

12

Jürgen Zully, Barbara Knab

# Wach und fit

**Mehr Energie, Leistungsfähigkeit  
und Ausgeglichenheit**



Mabuse-Verlag

---

## Erste Hilfen Band 2

**Jürgen Zulley**, Prof. Dr. Dr., ist Diplom-Psychologe, Professor für Biologische Psychologie und seit über 30 Jahren in der Schlafforschung und Chronobiologie tätig ([www.schlaf-medizin.de](http://www.schlaf-medizin.de)).

**Barbara Knab**, Dr. phil., ist Psychologische Psychotherapeutin und als Wissenschaftsjournalistin Autorin mehrerer psychologischer Sachbücher ([www.barbara-knab.de](http://www.barbara-knab.de)).

Jürgen Zully, Barbara Knab

---

## **Wach und fit**

Mehr Energie, Leistungsfähigkeit  
und Ausgeglichenheit

Mabuse-Verlag  
Frankfurt am Main

---



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

© 2009 Mabuse-Verlag GmbH

Kasseler Str. 1a

60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069 – 70 79 96-13

Fax: 069 – 70 41 52

[verlag@mabuse-verlag.de](mailto:verlag@mabuse-verlag.de)

[www.mabuse-verlag.de](http://www.mabuse-verlag.de)

Umschlaggestaltung: Karin Dienst, Frankfurt am Main

Umschlagmotiv: © vario images

Druck: freiburger graphische betriebe, Freiburg i. Br.

ISBN: 978-3-940529-33-6

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten

---

# Inhalt

---

Vorwort . . . . .	9
<b>Erster Teil: Wissen</b> . . . . .	11
<b>Wach und fit – wie sieht das genau aus?</b> . . . . .	12
Warum das Thema heute interessant ist . . . . .	12
Wach oder schläfrig – energiegeladen oder müde? . . . . .	15
Vigilant – so richtig wach . . . . .	19
Aufmerksamkeit und Gedächtnis . . . . .	23
Selektive und geteilte Aufmerksamkeit . . . . .	24
<b>Biologische Rhythmen als Rahmenbedingungen</b> . . . . .	28
Die Rhythmen des Lebens . . . . .	28
Der innere 25-Stunden-Tag . . . . .	34
Sonnenlicht und andere Zeitgeber . . . . .	38
Die innere Rhythmik am Tage . . . . .	41
<b>Der Schlaf, das Gegenstück zu Wach-und-fit</b> . . . . .	46
Das Nachtleben des Gehirns . . . . .	47
Schlaf ist mehr als EEG . . . . .	50
Schlafentzug macht dumm und müde . . . . .	52
Ist kürzer schlafen doch möglich? . . . . .	55
Morgenmenschen und Abendtypen . . . . .	57

<b>Essen, Trinken, Aufwachmittel</b> . . . . .	60
Koffein, die Aufwachdroge Nummer Eins . . . . .	60
Und was bringt Nikotin? . . . . .	64
Pharmakologische Stimulantien . . . . .	64
Sage mir, was du isst ... . . . . .	67
 <b>Zweiter Teil: Handeln</b> . . . . .	 73
 <b>Die Grundlagen schaffen, um wach und fit zu sein</b> . . . . .	 75
Müde oder schläfrig? Prüfen Sie sich selbst! . . . . .	76
Lieben und hegen Sie Ihren Nachtschlaf . . . . .	79
Kinder und Jugendliche brauchen mehr Schlaf . . . . .	82
Gesund und krank und wach und fit . . . . .	86
Dem Stress vorbeugen –	
entspannen und genießen . . . . .	88
Den Stress im Griff . . . . .	89
Entspannung . . . . .	90
Genießen . . . . .	91
Arbeitssucht – die Wach-und-fit-Gefahr	
nicht nur für Höherqualifizierte . . . . .	92
Ausgebrannte sind weder wach noch fit . . . . .	95
 <b>Wer die Non-Stop-Gesellschaft erst ermöglicht</b> . . . . .	 98
Flüge über Kontinente und Zeitzonen . . . . .	99
Passagiere und Jet-Lag . . . . .	100
Dem Jet-Lag vorbeugen . . . . .	101
Piloten und Kabinenpersonal . . . . .	102
Schichtsysteme über 24 Stunden . . . . .	104
Wechselschichten und unregelmäßige Arbeitszeiten . . . . .	109

