Störungen. All diese Störungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie Folge einer chronischen Überbelastung sind. Allerdings haben sowohl die Ärzte als auch die Betroffenen Mühe, diese Ursache zu sehen, sondern versuchen, dem Leiden mit somatisch-medizinischen Maßnahmen beizukommen. Die Sozialversicherungen, welche durch die Zunahme dieser Störungen sehr belastet sind, versuchen sogar, diese zu ignorieren respektive sie als Ausdruck mangelnder Motivation abzutun.

Ziel dieses Buches ist, das Phänomen „Müdigkeit“ anhand des Stresskonzeptes, der Bindungsforschung und den charakteristischen Verhaltensmerkmalen dieser Patienten ganzheitlich zu erklären und dadurch auch das Verständnis für hilfreiche Verhaltensänderungen und wirksame Therapien zu schaffen. Müdigkeit und chronische Schmerzen werden gemeinsam im Rahmen der größeren Krankheitsgruppe der somatoformen Störungen betrachtet.

Dies ist insofern erlaubt, als dass die Symptomatik der Störungen, und vor allem die dahinterliegenden Probleme, sehr ähnlich sind und die chronische Erschöpfung sehr oft auch zu einem chronischen Schmerzsyndrom führt. Adressaten dieses Buches sind zwar primär Betroffene und interessierte Laien, doch kann es auch Fachleuten helfen, zu einem besseren Verständnis für diese Störungen, und vor allem für deren Behandlung, zu gelangen. Das beschriebene Krankheits- und Behandlungskonzept ist schulenübergreifend und zeigt, wie Elemente verschiedener Behandlungsverfahren gemeinsam in einem Stufenkonzept zur Anwendung kommen können. Es ist das Produkt meiner langjährigen Erfahrung mit diesen Patienten, wobei ich versucht habe, auch Forschungserkenntnisse und neue Entwicklungen in meine Behandlungsmethoden einfließen zu lassen. Ich hoffe, dass das vorliegende Buch hilft, das Verständnis und die Behandlung dieser unsichtbaren Krankheiten zu verbessern, denn diese sind zu einer modernen Epidemie geworden, welche eine große Belastung für unser Gesundheitswesen, unsere Wirtschaft und die gesamte Gesellschaft ist.

Wenn ich abwechselnd von Betroffenen und Patienten spreche, so zeigt dies, wie fließend die Grenze zwischen gesund und krank ist. Auch wenn ich manchmal explizit nur die Patientinnen erwähne, sind immer beide Geschlechter gemeint, obwohl Störungen wie die Fibromyalgie weit häufiger Frauen als Männer betreffen. Dies steht möglicherweise in Zusammenhang mit der noch immer gängigen Ausbeutung und dem sexuellen Missbrauch von Frauen, was entsprechend auch Thema dieses Buches ist. Auch wird das Phänomen der Traumatisierung und deren Auswirkungen sowie deren schwierige Behandlung beschrieben, um Betroffenen vielleicht zu helfen, sich eher auf eine solche Therapie einzulassen. Aber auch Männer sind Opfer eines ausbeutenden Systems, doch äußert sich die Erschöpfung bei ihnen mit anderen Symptomen. Chronische Rückenschmerzen sind bei ihnen ähnlich häufig wie bei Frauen, doch sind sie sonst vor allem von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Suchtleiden betroffen. Stärker als Frauen neigen sie zur Verleugnung ihrer Belastungen und haben mehr Mühe, sich ihre Schwächen einzugestehen und bei Psychotherapeuten Hilfe zu suchen. Dies mit tragischen Folgen für ihre Lebenserwartung.

Viele meiner Patienten und Patientinnen haben unbewusst zum Entstehen dieses Buches beigetragen. Ich hoffe, sie nehmen es mir nicht übel, dass ich ihre Geschichte leicht verändert preisgebe. Einige haben auch aktiv, mit ihrer Durchsicht des Manuskriptes, bei der Fertigstellung des Buches mitgeholfen. Für ihre Unterstützung bin ich ihnen dankbar.

Mein Dank gilt auch Dr. Matthias Strub, dem Neurologen unseres Zentrums für Schlafmedizin (<http://www.basel-schlaf.ch/index.html>), der das

Kap. 1 kritisch durchgelesen und ergänzt hat. Ich werde an diesem Zentrum übrigens in bescheidenem Umfang weiter tätig sein.

Zudem danke ich Dr. Hans-Peter Sailer, der heute eine Praxis in Sursee (Schweiz) führt und der gemeinsam mit mir die Bindungsstörungen von Schmerzpatienten erforscht hat. Teile von Kap. 4 habe ich (überarbeitet) seiner Dissertation entnommen. Ebenso habe ich von meinen Studierenden Julia Hartmann, Luca Balosetti, Nicola Keller, Sarah Kraft und Ziad Kassem Teile einer Seminararbeit über Placebo, die sie unter meiner Leitung verfasst haben, in Kap. 5 übernommen. Auch ihnen sei gedankt.

Peter Keel

# Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| <b>Vorwort</b> .....   | V   |
| <b>1 Symptom Müdigkeit</b> .....   | 1   |
| 1.1 Normale Müdigkeit .....  | 1   |
| 1.2 Müdigkeitssyndrom: Müdigkeit als Krankheit .....                                     | 5   |
| 1.3 Geschichte des Müdigkeitssyndroms .....  | 7   |
| 1.4 Streit um die Ursache des Müdigkeitssyndroms .....                                   | 12  |
| 1.5 Liegt wirklich ein Müdigkeitssyndrom vor? .....                                      | 13  |
| 1.6 Schlafstörungen als Ursache von Müdigkeit .....                                      | 18  |
| <b>2 Störungen mit Müdigkeit, Erschöpfung und Schmerz</b> .....                          | 23  |
| 2.1 Burnout: Ausdruck von Erschöpfung .....  | 25  |
| 2.2 Fibromyalgie: Schmerzen mit Müdigkeitssyndrom .....                                  | 38  |
| 2.3 Rückenschmerzen: Störung mit körperlichen und psychischen Ursachen .....             | 49  |
| 2.4 Depression: wenn der Antrieb und die Lust fehlen .....                               | 61  |
| 2.5 Dissoziative Störungen: Abwehr bis zur Lähmung .....                                 | 65  |
| 2.6 Hypochondrie: Angst als Symptomverstärker .....                                      | 75  |
| <b>3 Symptome ohne Befund: Was hinter Krankheiten ohne fassbare Ursache steckt</b> ..... | 81  |
| 3.1 Nicht sichtbare Beschwerden .....  | 81  |
| 3.2 Vielfalt der Symptome ohne Befund .....  | 85  |
| 3.3 Unbewusste Belastungen oder Konflikte .....  | 86  |
| 3.4 Krankheitsbilder mit Beschwerden ohne Befund: Einteilung im WHO-Katalog .....        | 91  |
| <b>4 Ursachen der Erschöpfung: Stress macht krank</b> .....                              | 95  |
| 4.1 Warum macht Stress krank? .....  | 95  |
| 4.2 Schützende und belastende Persönlichkeitsmerkmale .....                              | 101 |
| 4.3 Emotionale Konflikte .....   | 109 |
| 4.4 Chronische unlösbare oder unerkannte Belastungssituationen .....                     | 111 |
| 4.5 Hintergründe unlösbarer Konflikte .....  | 119 |
| 4.6 Bedeutung der Kindheit .....   | 121 |
| <b>5 Behandlung von Symptomen ohne Befund: alles nur Placebo?</b> .....                  | 129 |
| 5.1 Was ist ein Placebo? .....   | 129 |
| <b>6 Psychotherapie: Behandlung der Seele</b> .....                                      | 139 |
| 6.1 Wie sieht eine gute Psychotherapie aus? .....  | 140 |
| 6.2 Welches sind die wichtigsten psychotherapeutischen Verfahren? .....                  | 157 |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| <b>7</b>  | <b>Erschöpfung und Schmerz überwinden: Psychotherapie bei funktionellen Störungen</b> .....               | 161 |
| 7.1       | Diagnostikphase, Motivations- und Beziehungsaufbau .....  | 161 |
| 7.2       | Informationsvermittlung: mit den Beschwerden leben lernen .....   | 167 |
| 7.3       | Kognitive Verhaltenstherapie: Symptomkontrolle .....  | 170 |
| 7.4       | Motivation zu aufdeckender Psychotherapie:<br>Verhaltensmuster erkennen .....                             | 181 |
| 7.5       | Unbewusste Verhaltensmuster erkennen und ablegen<br>(Anleitung zu Verhaltensänderungen) .....             | 185 |
| 7.6       | Aufdeckende Psychotherapie: Befreiung von der<br>Last der Vergangenheit .....                             | 190 |
| 7.7       | Entspannungstechniken und Sport: Direkte Symptomlinderung .....   | 204 |
| 7.8       | Mal- und Kreativtherapie: Zugang zu Gefühlen .....  | 209 |
| 7.9       | Gruppenbehandlung: Hilfreicher Erfahrungsaustausch .....  | 209 |
| <b>8</b>  | <b>Medikamente gegen Müdigkeit, Erschöpfung und Schmerz</b> .....   | 213 |
| 8.1       | Medikamente gegen Müdigkeit und Schlafstörungen .....   | 213 |
| 8.2       | Medikamente gegen Schmerz .....   | 216 |
| 8.3       | Medikamente gegen Schmerz: Stufenschema .....   | 216 |
| <b>9</b>  | <b>Schwierigkeiten im Umgang mit somatoformen Störungen</b> .....   | 221 |
| 9.1       | Schwierigkeiten mit der psychosomatischen Sicht .....   | 221 |
| 9.2       | Wenn nichts hilft .....   | 226 |
| 9.3       | Arbeitsfähigkeit und Invalidität .....  | 230 |
| <b>10</b> | <b>Zusammenfassung, Schlussfolgerungen und Ausblick</b> .....   | 233 |
| <b>11</b> | <b>Anhang</b> .....   | 239 |
| 11.1      | Fragebogen zur Tagesschläfrigkeit (Epworth Sleepiness Scale) .....  | 239 |
| 11.2      | Beschwerdenliste .....  | 240 |
| 11.3      | Fragebogen zum Einfluss von Beschwerden auf Verhalten<br>und Wohlbefinden (Counterdependency Scale) ..... | 241 |
| 11.4      | Fragebogen zum Einfluss ihrer Beschwerden auf Verhalten<br>und Wohlbefinden (Fortsetzung) .....           | 242 |
| 11.5      | Progressive Muskelrelaxation (nach Jacobson): Kurzform .....  | 243 |
|           | <b>Glossar</b> .....  | 245 |
|           | <b>Literatur</b> .....  | 249 |
|           | <b>Index</b> .....  | 253 |

