dr. med. ulrich
strunz

SPIEGEL
Bestseller-
Autor

der hormon schlüssel

Gesundheit, Stoffwechsel und Schlaf verbessern:

Die Kraft der Hormone für Männer und Frauen

HEYNE

dr. med. ulrich
strunz

der hormon schlüssel

Der Verlag behält sich die Verwertung des urheberrechtlich geschützten Inhalts dieses Werkes für Zwecke des Text- und Data-Minings nach § 44b UrhG ausdrücklich vor. Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.

Die Ratschläge in diesem Buch sind sorgfältig erwogen und geprüft. Sie bieten jedoch keinen Ersatz für kompetenten medizinischen Rat. Alle Angaben in diesem Buch erfolgen daher ohne jegliche Gewährleistung oder Garantie seitens des Autors und des Verlages. Eine Haftung des Autors bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschaden ist ausgeschlossen.

1. Auflage 2026
© 2026 by Wilhelm Heyne Verlag, München,
in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,
Neumarkter Straße 28, D-81673 München
produktsicherheit@penguinrandomhouse.de

Redaktion: Evelyn Boos-Körner
Bildredaktion: Anne Jacoby/Tanja Zielezniak
Umschlaggestaltung: Eisele Grafik-Design, München,
unter Verwendung einer Abbildung von Shutterstock (Photoongraphy)
Layout und Satz: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling/Kim Winzen
Druck: Mohn Media Mohndruck GmbH, Gütersloh
Printed in Germany
ISBN 978-3-453-21928-1
www.heyne.de

Dank

Ich danke Anne Jacoby für ihre großartige Unterstützung.

Bildnachweis

Grafiken und Schmuckvignetten: Buch-Werkstatt GmbH/Kim Winzen
Buch-Werkstatt GmbH/Kim Winzen unter Verwendung folgender Bilder von Shutterstock.com: 13 o., 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 31, 33, 38, 53, 87, 98, 117, 137, 163 (Pikovit), 40 (Bacsica), 41, 106 (Designua), 145 (inspiring.team);
Buch-Werkstatt GmbH/Kim Winzen: 126 (Klebestreifen);
Shutterstock.com: 10, 100 (Asier Romero), 13 u. (Mix and Match Studio), 17 (Anton Vierietin), 30, 134, 141 (Pikovit), 32 (sciencepics), 36 (Kulkova Daria), 37 (supersaiyan3), 45 (Nicoleta Ionescu), 50 (Jelena Stanojkovic), 55 (Love Solutions), 58 o. (Arfin Studio), 58 u. (MST. BEGOM), 60 (ViDI Studio), 62 (Real Sports Photos), 64 (file404), 65 (Igor Normann), 66 (Olena Yakobchuk), 69 (EvaL Miko), 75 (Dragon Images), 76 (kovop), 77 (Mauricio Graiki), 80 (ORION PRODUCTION), 81 (New Africa), 83 (NUM LPPHOTO), 84 (AYO Production), 85 (S.A.T.28), 90 (Antonio Guillem), 91 (Arlee.P), 92 (rafa jodar), 96 (nikodre), 101 (Stock-Asso), 102 (Vinokurov Alexandr), 103, 104 (Pixel-Shot), 108 (VladOrlov), 110 (editorial_fotopanorama360), 112 (Yeti studio), 114 (Cast Of Thousands), 115 (IriGri), 120 (Milles Studio), 123 (Michelle Lee Photography), 126 (Mariam Shafik 777), 130 (Golubovy), 133 (Iryna Inshyna), 143 (Kjetil Kolbjornsrud), 147 (ViDI Studio), 149 (Dusan Petkovic), 151 (Melinda Nagy), 152 (Josep Suria), 156 (Fabian Montano Hernandez), 158 (surassawadee), 166 (muse studio), 169 (Nenad Cavoski), 172 (New Africa), 173 (VladOrlov), 174 (Treecha), 177, 183, 190, 197, 204 (Rooway J).

dr. med. ulrich
strunz

der hormon schlüssel

Gesundheit, Stoffwechsel und Schlaf verbessern:

Die Kraft der Hormone für Männer und Frauen

HEYNE

Inhalt

8 Hormone sind ein verflixtes Thema

I Was sind Hormone?

12 Wie bitte – wir sind hormonell?
12 Was sind eigentlich Hormone?
14 Es begann mit einem Esslöffel Aminos …
15 Was passiert bei hormoneller Dysbalance?