Die Profis der Straße – am Steuer von Reisebus und LKW . . . . .	112
Bereitschaftsdienste . . . . .	116
<b>Wach und fit im ganz normalen Alltag . . . . .</b>	<b>119</b>
Private Autofahrten . . . . .	120
Chronobiologische Ansatzpunkte . . . . .	123
Unterstützen Sie Ihre Vigilanz . . . . .	126
Selektive Aufmerksamkeit bei der Arbeit . . . . .	128
Managen Sie Ihre Aufgaben psychobiologisch . . . . .	130
Voraussetzungen zum Lernen in der Schule . . . . .	133
Lernen und Schlaf . . . . .	133
Pausen in der Schule . . . . .	135
Äußere Bedingungen für erfolgreiches Lernen in der Gruppe . . . . .	136
Individuelles Lernen in richtiger Umgebung . . . . .	137
Lehrer, Trainer, Vortragskünstler . . . . .	138
Zeitlich selbstbestimmt leben – Hausfrauen, Rentner und Arbeitslose . . . . .	140
<b>Führungskräfte fördern Wachheit und Fitness . . . . .</b>	<b>144</b>
Der Raum – Ruhe, Platz und Helligkeit . . . . .	145
Die Zeit – Arbeitszeiten, Pausen und Dienstpläne . . . . .	148
Das Soziale – Arbeitssucht, Burnout und Mobbing . . . . .	151
Nachwort . . . . .	155
Weiterführende Literatur . . . . .	156



---

# Vorwort

---

Was wir Menschen bewusst und aktiv tun, geschieht in den zwei Dritteln unseres Lebens, in denen wir *nicht* schlafen. Gemeinhin bezeichnen wir unseren biologischen Zustand zu all diesen Zeiten als *wach*. Doch *wach* ist längst nicht gleich *wach*. Wie wach wir tatsächlich sind, beeinflusst unmittelbar, wie fit wir sind, ob wir unseren Aktivitäten erfolgreich nachgehen oder nicht, ob wir sie konzentriert erledigen oder Unfälle produzieren, ob wir sie gerne und schnell bearbeiten oder mühselig und langsam hinter uns bringen.

Wie wach wir sind – ob eher vollständig agil oder kurz vor dem Einnicken –, zeigt sich einerseits daran, wie gut wir geistige Aufgaben lösen. Dies alles sind Leistungen des Gehirns, und deshalb lässt sich die Wachheit andererseits auch an der Hirnaktivität erkennen, ähnlich wie die Schlaf-tiefe. Im ersten Kapitel finden Sie die wichtigsten Informationen zu diesem Thema und außerdem dazu, wie die Art der Tätigkeit mit der Wachheit verzahnt ist. Einige weitere Dinge beeinflussen, wie wach und fit wir zu einem bestimmten Zeitpunkt sind, vor allem die Tageszeit, die Tätigkeit in der Zeit zuvor, die Schlafqualität der vorangegangenen Nacht oder diverse Wirkstoffe, die wir uns einverleiben. Das *Wissen* über diese Zusammenhänge haben wir in den drei weiteren Kapiteln des ersten Teils aufbereitet.

Im zweiten Teil beschreiben wir genauer, was Sie selbst tun, wie Sie selbst *handeln* können, um zu den richtigen Zeiten wacher und fitter zu sein, je nach den Bedingungen Ihrer Tätigkeit. Sehr oft versteht man unter Tätigkeit dasselbe wie Erwerbstätigkeit. Doch wach und fit sein wollen auch Schüler oder Rentner, genauso wie Erwerbstätige außerhalb der Firma. Insofern liegt unser Hauptgewicht zwar auf Berufstätigen, doch wir wenden uns auch an alle anderen, die herausfinden wollen, wie sie tagsüber wacher, fitter und aktiver sein können. Das geht. Eins vorweg: Der berühmte *eiserne Wille* macht es nicht.