# 1

## Symptom Müdigkeit

### 1.1 Normale Müdigkeit

Müdigkeit ist ein normales körperliches Phänomen, welches uns anzeigt, dass wir Ruhe und Erholung brauchen, um den Organismus leistungsfähig zu halten. Es herrscht eine Homöostase oder ein Gleichgewicht zwischen Belastung und Erholung. Zu unterscheiden ist zwischen *körperlicher Müdigkeit*, oft auch als *Erschöpfbarkeit* bezeichnet, als Folge körperlicher Anstrengung und psychischer (geistiger) Ermüdung. Körperliche Müdigkeit äußert sich in einer verminderten Muskelkraft, welche Bewegungen erschwert. Sie verschwindet nach mehr oder weniger langem Ausruhen mit oder ohne Schlaf. Letzterer wird durch körperliche Müdigkeit nach Anstrengungen begünstigt.

Der Begriff *fatigue* (Ermüdbarkeit) wurde ursprünglich für die Abnahme der Muskelkraft während einer Muskelanspannung verwendet. Im Zusammenhang mit mentalen oder kombinierten physisch-psychischen Aufgaben, wie z. B. dem Autofahren, wurde der Begriff *fatigue* nicht mehr ausschließlich für die effektive Abnahme der messbaren Leistung verwendet, sondern für das subjektive Gefühl eines erhöhten physisch-psychischen Aufwandes bei gleichzeitig reduzierter oder sogar bei noch normaler Leistung. Das subjektive Gefühl der *fatigue* oder Erschöpfung wird nicht allein durch die Gesamtheit der fortlaufend effektiv ausgeführten Aufgaben verursacht, sondern zusätzlich durch die permanente Bereitschaft, zukünftige unvorhersehbare Aufgaben meistern zu können, was der Umschreibung einer Stresssituation entspricht. Somit wird *fatigue* als subjektive Empfindung definiert, welche sehr viele organische oder psychische Ursachen haben kann.

Wie rasch eine Ermüdung eintritt, ist abhängig von der körperlichen Leistungsfähigkeit auf Grund des Trainingszustandes. Eine weitere Rolle spielt bei großer körperlicher Dauerbelastung der Blutzuckerspiegel. Sinkt dieser zu stark ab wegen fehlender Nahrungszufuhr (Hungerast), tritt ebenfalls eine große Müdigkeit und Schwäche ein, die sich durch Nahrungszufuhr (v. a. von Traubenzucker) rasch beheben lässt.

Psychische (geistige) Ermüdung tritt ein als Folge mentaler Belastung durch geistige (kognitive) Prozesse, die Konzentration, Aufmerksamkeit und Verarbeitungskapazität erfordern. Ermüdend sind geistige Prozesse, die eine hohe Konzentration und rasche Verarbeitung einer Vielzahl von Informationen (Sinnesindrücken) verlangen, besonders wenn wichtige von unwichtiger Information getrennt werden muss. Dies ist z. B. der Fall, wenn man in einer Gruppe von durcheinander redenden Leuten einem Gespräch folgen will. Auch die „geteilte“ Aufmerksamkeit beim Erledigen mehrerer Aufgaben nebeneinander (z. B. Radiohören und Autofahren; Multitasking) erfordert erhöhte Konzentration und Verarbeitungskapazität. Anstrengende Ablenkung kann auch durch unbewusst ablaufende Gedanken hervorgerufen werden, wenn z. B. sorgenvolle Gedanken nicht abgeschaltet werden können (z. B. im Rahmen einer depressiven Störung).

Müdigkeit darf aber nicht mit *Schläfrigkeit* gleichgesetzt werden, wenn auch Letztere u. a. eine Folge von Müdigkeit ist, aber auch andere Gründe (u. a. Schlafmangel oder unerholbaren Schlaf) haben kann. Fachleute unterscheiden zwischen exzessiver Tagesschläfrigkeit, Müdigkeit und Erschöpfbarkeit. Eine vermehrte Schläfrigkeit am Tage geht mit einer erhöhten Einschlafneigung einher, welche zu ungewöhnlichen Zeiten oder in ungewöhnlichen Situationen zum tatsächlichen Einnicken führt. Müdigkeit geht mit Energielosigkeit einher, aber die Betroffenen können meistens trotzdem nicht rasch einschlafen. Schläfrigkeit wird während körperlicher Aktivität weniger stark empfunden, Müdigkeit wird dadurch oft noch verstärkt. Physiologisch lässt sich Schläfrigkeit nur durch Schlaf beheben, Müdigkeit hingegen nimmt eventuell schon durch Ruhen ab, ohne dass dabei geschlafen wird. Auch die geistige Ermüdung kann nur durch Ausruhen mit oder ohne Schlaf behoben werden.

Einige Aspekte der Schläfrigkeit können mit dem sogenannten Schlaflatenztest gemessen werden. Dieser misst, wie schnell jemand einschläft, wenn er sich hinlegt und die Augen schließt. Auch das ungewollte Einschlafen in einer ruhigen Umgebung bei passivem Zuhören und Zusehen (z. B. beim Fernsehen, in einem Vortrag oder im Konzert) weist auf erhöhte Schläfrigkeit hin.

Müdigkeit geht mit einer Antriebsschwäche und Lustlosigkeit einher. Man mag nichts mehr tun, möchte einfach schlafen. Spannende, lustvolle oder auch dringend nötige Aktivitäten helfen, die Müdigkeit eine gewisse Zeit zu überwinden oder sogar vorübergehend ganz zu vergessen. Irgendwann aber kann der Schlaf nicht mehr aufgeschoben werden und vor allem lässt die Leistungsfähigkeit (besonders Konzentration und Aufmerksamkeit) gefährlich nach.