19 Wo die Hormone herkommen
20 Der Hypothalamus führt Regie
21 Die Hypophyse verteilt die Jobs
23 Die Zirbeldrüse knipst das Licht aus
24 Die Schilddrüse macht Sie schnell (oder langsam)
27 Die Nebennieren setzen Sie unter Stress
28 Die Bauchspeicheldrüse räumt den Blutzucker auf
31 Hoden und Eierstöcke liefern das »Wollen«
34 Was Darm, Herz, Haut und Bauchfett mit Hormonen zu tun haben
39 Wie baut der Körper seine Hormone?

43 Alles hängt mit allem zusammen
44 Ein komplexes System aus Regelkreisen und Achsen
46 Warum gerät das System so leicht aus der Balance?

II Leistung Motivation Regeneration

52 ACTH: der große Anstoßer
52 »Produziert Cortisol. Jetzt!«
54 Wenn ACTH aus dem Takt gerät
55 Bewegung: Laufen lockt ACTH
56 Ernährung: zurück zur Balance mit Aminos und Magnesium
59 Entspannung … und Stresshormone sinken

61 Cortisol: was uns rennen lässt
61 Plötzlich macht Training wieder Freude
64 Wenn Cortisol den Rhythmus verliert
68 Bewegung: Radfahren mit Beethoven
70 Ernährung: Nudeln sind keine Lösung
72 Entspannung: Cortisol und Testosteron arbeiten nicht so zusammen, wie lange gedacht

74 Adrenalin und Noradrenalin – immer da, wenn's brennt
74 Wettlauf um ein Kristall
75 Adrenalin ist Ihr eingebauter Turbo
77 Noradrenalin stellt Sie scharf
78 Wenn Adrenalin aus dem Ruder läuft
80 Bewegung: wie Sie Adrenalin für Leistung nutzen
81 Ernährung: Bausteine für Ihren Turbo
83 Entspannung: Wer rennen will, muss Pause machen

86 Dopamin: viel mehr als ein »Belohnungshormon«
89 Wenn das Hirn sein Dopamin schlecht reguliert
93 Bewegung: der natürliche Dopamin-Booster
93 Ernährung: Treibstoffe für stabiles Dopamin
95 Entspannung: Sind Sie zu hibbelig für Meditation?

97 Serotonin macht mehr als Laune
98 Serotonin steuert Ihre innere Balance
99 Wenn Serotonin nicht fröhlich macht
102 Bewegung kurbelt Serotonin an
103 Ernährung: Nudeln machen nicht glücklich
104 Entspannung: Gönnen Sie sich Massagen!

106 Wachstumshormon und das Wunder der Selbstheilung
107 HGH ist Ihr innerer Hausmeister
108 Wenn das Wachstumshormon aus dem Takt gerät
111 Bewegung: HIT ist der Hit
111 Ernährung: Mit Fast Food funktioniert es nicht
113 Entspannung: Man muss die Hormone machen lassen. In Ruhe!

116 Melatonin: Guter Schlaf ist eine Hormonfrage
116 Melatonin ist kein Schlafmittel, es ist ein Taktgeber

118 Melatonin wirkt als Antioxidans
119 Wenn Melatonin aus dem Takt gerät
121 Bewegung: Muskuläre Bewegung macht müde
122 Ernährung: ein Herz für Haferbrei
124 Entspannung: Licht aus!

125 **Endorphine: die eingebauten Schmerzmittel**
126 Euphorie ist Biochemie
127 Wie Sie Ihr Endorphinsystem aktivieren

III Antrieb Sexualität Intimität

132 **Testosteron: viel mehr als ein »Männerhormon«**
132 Es geht um inneren Antrieb
136 Wenn Testosteron aus dem Gleichgewicht gerät
138 Bewegung: Von nix kommt nix!
139 Ernährung: Crash-Diäten ziehen Ihren Stecker
140 Entspannung heißt jetzt »Deload Week«

141 **Östrogen und Progesteron: auch Männer können nicht ohne**
144 Ein fragiles Gleichgewicht
146 Bewegung: Laufen Sie!
146 Ernährung: Zucker raus, Aminos rein
148 Entspannung: Wie wär's mit »Mindful Walking«?

149 **Oxytocin: Das Kuschelhormon kann viel mehr**
150 So locken Sie die Kuschelhormone

IV Stoffwechsel und Energie

154 **Insulin: Warum der Blutzucker Achterbahn fährt**
155 Insulin ist das große Steuerhormon Ihres Stoffwechsels
156 Wenn Insulin aus dem Gleichgewicht gerät
159 Bewegung: Der Effekt kommt schnell
159 Ernährung: Vernunft statt Ideologie
160 Entspannung: Schwimmen!