*Wach und fit* ist das dritte Zulley-Knab-Buch. Als wissenschaftlich begründeter Ratgeber ist es gewissermaßen das Gegenstück zur *Kleinen Schlafschule*. Sie hatte die gute Nacht zum Thema, *Wach und fit* den guten Tag. Nimmt man unser erstes gemeinsames Buch *Unsere Innere Uhr* dazu, in der es um die biologischen Rhythmen als solche ging, dann bilden die drei zusammen eine Art Trilogie. In diesem dritten Buch befassen wir uns ausdrücklicher als in den beiden anderen mit rein psychologischen Fragen. Das liegt daran, dass sich Wachheit und Fitness an basalen geistigen Leistungen zeigen, etwa an Aufmerksamkeit und Gedächtnis. Diese original-psychologischen Themen werden heutzutage immer neurowissenschaftlich, neuropsychologisch behandelt, so auch hier, genauso wie sonst im Zusammenhang mit Schlaf und Chronobiologie. Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen und viel Wachheit und Fitness überdies.

Barbara Knab  
Jürgen Zulley

---

Erster Teil  
Wissen

---

---

## Wach und fit – wie sieht das genau aus?

---

Stellen Sie sich vor, Sie sind hellwach und völlig fit und erledigen so eine Arbeit. Vermutlich arbeiten Sie dann konzentriert und Sie kommen gut voran. Das mag anstrengen, aber es macht Ihnen Freude und gestresst fühlen Sie sich auch nicht.

Es ist angenehm, wach und fit zu sein. Sie müssen sich dafür nicht extrem verausgaben, keine Psychotricks einsetzen und auch keine Pillen einnehmen. Sie brauchen nur Bescheid zu wissen, die richtigen Schlüsse zu ziehen und sich daran zu halten. Wach und fit sein ist nämlich normal. Nicht normal ist lediglich, es viele Stunden am Stück zu sein. In diesem Kapitel finden Sie, woran es sich zeigt, dass Sie wach und fit sind.

### Warum das Thema heute interessant ist

Falls sich hierzulande alle so wach und fit fühlten, wie sie gerne wären, wäre dieses Buch überflüssig. Doch immer mehr Menschen sagen, dass sie unter Stress, Zeitnot, Freudlosigkeit und Erschöpfung leiden. 1999 meldete das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung noch, jede/r zweite Angestellte beklage sich über ständigen oder zumindest häufigen Zeitdruck; das sind fünf von zehn. In-

zwischen sind es bereits sechs von zehn. Gleichzeitig berichtete das Gallup-Institut 2002 zum Entsetzen der Wirtschaft, dass zwei von zehn Mitarbeitern in Deutschland innerlich gekündigt haben; diese Leute gehen ihren Aufgaben lustlos und müde aus dem Weg, statt sich ihnen begeistert und ertragreich zu widmen.

Der Schluss ist klar: Zu viele Menschen heute sind alles andere als wach und fit, sondern müde, lustlos und im Leistungstief. Erklärungen dafür gibt es viele, und die unterscheiden sich durchaus. Die häufigsten Stichworte am einen Ende sind *Arbeitsverdichtung* und *Druck*. Das, so wird argumentiert, nehme rapide zu und ziehe psychosomatische Beschwerden nach sich, samt Schlafstörungen in der Nacht und Müdigkeit am Tag. Am anderen Ende des Spektrums behauptet man das Gegenteil: Wir Deutsche hätten gewissermaßen das Arbeiten verlernt – zu wenige Stunden in der Woche, zu wenige Wochen im Jahr. Unter dem Stichwort *Freizeitgesellschaft* betrachtet man die Gestressten als wehleidig, unmotiviert und faul; das sind moralische Kategorien. Sie greifen nur gelegentlich.

Die Leute an den Extremen beurteilen also schon die Grundtatsachen unterschiedlich; dann interpretieren sie sie auch noch verschieden. In einem Punkt denken sie gleich. Sie betrachten das Ganze aus einem speziellen Blickwinkel, dem der Politik, der Ökonomie, der Organisation, der Philosophie, der Moral oder der Religion. Eins kommt unter keinem Blickwinkel vor: die Basis des Ganzen.

Diese Basis ist der Mensch als biologisches Wesen. Jeden der speziellen Blickwinkel können Sie mit Fug und Recht