Antriebsschwäche und Lustlosigkeit trotz ausreichenden Schlafs haben mit fehlender Motivation oder einer depressionsbedingten Schwäche zu tun. Alarmierend ist, wenn Menschen trotz großer Müdigkeit nicht mehr (ausrei-

chend) schlafen können, insbesondere zu früh erwachen. Dies weist auf eine psychische Störung hin (Abschn. 1.2).

Körperliche und geistige Müdigkeit lassen sich normalerweise durch den täglichen Schlaf von etwa acht Stunden (individuelle Variation zwischen ca. sechs bis neun Stunden) beheben. Ist dies nicht der Fall oder tritt die Müdigkeit mit Einschlafneigung schon nach kürzerer Zeit vor der eigentlichen Schlafenszeit ein (abgesehen von einem für viele Menschen normalen Mittagsschlaf von fünf bis ca. 20 Min.), so ist von einer abnormen Müdigkeit auszugehen. Wird diese zur Belastung (spätestens wenn diese über sechs Monate angehalten hat), ist sie als krankhaft zu betrachten. In diesem Fall soll nach deren Ursache gesucht werden (Abschn. 1.5). Im einfachsten Fall ist es schlicht Schlafmangel (aus verschiedenen Gründen) oder Überlastung, die zu einer Erschöpfung geführt hat. Schlafmangel betrifft bis zu 4% der Bevölkerung. Dabei müssen die großen individuellen Unterschiede einer normalen Schlafdauer berücksichtigt werden. Acht Stunden Schlaf sind möglicherweise zu wenig, wenn der angeborene Rhythmus zehn Stunden Schlaf verlangt. Man spricht dann von relativer Schlafinsuffizienz bei einem Langschläfertyp.

Der Beleg für einen Schlafmangel ist ein Verschwinden der Müdigkeit nach ausreichendem Schlaf („Ausschlafen“). Zeichen für das Ausgeschlafensein (genügend geschlafen haben) sind das spontane Erwachen mit dem Gefühl, ausgeruht zu sein, sowie vermehrtes Erinnern an normale Träume, da diese sich in den Morgenstunden mit oberflächlicherem Schlaf abspielten. Die Gewohnheit, sich von einem Wecker wecken zu lassen, hat letztlich einen leichten Schlafmangel zur Folge. Wie weit dieser durch Ausschlafen am Wochenende kompensiert werden kann, ist unklar. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Kompensationsmöglichkeiten für kurzfristige Schlafmangelsituationen bei jungen Erwachsenen recht gut sind.

Gründe für Schlafmangel sind oft auch berufliche oder private Überlastung, z. B. durch zu langes abendliches Arbeiten oder Vergnügen, wie das *Fallbeispiel Lars, der überarbeitete Chirurg* illustriert. Gerade junge Leute kommen nicht selten wegen Müdigkeit zur Abklärung zum Arzt und weisen ganz einfach ein chronisches Schlafdefizit auf, weil sie v. a. am Wochenende zu wenig schlafen („Partyleben“) und sich unter der Woche auch nicht erholen können. Berufe mit Nacharbeit, sei es wegen Nachtschichten oder Notfallnachtsdiensten, haben oft auch einen chronischen Schlafmangel zur Folge.

#### **Fallbeispiel Lars, der überarbeitete Chirurg**

*Lars war ein erfolgreicher 45-jähriger Chirurg in einer amerikanischen Großstadt. Er war in Deutschland aufgewachsen und hatte kurz nach dem Krieg dort Medizin studiert, war dann bald in die USA ausgewandert und hatte sich dort zum*

*Chirurgen weitergebildet. Ich war ihm als Unterassistent bei einem Praktikum in den USA während meines Studiums zugeteilt, und er hatte mich als ausländischen, deutschsprachigen Studenten unter seine Fittiche genommen.*

*Am Tag nach Weihnachten hatte er mich eingeladen, mit ihm und seiner Familie zum Skifahren für eine Woche in sein Ferienhaus in die Berge zu fahren. Am Morgen wollte er noch kurz im Krankenhaus Visite machen. Er wurde in die Notfallstation gerufen, wo eine seiner Patientinnen mit starken Bauchschmerzen lag. Der Notfallarzt vermutete eine Blinddarmentzündung. Lars bestätigte diesen Verdacht und entschloss sich, die Patientin sogleich zu operieren, weil sie zusätzlich im fünften Monat schwanger war. Er betrachtete die Schwangerschaft als ein Risiko bei der Operation, welches er nicht einem seiner – in seinen Augen weniger erfahrenen – Kollegen überlassen wollte. (Diese wären gerne bereit gewesen, die Operation zu übernehmen.) Als weiteres Argument, die Operation noch durchzuführen, gab er nebenbei scherzend an, dass er so rasch das Geld für seine Ferien für die ganze Familie verdienen könne.*

*Endlich mit fünf Stunden Verspätung zu Hause angekommen, machte seine Frau ihm eine große Szene. Sie sei das ewige Warten satt und könne auf das Geld, das er auf diese Weise zusätzlich verdiene, verzichten. Auf der Fahrt in die Berge wurde Lars von einer großen Müdigkeit überfallen und er wäre mit dem Auto beinahe von der Straße abgekommen. Da kein anderer fahren wollte (die Ehefrau schlief ohnehin) oder konnte – ich besaß den Führerschein noch nicht –, musste er gegen die Müdigkeit ankämpfen, um doch noch ans Ziel zu kommen.*

*Die Ferien entpuppten sich nicht als sehr erholsam, weil Lars abends, besonders wenn er ein paar Bier getrunken hatte, sehr müde war und schon am Tisch oder anschließend im Gespräch einschlief. Letztlich war ich froh, als ich wieder in meine Studentenbude zurückkehren konnte, denn die Spannungen in der Familie waren belastend gewesen. Lars war oft gereizt und ungeduldig mit seiner Frau und seinen zwei Söhnen, ganz anders als ich ihn als Arzt im Krankenhaus mit seinen Patienten oder mit mir erlebt hatte. Seine Ungeduld brach dort allenfalls durch, wenn bei Operationen oder Untersuchungen die richtigen Instrumente nicht sogleich zur Verfügung standen oder es aus anderen Gründen zu Verzögerungen kam.*

Die Müdigkeit von Lars ist gut nachvollziehbar: Er arbeitete viel und bekam zu wenig Schlaf, weil er abends oft noch Berichte schreiben musste oder versuchte, sich durch Lesen von Fachliteratur weiterzubilden. Während seiner Arbeit konnte er sich zusammennehmen, doch sobald er ruhte (vor dem Fernseher, in einer Gesprächsrunde, beim Lesen), schlief er ein. Seine Reizbarkeit war ebenfalls Ausdruck seiner Erschöpfung. Wir finden bei ihm also eine Vorstufe des Burnouts, da er viel Zeit in seine Arbeit investierte und nicht die erwünschte Befriedigung aus seiner Rolle als Vater und Ehemann ziehen konnte. Im Gegenteil – bekam er doch von seiner Familie noch Vorwürfe, weil er zu wenig für sie da war. Denn wenn er zu Hause war, war er meist

ungeduldig und gereizt oder er schlief. Auch die Arbeit wurde mit der Zeit zur Last. Es zeigt sich aber auch, wie er hin- und hergerissen war zwischen seinem Anspruch, einerseits einen guten Dienst an seinen Patienten zu leisten und gut zu verdienen und andererseits seine Rolle als Vater und Ehemann zu erfüllen. Prägend war für ihn, dass er in den Kriegs- und Nachkriegsjahren aufgewachsen war und die Entbehrungen dieser Zeit erlebt hatte. Vermeintlich wollte er seiner Frau und seinen Kindern ein besseres Leben gönnen, sah aber nicht, dass er dabei über das Ziel hinausschoss. Auf seine Erschöpfung reagierte er nicht angemessen und brachte damit sich und seine Familie gar in Lebensgefahr.