162 **Leptin und Ghrelin: Der Hunger hört auf Hormone**
164 Leptin und Ghrelin steuern viel mehr

165 Warum Leptin und Ghrelin aus dem Gleichgewicht geraten
165 Bewegung: zurück zur somatischen Intelligenz
166 Ernährung: Eiweiß legt den Hebel um
167 Entspannung: Schlafen heilt

168 **Schilddrüsenhormone: Ihr Gaspedal für den Stoffwechsel**
169 Hashimoto: wenn alles schwerfällt
171 Bewegung: lieber oft statt hart
172 Ernährung: Tyrosin, Jod und Selen
173 Entspannung: runterkommen, besser schlafen

V Ihr Hormon-Schlüssel

176 **Wo stehen Sie gerade?**

177 **Sie kommen morgens nur schwer aus dem Bett?**
177 Was dahinter steckt
178 Wann sollten Sie zum Arzt?
179 Welche Bluttests können sinnvoll sein?
182 Zurück zur Hormon-Balance

183 **Sie nehmen zu, obwohl Sie essen wie immer?**
183 Was dahinter steckt
184 Wann sollten Sie zum Arzt?
185 Welche Bluttests können sinnvoll sein?
188 Zurück zur Hormon-Balance

190 **Ihre Libido ist verschwunden?**
190 Was dahinter steckt
191 Wann sollten Sie zum Arzt?
192 Welche Bluttests können sinnvoll sein?
195 Zurück zur Hormon-Balance

197 **Sie empfinden kaum noch Freude?**
197 Was dahinter steckt
198 Wann sollten Sie zum Arzt?
199 Welche Bluttests können sinnvoll sein?
202 Zurück zur Hormon-Balance

204 **Ihr Muskelaufbau geht nicht voran?**
204 Was dahinter steckt
205 Wann sollten Sie zum Arzt?
206 Welche Bluttests können sinnvoll sein?
209 Zurück zur Hormon-Balance

210 **Von wegen Wunder ...**

212 **Stichwortverzeichnis**

216 **Quellen** (Stand Mai 2026)

Hormone sind ein verflixtes Thema

… ich weiß. Und glauben Sie mir: Beim Schreiben dieses Büchleins hatte ich mehr als einmal ein leichtes Ziehen im Bauch. Hormone! Ein Thema, das überall herumschwirrt. Viele von Ihnen ahnen bereits, dass Hormone viel mehr bedeuten als »Testosteron« und »Menopause«. Vielleicht geht es Ihnen ähnlich: Sie fühlen sich müde, gereizt, schlafen schlecht, nehmen plötzlich rapide zu oder ab, haben die Hormone im Verdacht – doch wen fragen? Wo um einen Termin bitten? Wer kennt sich aus?

Ich verstehe das. Wirklich. Hormone sind ein verflixtes Thema: Man kann sie nicht so klar fühlen wie Muskelkater. Nicht so deutlich sehen wie ein gebrochenes Bein. Und trotzdem bestimmen sie Ihren Alltag – vom Aufwachen bis zum Einschlafen. Von der Laune am Frühstückstisch über die Energie beim Laufen bis hin zu Lust und Intimität. Und jetzt komme ich daher und sage: »Kümmern Sie sich um Ihre Hormone?« Ja, genau das. **Ihre Gesundheit, Ihr Stoffwechsel, Ihr Schlaf, Ihre Lust und Leistungsfähigkeit sind eine Frage der Hormongesundheit, und die ist ganz wesentlich geprägt durch Ihre Alltagsgewohnheiten.**

Hormone sind mein Leib- und Magenthema seit meinem Forschungsaufenthalt in Los Angeles 1975. Ich habe dazu intensiv geforscht und in renommierten Wissenschaftsjournalen wie *Gastroenterology* publiziert. Mir dürfen Sie also glauben: Vor allem das Wachstumshormon und Testosteron bestimmen Ihr Leben, buchstäblich. Das ganze andere Hormon-Durcheinander hatte ich Ihnen bisher erspart – doch mittlerweile liegen sehr robuste Studien vor, die Themen »Abnehmspritze« und »Leistungssteigerung« begegnen Ihnen jeden Tag. Höchste Zeit, meine eigenen Erfahrungen und Erkenntnisse einzubringen.

Es gibt gute Gründe, warum Ihr Körper manchmal nicht so funktioniert, wie Sie es sich wünschen. Ihr persönlicher Stress, der Schlafmangel, die fehlende Zeit für gesunde Ernährung, die Medikamente.