## 1.2 Müdigkeitssyndrom: Müdigkeit als Krankheit

„Partyleben“ und Schichtarbeit führen nicht nur zu Schlafmangel, sondern wie beim Jetlag auch zu einer Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus, wobei bei empfindlichen Personen bereits Verschiebungen der Bettgehzeiten um ein bis zwei Stunden ungünstig sein können. Zudem ist auch die Schlafqualität, d. h. der Anteil von Tiefschlaf und die Anzahl von Unterbrechungen für den Erholungswert des Schlafes von Bedeutung. Alle diese Faktoren, wie Schlafmangel, unregelmäßiger Schlafrhythmus und Schlafunterbrechungen, können von Personen unter 40 Jahren oft erstaunlich gut kompensiert werden. Weil diese Kompensationsfähigkeit aber mit dem Alter abnimmt, beklagen sich Patienten über 40 nicht selten über Schläfrigkeit. Sie verstehen nicht, dass sie früher mit sechs bis sieben Stunden Schlaf ausgekommen sind und trotz wechselnder Schlafenszeiten nicht schläfrig waren.

Der Übergang von der normalen zu einer pathologischen Müdigkeit ist fließend. Das zweite Fallbeispiel illustriert dies.

### **Fallbeispiel Tamara, die erschöpfte Erzieherin**

*Tamara hatte sich bei mir (als Fachmann für psychosomatische Beschwerden) gemeldet, weil sie unter Müdigkeit und verschiedenen Schmerzbeschwerden litt, für welche ihr Hausarzt keine Ursache hatte finden können. Ihre Blutwerte waren völlig normal und eine Darmspiegelung (Koloskopie) einschließlich einer mikroskopischen Untersuchung einer Gewebeprobe (zytologische Untersuchung) hatte einen unauffälligen Dickdarm gezeigt.*

*Tamara war Erzieherin und arbeitete als Gruppenleiterin in einer Kinderkrippe. Da die Arbeitsbelastung durch Stellenabbau in den letzten Jahren zugenommen hatte, fühlte sie sich nach der Arbeit sehr erschöpft. Oft mochte sie abends nichts mehr unternehmen und legte sich schon früh (ca. 20 Uhr) schlafen, um sich mor-*

*gens um 6 Uhr einigermaßen ausgeruht zu fühlen. Trotz ihrer Erschöpfung schlief sie aber unruhig, träumte viel und lag unter Umständen längere Zeit wach. Häufig war sie auch von Kopf- und Schulter-Nacken-Schmerzen geplagt sowie von einer Reizdarmsymptomatik, d. h., sie litt unter schmerzhaften Blähungen verbunden mit Verstopfung, die dann plötzlich zu Durchfall wechselte. Sie hatte ihren Beschäftigungsgrad auf 80 % reduziert, doch hatte dies ihre Erschöpfung nicht gelindert, wobei sie sich von ihren Aufgaben als Gruppenleiterin nicht entlasten konnte. Das zeitraubende Abfassen von Berichten blieb in ihrer Verantwortung, weshalb sie dies – wenn sie mit Berichten in Rückstand geraten war – manchmal zu Hause erledigen musste. Die Erschöpfung quälte sie vor allem abends, aber auch an Wochenenden und in den Ferien. Während der Arbeit nahm sie es nicht wahr, außer während Sitzungen, sonst war sie zu sehr dauernd „auf Trab“. Ihr Freund und Lebenspartner war sehr hilfsbereit und verständnisvoll, allerdings abends oft auch gar nicht zu Hause, weil er Schicht arbeitete oder in seinen Fußballverein ging. Auch am Wochenende war er oft abwesend wegen seiner Fußballspiele.*

Tamara litt neben ihrer anhaltenden und quälenden Müdigkeit auch unter einer gesteigerten Ermüdbarkeit nach geistiger Anstrengung sowie Konzentrations- oder Gedächtnisstörungen. Sie hatte abends Mühe, sich auf ihre Berichte, ein Buch oder nur einen Zeitungsartikel zu konzentrieren. Es ging nichts mehr in den Kopf, und sie vergaß Dinge, die sie gelesen oder gehört hatte, rasch wieder.

Tamaras Symptomatik ist typisch und auch ihre erste Reaktion: Wer sich schon nach geringen Anstrengungen langdauernd müde und rasch erschöpft (körperlich schwach) fühlt, obwohl er eher viel schläft und sich häufig ausruht, fragt sich, ob etwas mit seinem Körper nicht stimmt. Deshalb ist es richtig und wichtig, vorerst nach körperlichen Ursachen der Müdigkeit oder unerholsamem Schlaf zu fahnden. (Diese Ursachen werden in Abschn. 1.5 und 1.6 erläutert.) Doch verläuft der Gang zum Arzt oft unbefriedigend, wenn seine Untersuchungen ohne Ergebnis bleiben. Was eigentlich beruhigend sein sollte, nämlich dass keinerlei Hinweise auf irgendeine Krankheit oder Mangelerscheinung gefunden werden konnten, bleibt aber beunruhigend, weil ja die Müdigkeit weiter besteht. Entsprechend sind hilflose Äußerungen des Arztes wie „Sie sind gesund!“ oder „Ihnen fehlt nichts!“ eher verunsichernd, denn die Betroffenen fühlen sich mit ihrem Leiden nicht ernst genommen oder trauen ihrem Arzt nicht. Auf diese Problematik wird in den Kapiteln 3, 7 und 9 vertieft eingegangen, aber sie wird uns auch in den nun folgenden Abschnitten immer wieder beschäftigen.

Somit suchen die Betroffenen weiterhin nach einem Grund für das beunruhigende Leiden. Da die Symptome oft im Anschluss an eine grippale Erkran-

kung oder an eine besonders belastende Zeit erstmals aufgetreten sind, hoffen die Betroffenen auf allmähliche Erholung. Doch langsam kommen ernsthaftige Bedenken auf, ob nicht doch eine andere Krankheit vorliegen könnte.

### 1.3 Geschichte des Müdigkeitssyndroms

Als mögliche Erklärung für diesen Symptomenkomplex von anhaltender, belastender Müdigkeit ohne fassbaren Befund begleitet von Folgeerscheinungen wie Konzentrations- und Gedächtnisstörungen sowie Schulter- und Nackenschmerzen wird oft das sogenannte *Müdigkeits-* oder *Chronic-Fatigue-Syndrom* (CFS) herangezogen. Eigentlich handelt es sich um eine alte Diagnose, wobei die Ärzte im 19. Jahrhundert glaubten, es sei eine Nervenkrankheit: Bereits im Jahre 1869 beschrieb der amerikanische Neurologe G. M. Beard die Krankheit *Neurasthenie*, welcher – wie er meinte – eine „somatisch bedingte reizbare Schwäche des Zentralnervensystems zugrunde liegen sollte“ (Glasscheib 1961, S. 309). Bisher waren die Betroffenen als schwach hingestellt worden, es fehle ihnen am guten Willen, eine Problematik, die auch heute wieder die Kranken, die Ärzte und die Sozialversicherungen sehr beschäftigt.

Damals hatte Beard von einem älteren Kollegen die Anwendung der Elektrotherapie übernommen und stellte ihre Wirksamkeit für eine Reihe „nervöser Schwächezustände“ wie Müdigkeit, Angst, Kopfschmerzen, Impotenz, Neuralgien und Depression fest und fasste diese Beschwerden in einem Aufsatz von 1869 erstmals als Neurasthenie zusammen ([http://de.wikipedia.org/wiki/George\\_Miller\\_Beard](http://de.wikipedia.org/wiki/George_Miller_Beard)). „Jetzt wollte alle Welt nur noch neurasthenisch sein, denn damit wurden die unerklärlichen subjektiven Beschwerden mit einer objektiven körperlichen Störung erklärt und dadurch jeder moralischen Wertung entzogen“ (Glasscheib 1961). Allerdings war den Kranken mit der Diagnose „Neurasthenie“ offenbar nicht viel geholfen, denn trotz des neuen Namens bekamen sie ähnlich wie heute von den Ärzten bald zu hören: „Ihnen fehlt gar nichts, Sie sind nur nervös. Nehmen Sie sich zusammen!“

Die Neurasthenie war aber vorerst als neurologische – also körperliche – Krankheit anerkannt, im Gegensatz zur „rein psychischen“ Hysterie, welche damals (1888) durch die Entdeckungen des französischen Psychiaters Jean-Martin Charcot spektakuläres Interesse erlangte. Dieser konnte zeigen, dass hysterisch – d. h. funktionell bzw. psychisch – bedingte Lähmungen sich mit Hypnose heilen ließen. (Mehr zu den dissoziativen Störungen, wie die Hysterie heute genannt wird, in Abschn. 2.5.) Die Hysterie hatte aber von Anfang an etwas Anrüchiges, denn Charcots Wirkungsort war kein renommiertes Universitätsklinikum, sondern „sein Königreich war die Salpêtrière,

ein riesiges altes Krankenhausgelände, in dem seit langer Zeit die erbärmlichsten Gestalten des Pariser Proletariats Zuflucht fanden: Bettler, Prostituierte und Geisteskranke. Zwar verwandelte Charcot die heruntergekommene Einrichtung in einen Tempel der modernen Wissenschaft, und die besonders begabten und ehrgeizigen Wissenschaftler der neuen Fachrichtungen Neurologie und Psychiatrie reisten nach Paris, um von dem Meister zu lernen. Unter den vielen hervorragenden Ärzten, die in die Salpêtrière pilgerten, waren Pierre Janet, William James und Sigmund Freud.“ (Herman 1993, S. 21)

Doch auch die zunächst vornehme Krankheit „Neurasthenie“ – Adlige und andere wohlhabende Bürger ließen sich anfangs in luxuriösen Kurhäusern behandeln – wurde zunehmend zur Krankheit der Unterprivilegierten degradiert, und die „Modekrankheit“ verlor daher an Beliebtheit und geriet zumindest in westlichen Ländern allmählich in Vergessenheit. Sie wird heute bei uns kaum noch diagnostiziert. Trotzdem ist sie in der Klassifikation der WHO, der ICD-10, noch aufgeführt, weil sie im asiatischen Kulturkreis (China, Japan) noch häufig diagnostiziert wird. Dies liegt daran, dass die Diagnose einer Neurasthenie als weniger diskriminierend gilt als die einer depressiven Störung.

#### **Box 1.1: Diagnostische Kriterien für die Neurasthenie (F 48.0 in ICD-10)**

- Anhaltende und quälende Klagen über gesteigerte Ermüdbarkeit nach geistiger Anstrengung oder über körperliche Schwäche und Erschöpfung nach geringsten Anstrengungen
- Mindestens eines der folgenden Symptome:
  - Akute oder chronische Muskelschmerzen
  - Benommenheit, Konzentrationsstörungen
  - Spannungskopfschmerzen
  - Schlafstörungen
  - Unfähigkeit zu entspannen
  - Reizbarkeit
- Die Betroffenen sind nicht in der Lage, sich innerhalb eines normalen Zeitraums von Ruhe, Entspannung oder Ablenkung zu erholen
- Dauer der Symptomatik mindestens drei Monate

Die Diagnose darf nur gestellt werden, wenn das Leiden eine deutliche Minderung der beruflichen, sozialen oder persönlichen Aktivitäten zur Folge hat.

Im Jahr 1956 wurde in England ein Artikel über eine „neue Krankheit“, die *Myalgische Enzephalomyelitis*, publiziert. Sie wurde 1959 von Acheson definiert, nachdem es 14 dokumentierte Ausbrüche der Erkrankung in verschiedenen Ländern gegeben hatte. Wie der Name sagt, wurde eine Entzündung des Nervensystems postuliert, welche aber nie nachgewiesen werden konnte.

Inzwischen wurde die irreführende Bezeichnung weitgehend durch die neutralere Bezeichnung *Chronic-Fatigue-Syndrom* abgelöst. Diese Krankheit hat allerdings verblüffende Ähnlichkeit mit der Neurasthenie („alter Wein in neuen Schläuchen“). Anfangs war die neue Krankheit ein reines Forschungs-konstrukt, das 1988 von einer Arbeitsgruppe des amerikanischen Center of Disease Control definiert worden war. Dieser Gruppe gehörten hauptsächlich Infektionsforscher an. Ihr Ziel war es eigentlich, die Vermutung einer infektiösen Ursache des damals viel diskutierten chronischen Erschöpfungssyndroms zu relativieren. Doch nicht zuletzt mithilfe der Medien (Zeitungen, später Internet) wurde dem Krankheitsbild der Stellenwert einer neu eingeführten Krankheitseinheit zugeschrieben.

Wie bei der Neurasthenie bestand zunächst (und besteht zum Teil noch) der Verdacht, dass es sich um eine körperliche Störung handelt. Das Kriterium für ein *Chronic-Fatigue-Syndrom*, dass eine Infektionskrankheit Ausgangspunkt der Störung gewesen sein muss, wird auch weiterhin angewendet, um zu betonen, dass die Störung einen körperlichen Ursprung hat. Sie wird zudem noch immer als neurologische Erkrankung betrachtet und in der ICD-10 in der Gruppe der neurologischen Krankheiten mit G 93.3 codiert. Diese Vermutung konnte aber nicht bestätigt werden. Vieles andere wurde auf Grund von Einzelstudien vermutet, doch konnte keine der vermeintlichen Ursachen mit weiteren, unabhängigen Studie belegt werden. Es handelte sich also um Zufallsbefunde.

In den ursprünglichen Kriterien galten psychische Erkrankungen als Ausschlusskriterium, weshalb beim gleichzeitigen Vorliegen von depressiven Symptomen oder einer Angsterkrankung die Diagnose nicht gestellt werden durfte. 1994 wurden die Kriterien aber weiter gefasst (sogenannte Fukuda-Kriterien) und vereinfacht, so dass die Diagnose heute in den USA häufiger gestellt wird (bei uns weiterhin selten).

### **Box 1.2: Diagnostische Kriterien für das CFS (Fukuda-Kriterien)**

- a. Schwere Erschöpfung, die wenigstens sechs Monate angehalten hat oder wiederholt aufgetreten ist (rezidiert hat)
- b. Vier oder mehr der folgenden Symptome bestehen für sechs Monate oder länger nebeneinander:
  1. Gedächtnis- oder Konzentrationsstörungen
  2. Halsschmerzen
  3. Empfindliche zervikale oder axilläre Lymphknoten
  4. Muskelschmerzen
  5. Multiple Gelenkschmerzen
  6. Neuartige Kopfschmerzen
  7. Keine Erholung durch Schlaf
  8. Zustandsverschlechterung nach Belastung

Die verschiedenen Definitionen, insbesondere die ausführlichen Kanada-Kriterien, zeigen auf, wie schwierig es ist, die Störung von anderen Krankheitsbildern klar abzugrenzen. Zu groß sind auch die Überschneidungen mit verwandten Störungen.

### **Box 1.3: Diagnostische Kriterien für das CFS (Kanada-Kriterien)**

#### **1. Zustandsverschlechterung nach Belastung**

- Neu aufgetretene, nicht anders erklärbare, andauernde oder rezidivierende körperliche/mentale Erschöpfung mit deutlicher Reduktion des Aktivitätsniveaus
- Erschöpfung, Verstärkung des Krankheitsgefühls/der Schmerzen nach Belastung, verlängerte Erholungsphase > 24 h
- Die Symptome können sich durch Anstrengung/Stress verschlechtern

#### **2. Schlafstörungen:**

- Nicht erholsamer Schlaf oder verändertes Schlafmuster

#### **3. Schmerzen:**

- Arthralgien/Myalgien ohne Hinweis für eine entzündliche Genese oder starke neuartige Kopfschmerzen

#### **4. Neurologische/kognitive Symptome ( ≥ 2 Kriterien):**

- Beeinträchtigung der Konzentrationsfähigkeit und des Kurzzeitgedächtnisses
- Wortfindungsschwierigkeiten einschließlich periodisch auftretender Lesestörungen
- Licht-/Lärmempfindlichkeit
- Wahrnehmungs- und sensorische Störungen
- Desorientierung oder Verwirrung
- Ataxien

#### **5. Autonome/neuroendokrine/immunologische Manifestationen (≥ 1 Symptom in ≥ 2 Kategorien a–c):**

##### **a. Autonom**

- Orthostatische Intoleranz oder lagebedingtes orthostatisches Tachykardiesyndrom
- Schwindel und/oder Benommenheit, extreme Blässe
- Darm- oder Blasenstörungen mit oder ohne Reizdarmsyndrom oder Blasendysfunktionen
- Herzklopfen/Herzrhythmusstörungen
- Atemstörungen

##### **b. Neuroendokrin:**

- Thermostatische Labilität
- Intoleranz gegenüber Hitze/Kälte
- Appetitverlust oder anormaler Appetit, Gewichtsveränderungen
- Hypoglykämie
- Toleranzminderung, Stress, langsame Erholung und emotionale Labilität

##### **c. Immunologisch:**

- Empfindliche Lymphknoten
- Wiederkehrende Halsschmerzen
- Grippeähnliche Symptome und/oder allgemeines Krankheitsgefühl
- Neue Allergien
- Überempfindlichkeit gegenüber Medikamenten und/oder Chemikalien

#### **6. Erkrankungsdauer ≥ 6 Monate**

Alle sechs Kriterien müssen erfüllt sein.

Wie in Kap. 2 und 3 ausgeführt wird, lässt sich das bunte Beschwerdebild durch übermäßigen Stress erklären, da es sich um typische körperliche Stressreaktionen handelt. Eine mögliche Erklärung für den Zusammenhang mit einer Infektionskrankheit ist, dass eine solche den bereits gestressten Organismus zur Dekompensation brachte, sozusagen als Tropfen, der das Fass zum Überlaufen brachte (anschaulicher ist das englische Sprichwort „The straw that broke the camel’s back“, d. h. der Strohalm, der dem schon voll beladenen Kamel den Rücken brach). So ist durch Untersuchungen zu unspezifischen Rückenschmerzen (Abschn. 2.3) bekannt, dass chronischen Rückenschmerzen (Dauer über 8–12 Wochen) häufig Phasen hoher Stressbelastung vorausgehen.

Zwecks Ausschluss einer (fortbestehenden) Infektionskrankheit, aber auch einer anderen körperlichen oder psychischen Störung wird eine umfassende körperliche und psychologische Untersuchung und ein Minimum an Laboruntersuchungen gefordert, bevor die Diagnose gestellt werden darf. Gemäß den diagnostischen Kriterien (Fukuda et al. 1994) für CFS dürfen die Beschwerden nicht durch eine andauernde „Anstrengung“ (*ongoing exertion*) ausgelöst sein, womit eine erschöpfende körperliche Tätigkeit gemeint ist. Die Neurasthenie kann jedoch – gemäß ICD-10 Definition – nach einer besonderen Belastung durch (psychischen) Stress auftreten. Dies macht deutlich, wie beim CFS noch immer versucht wird, das Leiden von den stressbedingten psychischen Störungen abzugrenzen. Dies hängt damit zusammen, dass CFS-Patienten ein eher höheres Selbstwertgefühl haben im Vergleich zu Depressiven und sehr stark auf ihren Körper fixiert sind. Sie sollen auch zu katastrophisierenden Befürchtungen bezüglich dessen Funktionsfähigkeit neigen. Gleichzeitig sollen sie aber ein erhöhtes Leistungsideal haben und nach Perfektionismus streben im Sinne einer erhöhten Angst, mögliche Fehler zu begehen. Dies weist auf die Verwandtschaft mit anderen *stressbedingten Störungen* hin. Auf diese Abgrenzung respektive Überschneidung mit stressbedingten Störungen wird in Kap. 2 und 3 eingegangen. Die meisten sind ebenfalls mit Müdigkeit assoziiert.

Mit dem Begriff *Burnout* als Ursache anhaltender Erschöpfung wurde noch einmal ein neues Konzept eingeführt, ursprünglich allerdings nur für einen Zustand der Erschöpfung und des Verlustes des Engagements („Feuer der Begeisterung erloschen“) in Folge beruflicher Überlastung. Dieses Beschwerdebild, auf welches in Abschn. 2.1 ausführlich eingegangen wird, kann eigentlich als Vorstufe für die Entwicklung einer Depression oder für psychosomatische Beschwerden mit schmerzhaften Funktionsstörungen und Müdigkeit (bei Schlafstörungen) gesehen werden. Allenfalls entwickelt sich ein Fibromyalgiesyndrom, welches wiederum der Neurasthenie und dem CFS sehr nahesteht.

## 1.4 Streit um die Ursache des Müdigkeitssyndroms

Der angesprochene Gelehrtenstreit macht deutlich, dass die Diagnosen Neurasthenie und CFS und vor allem die Ursachen dieser Müdigkeitssyndrome noch immer umstritten sind. Sie werden gerne in die Gruppe der schlecht definierten funktionellen Störungen eingeordnet, zu welcher auch die schon erwähnte Fibromyalgie, das Reizdarmsyndrom, chronische Kopfschmerzen, Depression und Burnout sowie eventuell die Multiple Chemical Sensitivity und das Sick Building Syndrome – eine vermutete Allergie auf bestimmte Stoffe (u. a. Lösungsmittel), die v. a. in neuen Gebäuden vorkommen – gehören. Auch die Symptomatik des Schleudertraumas weist viele Ähnlichkeiten auf. Diese Störungen werden im heutigen Gesundheits- und Sozialversicherungssystem sehr kontrovers beurteilt. Oft werden die Betroffenen mehr oder weniger offen als übertreibend, wenn nicht als simulierend eingeschätzt, und dies auch von scheinbar renommierten Fachleuten. So schrieb ein Professor der Rheumatologie (Specker 2008) in der Zeitschrift *Ars Medici*, dass „Fibromyalgie keine fest umrissene Diagnose sei, sondern ein soziales und sozialmedizinisches Problem einer von Medien (Werbung) geprägten Gesellschaft, in der Anbieter von Wellness- und Anti-Agingprodukten und von paramedizinischen Grundleistungen den Menschen suggerieren wollen, man könne auch im Alter immer jung, frisch und beschwerdefrei bleiben“.

Er beschrieb die Patientinnen auch als „endlos, übertreibend und widersprüchlich klagend über diffuse, wandernde Beschwerden, die trotz fehlender Befunde immer wieder vorgetragen würden“. (Seine Beschreibung trifft übrigens für die Somatisierungsstörung, nicht aber die Fibromyalgie generell zu.)

Die Sozialversicherungen betrachten diese nicht sichtbaren Beschwerden als überwindbar, und es sei eine Frage der Motivation, ob jemand auf Grund solcher Beschwerden arbeitsunfähig werde (Abschn. 9.3). Sie könnten daher im Prinzip kein Grund für eine Arbeitsunfähigkeit sein. Dies sind ähnliche Töne, wie sie schon vor über hundert Jahren anklangen. Nicht sichtbare und nicht fassbare Beschwerden und damit ein subjektives Leiden zu erfassen ist schwierig und daher immer ein Stück weit auch subjektiv von der Seite des Untersuchers oder Begutachters. Zwar können objektive Kriterien definiert werden, inwieweit jemand bewiesen habe, dass er trotz bester Motivation sein Leiden und die Arbeitsunfähigkeit nicht überwinden könne, doch deren Anwendung bleibt subjektiv und kann durch die oben erwähnten Vorurteile (und andere) stark beeinflusst werden.

Auf der anderen Seite kämpfen verschiedene Interessengruppen und die Betroffenen selbst im Rahmen von Selbsthilfeorganisationen vehement um

die Anerkennung ihrer Leiden. Dabei beharren sie oft hartnäckig darauf, dass die Beschwerden eine somatische Ursache haben sollen und sträuben sich vehement gegen die Annahme einer psychischen Verursachung. Auf diese Problematik wird weiter unten und in Kap. 3 ausführlicher eingegangen. Richtig ist, dass bei diesen Störungen nicht leichtfertig psychische Belastungen oder gar hypochondrische Ängste (gemeint ist eine übertriebene Empfindlichkeit oder Krankheitsangst) als Ursache angenommen werden dürfen, sondern vorerst nach möglichen körperlichen Ursachen gefahndet werden muss. Die Betroffenen wünschen dies auch meist, denn es wäre für sie beruhigend zu wissen, woher die Beschwerden kommen und wie sie beseitigt werden können. Psychische Ursachen werden aus vielfältigen Gründen verdrängt oder verleugnet: Man muss oder will stark sein, hat das Gefühl, allen alles recht machen zu müssen, oder würde sich als Versager erleben, wenn man sich eingestehen müsste, dass es so nicht weitergehen darf.

#### **Box 1.4: Vermutete Ursachen des CFS**

Auswahl von Ergebnissen wissenschaftlicher Studien:

- Oxidativer Stress
- Genetische Disposition (Veranlagung)
- Virus-/Bakterieninfektionen
- Störung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (Hypocortisolismus)
- Störung des Immunsystems, erniedrigte N-Killerzellen
- Mitochondriale Dysfunktion (Energieproduktion in Körperzellen) z. B. nach Virusinfekt
- Toxische Ursachen (Giftstoffe in Umwelt oder Nahrung)
- Serotoninmangel
- Psychische Störung

## **1.5 Liegt wirklich ein Müdigkeitssyndrom vor?**

Es gibt keine Möglichkeit, mit einem Test oder einer Messung klar festzustellen, ob ein Müdigkeitssyndrom vorliegt oder nicht. Daher müssen andere ebenfalls schwer fassbare Störungen in Betracht gezogen werden. Erst nach deren Ausschluss durch entsprechende Laboruntersuchungen und zusätzliche Tests darf mit gutem Gewissen angenommen werden, dass keine körperliche Ursache für die Müdigkeit vorliegt und ein Müdigkeitssyndrom zu diagnostizieren ist. Dieser Prozess setzt ein gutes Vertrauensverhältnis und ein gemeinsames Einverständnis mit dieser (momentanen) Einschätzung voraus.

**Box 1.5: Empfohlene Laboruntersuchungen zwecks Ausschluss anderer Ursachen**

- Komplettes Blutbild
- BSG (Blutsenkungsgeschwindigkeit)
- Alanin-Aminotransferase
- Gesamteiweiß, Albumin, Globuline
- Alkalische Phosphatase
- Calcium, Phosphat
- Zucker
- Elektrolyte (Natrium, Kalium, Chlorid etc.)
- Harnstoff, Kreatinin
- TSH
- Urinbefund (Zellen oder Bakterien im Urin)

(aus: Fukuda et al. 1994)

Die empfohlenen Laboruntersuchungen lassen erkennen, dass Müdigkeit bei einer Vielzahl körperlicher Störungen vorkommt, wie z. B. bei einem Eisen- oder Vitaminmangel, der allerdings leicht erkennbar ist, wenn er schon zu Blutarmut geführt hat. Ein verdeckter Mangel, der nur an leeren Speichern zu erkennen ist, kann aber auch müde machen. Daher sind Blutuntersuchungen durch den Hausarzt oder einen Spezialisten (Innere Medizin) sinnvoll, denn damit können z. B. auch ein Mangel an Schilddrüsenhormon, ein entzündliches rheumatisches Leiden (also Entzündungen in den Gelenken), chronische Infektionskrankheiten oder eine Muskelerkrankung ausgeschlossen werden. Zudem können auch Krebserkrankungen – durch die Krankheit selbst, aber auch durch die Therapien oder die psychische Belastung – zu Müdigkeit und Schläfrigkeit führen. Aber auch die Menstruation oder eine Schwangerschaft können schläfrig oder müde machen. Eine nicht so seltene Ursache von Müdigkeit oder Schläfrigkeit ist Flüssigkeitsmangel, besonders im Alter, wenn der Durst weniger stark empfunden wird. Bei niedrigem Blutdruck ist kaltes Wasser besonders wirksam, weil damit gleichzeitig das Flüssigkeitsvolumen und der Blutdruck angehoben werden können. An einige seltene Erkrankungen (z. B. den Morbus Fabry), die nur dem Spezialisten vertraut sind, muss auch gedacht werden.

Zudem machen viele Medikamente müde. So wirken Schlafmittel mit längerer Wirkdauer noch bis in den Tag hinein. Aber auch ganz andere Medikamente wie Antihypertensiva und Antihistaminika können Schläfrigkeit verursachen.

**Box 1.6: Mögliche körperliche Ursachen für Müdigkeit**

- Niedriger Blutdruck
- Flüssigkeitsmangel
- Eisenmangel (evtl. nur tiefes Ferritin), Vitaminmangel (besonders B<sub>12</sub>)
- Infektionskrankheiten (z. B. Borreliose)
- Neuromuskuläre Erkrankungen (z. B. Guillain-Barré-Syndrom, Myasthenia gravis)
- Rheuma
- Hormonelle Störung (z. B. Schilddrüsenunter- oder -überfunktion)
- Menstruation, Schwangerschaft
- Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“)
- Andere internistische Erkrankungen (z. B. Krebs, Herz- oder Niereninsuffizienz)
- Schlafmangel, unerholbarer Schlaf (z. B. wegen Schichtarbeit)
- Schlafstörung (z. B. Schlafapnoesyndrom, Restless-Legs-Syndrom)
- Psychophysiologische Schlafstörung
- Medikamenteneinnahme

**Box 1.7: Medikamente, die müde machen können**

- **Antihypertensiva:** Müde machen häufig Medikamente gegen Bluthochdruck. In höheren Dosen können das sogenannte Betablocker sein. Infrage kommen auch Alpha-1-Rezeptorenblocker und ACE-Hemmer oder Substanzen wie Clonidin oder Moxonidin.
- **Schlaf- und Beruhigungsmittel:** Substanzen aus der Gruppe der Benzodiazepine führen oft zu Müdigkeit am Tage, vor allem wenn sie lang wirksam sind und über längere Zeit eingenommen werden. Benzodiazepine können zudem Schlaflosigkeit nach einiger Zeit sogar noch verstärken. Auch andere Beruhigungsmittel (Tranquillizer) und angstlösende Mittel haben nicht selten Schläfrigkeit und Benommenheit zur Folge.
- **Antidepressiva, Neuroleptika:** Bestimmte Medikamente gegen Depressionen aktivieren eher, andere beruhigen oder machen sogar sehr müde. Einige sind vor allem in der Anfangsphase der Behandlung mit teilweise unterschiedlichen, aber meist vorübergehenden Nebenwirkungen verbunden. Neuroleptika sind Medikamente gegen Psychosen und Erregungszustände. Kurzfristig können sie zudem bei Angstzuständen hilfreich sein, aber auch zu Schläfrigkeit und depressiven Verstimmungen führen.
- **Migränemedikamente:** Zur Behandlung von Migräneanfällen und zur Vorbeugung setzen Ärzte verschiedene Wirkstoffe ein. Müdigkeit zählt zu den häufigen Nebenwirkungen zum Beispiel von Triptanen.
- **Antihistaminika:** Mittel, die gegen Allergien wie Heuschnupfen oder Neurodermitis wirken, machen oft müde. Allerdings kommt dieser Nebeneffekt bei den heute meist eingesetzten Substanzen wie Cetirizin oder Loratadin seltener vor als bei den Mitteln der sogenannten ersten Generation. Dazu gehört zum Beispiel die Substanz Dimenhydrinat, die auch gegen Übelkeit und Erbrechen eingenommen wird.
- **Schmerzmittel:** Müdigkeit und Benommenheit sind häufige Nebenwirkungen der starken Schmerzmittel wie Morphin und andere Opioide aber auch schwächere Mittel wie Tramadol. Auch Entzündungshemmer (NSAR) machen müde.

- **Interferone:** Diese Medikamente regen das Immunsystem an. Sie können unter anderem zu Müdigkeit und Schläfrigkeit führen.
- **Antiarrhythmika:** Einige Medikamente gegen Herzrhythmusstörungen, die zum Beispiel zu den Natriumantagonisten gehören, können vor allem in höheren Dosierungen neben anderen unerwünschten Wirkungen Müdigkeit, Benommenheit und Schwindel hervorrufen.
- **Krebsmittel:** Müdigkeit ist nur eine von vielen möglichen Nebenwirkungen, die etwa die zur Chemotherapie eingesetzten Zytostatika haben können.
- **Parkinsontherapeutika:** Sie haben nicht selten auch Müdigkeit zur Folge.

(Adaptiert nach: [www.apotheken-umschau.de/Schlaf/Muedigkeit-Ursachen-Medikamente-119585\\_7.html](http://www.apotheken-umschau.de/Schlaf/Muedigkeit-Ursachen-Medikamente-119585_7.html))

Leider geben die vorgeschlagenen Laboruntersuchungen nicht immer klare Antworten, z. B. darauf, ob jemand eine Borreliose durchgemacht hat. Es besteht die Gefahr, dass Antikörper im Blut, die auf eine ausgeheilte Infektion hinweisen, als Ursache für die Müdigkeit betrachtet werden und eine Behandlung erfolgt. Dass eine solche unnötige und u. U. nicht ungefährliche Antibiotikakur zumindest vorübergehend wirken kann, ist auf Grund des Placeboeffektes durchaus möglich.

Ähnlich verhält es sich mit einer Vielzahl von anderen Empfehlungen von selbsternannten Fachleuten, die glauben, die Ursache von CFS zu kennen und eine entsprechende Behandlung anbieten. Selbst wer in der wissenschaftlichen Datenbank „PubMed“ sucht, findet dazu weit über tausend Publikationen. Die Liste der vermuteten Ursachen ist lang, doch keine dieser – auf offenbar zufälligen Befunden beruhenden – Vermutungen konnte durch weitere unabhängige Studien bestätigt werden. Bei wissenschaftlichen Untersuchungen besteht umso mehr die Gefahr, dass zufällig statistisch signifikante Befunde gefunden werden, je mehr Faktoren untersucht werden. Das Beispiel der Korrelation der Geburtenrate mit der Anzahl der Störche in Norddeutschland ist ein simples Beispiel dafür. Ähnlich können in einer Stichprobe von Müdigkeitspatienten zufällig besonders viele Personen mit überstandenen Zeckenbissen sein, weil sie aus einer bewaldeten Gegend stammen. Entsprechend sind auch erhöhte Blutwerte (Antikörpertiter) nach abgelaufenen Borrelieninfektionen zu erwarten, ohne dass dies das gehäufte Vorkommen von CFS bei diesen Personen belegen muss.

Solche Befunde oder Vermutungen verleiten dazu, die vermeintliche Ursache mehr oder weniger seriös zu behandeln. So wird behauptet, der Serotoninmangel könne mit der Einnahme von Tryptophan behoben werden, was sich aber nicht bestätigt hat. Nicht einmal die Einnahme der sehr wirksamen Serotoninwiederaufnahmehemmer (sogenannte SSRI, eine Gruppe sehr häufig eingesetzter Antidepressiva) kann die Müdigkeit beseitigen, obwohl sie das Serotonin klar erhöhen. Aber auch die Einnahme von Vitaminen und

Spurenelementen wird empfohlen, und dies auch von absolut seriösen Anbietern, obwohl ihre Wirksamkeit gegen Müdigkeit ohne einen nachgewiesenen Vitaminmangel nicht erwiesen ist. Ein Vitaminmangel kann bei Fehlernährung oder gestörter Vitaminaufnahme in der Schwangerschaft und im Alter durchaus vorkommen, und es ist sinnvoll, diesen dann zu behandeln. Bei normaler Ernährung besteht diese Gefahr aber nicht. Die meisten Doppelblindstudien, in welchen die Einnahme von Multivitaminpräparaten und Placebos verglichen wurde, zeigten, dass diese Präparate ebenso wenig Wirkung gegen die Müdigkeit haben wie Placebos (Brouwers 2002). Vonseiten der Vitaminhersteller und in von ihnen veranlassten wissenschaftlichen Artikeln (Huskisson 2007) wird betont, dass keine allgemeine Empfehlung, bei Müdigkeit Multivitaminpräparate einzunehmen, abgegeben werden könne. Eine Indikation bestehe bei Risikopopulationen wie älteren Menschen und Schwangeren, aber auch „jungen Erwachsenen, Frauen allgemein, körperlich sehr aktiven Menschen und Personen mit Mangelernährung“. Die Evidenz für diese Empfehlungen ist aber schwach, basieren sie doch auf wenigen Untersuchungen an kleinen Stichproben von Extremsportlern oder jungen Frauen mit Schlankheitsdiät (Huskisson 2007). Daraus eine generelle Empfehlung abzuleiten ist nicht statthaft, zumal die Einnahme von Multivitaminpräparaten auch schädlich sein kann. Zu hohe Dosen von Vitamin D können zu ernsthaften Vergiftungserscheinungen führen, wie ein publizierter Fallbericht zeigt (Manson 2011).

Auch Entgiftungsbehandlungen werden empfohlen, sei es mit einer radikalen Darmreinigung oder sei es durch das Ausschwemmen von Quecksilber, das sich im Körper befinden soll. Keines dieser Verfahren wurde streng wissenschaftlich untersucht (Kriterien dazu in Kap. 5), weshalb entsprechende Erfolgsberichte mit Vorsicht zu genießen sind und große Skepsis am Platz ist. Denn bei der Behandlung schlecht fassbarer Symptome wie Müdigkeit, Schmerz oder Depression können Scheinbehandlungen, die große Hoffnungen wecken, erstaunliche Effekte erzielen, wie in Kap. 5 gezeigt werden wird. Die Symptome kehren aber früher oder später zurück – meist nach ein paar Wochen bis Monaten –, und die Suche nach der Ursache muss von vorne beginnen. Ebenso besteht auch die Gefahr, dass grenzwertig veränderte – d. h. an der unteren Grenze der Norm liegende – Blutwerte wie z. B. reduzierte „Eisenspeicher“ oder ein „tiefes“ Schilddrüsenhormon als vermeintliche Ursache betrachtet und behandelt werden. Dabei würde eine ganzheitliche Abklärung, die den ganzen Menschen mit seinem Verhalten und seinen Belastungen erfasst, zeigen, dass die Müdigkeit andere Gründe hat. Auf diese Problematik der krampfhaften Suche nach einer vermeintlichen Ursache und den Umgang mit „fehlenden Befunden“ wird in Kap. 3 und 9 eingegangen.

## 1.6 Schlafstörungen als Ursache von Müdigkeit

Eine oft unerkannte Ursache für Müdigkeit ist ein unerholsamer Schlaf. Dabei haben die Betroffenen zwar das Gefühl, gut und genügend zu schlafen, sind aber trotzdem erstaunt, dass sie unausgeruht erwachen und sich tagsüber sehr müde fühlen. Hinweise auf unerholsamen Schlaf sind eine ausgeprägte Tagesmüdigkeit und eine Einschlafneigung am Tag. Geschieht dies nur vor dem Fernseher oder in einem Vortrag, so ist dies meist nicht weiter tragisch, geschieht es aber in einem wichtigen Gespräch, ist es peinlich und beim Autofahren (z. B. bei einer monotonen Fahrt auf der Autobahn) ist es gefährlich. Es gibt Checklisten, die die Einschätzung erlauben, ob eine kritische Tagesmüdigkeit vorliegt, die weiterer Abklärung bedarf (Fragebogen zur Tagesschläfrigkeit: Epworth Sleepiness Scale im Anhang). Werte bis 6 oder 7 auf dieser Skala gelten noch als harmlos, ab 9 oder 10 Punkten wird eine genaue Abklärung empfohlen.

Wichtig ist auch zu unterscheiden zwischen einer Müdigkeit, die eher von Antriebs- und Lustlosigkeit begleitet ist, wie sie für eine depressive Störung typisch ist, und einer effektiven Schläfrigkeit, die die Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Daher ist eine genaue Erhebung des Schlafverhaltens und auch der Alltagsgewohnheiten von großer Bedeutung. Die Art der Schlafstörung, ob Ein- oder Durchschlafstörung und allenfalls frühes Erwachen, liefert Hinweise für die Ursache der Schlafstörung.

### Box 1.8: Elemente einer detaillierten Erfassung von Müdigkeit

- Schlafdauer und Schlafqualität: Ein- und Durchschlafstörungen, frühes Erwachen
- Schlafmangel (Schlafdauer am Wochenende, in den Ferien), Mittagsschlaf
- Dauer und Verlauf der Schlafstörung (wechselnd, konstant, Einflüsse auf Müdigkeit?)
- Schlafgewohnheiten (evtl. Tagebuch)
- Schnarchen, Atempausen
- Nykturie (nächtlicher Toilettengang wegen Harndrang)
- Enuresis (Bettnässen wegen Urinabgang im Schlaf)
- Zähneknirschen
- Erschöpfungszeichen, Konzentrationsstörungen
- Einschlafneigung am Tag (Erfassung mit Epworth-Skala)
- Medikamenteneinnahme (wachmachende oder sedierende Medikamente)
- Alkohol- und Drogenkonsum
- Koffein- und Nikotinkonsum
- Ernährungsgewohnheiten, BMI (Body-Mass-Index) als Hinweis für Übergewicht
- Bewegungsverhalten, Fitnesszustand (körperliche Kondition)
- Aktivitäten vor dem Ins-Bett-Gehen