Und dann leben wir auch noch in einer Welt, die Ihre Hormone immer mehr herausfordert mit Dauerreizen und dem Anspruch auf Dauerverfügbarkeit. Hormone reagieren auf all das präzise, selbst stabile Systeme geraten ins Wanken. **Das ist kein Schicksal, das ist Biochemie, und da setzen wir an.**

In diesem Buch möchte ich Ihnen am Beispiel einiger Hormone zeigen, warum sie für Ihre Gesundheit so wichtig sind. Ich möchte mit Ihnen gemeinsam herausfinden, welche Hormone in Ihrem Körper möglicherweise aus der Balance geraten sind – und was konkret Sie tun können, um Ihre individuelle Hormonbalance wieder in Ordnung zu bringen. Genau das ist mit dem Wort »Hormon-Schlüssel« gemeint.

Viel Erfolg und vor allem viel Freude auf Ihrem Weg zu frischem Schwung und innerem Gleichgewicht.

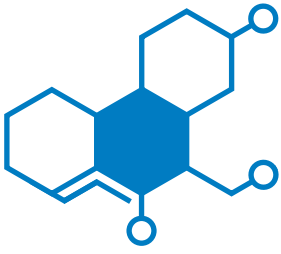
Ihr

Dieses Manuskript hat Dr. med. Ulrich Strunz zwei Wochen vor seinem Tod abgeschlossen. In seiner letzten E-Mail dazu bezeichnete er es als ein »glückliches Werk«. Die Drucklegung seines letzten Buches hat er nicht mehr erlebt.

Wir sind dankbar, dass wir dieses Manuskript gemeinsam mit ihm vollenden durften, und veröffentlichen es in seinem Sinne.

Das Redaktionsteam

I
Was sind Hormone?



Hormone steuern nahezu alles, was Ihren Körper lebendig macht: Energie, Stoffwechsel, Schlaf, Stress, Hunger, Lust, Wachstum und Heilung. Sie entstehen in Drüsen und Organen, arbeiten in fein abgestimmten Regelkreisen zusammen und halten den Körper im Gleichgewicht – solange ihre Balance stimmt. Geraten die Regelkreise aus dem Takt, beeinflusst das Körper, Geist und Gefühle.

Wie bitte – wir sind hormonell?

Horchen Sie doch mal kurz in sich rein. Wie geht's Ihnen gerade? Fühlen Sie sich munter oder eher müde? Entspannt oder unter Strom? Satt und zufrieden oder hungrig? Schlurfen Sie so durch Ihren Tag oder sprudeln Sie gerade über vor Lust auf Ihr Projekt, Ihre Familie, Ihr Sportprogramm, auf dieses Buch?

Was auch immer Sie in Ihrem Körper fühlen, meistens haben winzige Botenstoffe ihre Finger im Spiel: Hormone. Der Name kommt vom griechischen Wort *hormān* für »antreiben, in Bewegung« setzen. Das trifft die Sache recht gut: Hormone treiben buchstäblich alles in Ihrem Körper an, und es gibt viel mehr Hormone als nur Testosteron, Dopamin und Serotonin. Kurz: Wir sind durch und durch hormongesteuert, und dabei geht es um viel mehr als um Sex, Glück und diese unglückselige Sache Sucht.

Was sind eigentlich Hormone?

Hormone sind chemische Botenstoffe, die Tag und Nacht in Ihrem Blutkreislauf unterwegs sind. Sie sagen Ihrem Körper, wie es gerade läuft und was als Nächstes passieren soll. Hormone reisen überall hin und an den meisten Zellen ungehört vorbei: Ihre Botschaften werden nur von den Zellen gehört, die die passenden Empfänger (in der Fachsprache: Rezeptoren) haben. Stellen Sie sich vor, Sie verschicken eine Nachricht – aber nur ein Teil der Empfänger kann sie überhaupt lesen. Kommt die Botschaft bei diesen an, werden die Vorgänge angestoßen, auf die die jeweiligen Zellen programmiert sind: Glukose aus dem Blut transportieren, Zellen wachsen lassen, Hungeralarm schlagen, Lust auf Laufen anmelden oder einfach mal glücklich fühlen. Im Unterschied dazu funktionieren Nervenimpulse eher wie ein Funkspruch: Mücke sticht. Autsch! Klatsch!

Weil die Botenstoffe direkt ins Blut abgegeben werden, spricht man von **endokrinen** Drüsen – und das ist der Grund, warum der Facharzt für hormonelle Dysbalancen »Endokrinologe« heißt. Im Unterschied dazu geben **exokrine** Drüsen ihre Produkte nach außen ab, zum Beispiel Schweiß über die Haut.

Wir schauen uns in diesem Buch an, was Hormone überhaupt sind, warum ohne sie nichts läuft, warum Sie sich schachmatt fühlen, wenn sie aus der Balance geraten – und vor allem, was Sie tun können, um Ihre Hormone wieder so auszubalancieren, dass Sie sich rundum gut fühlen: Energie bis obenhin. Klar im Kopf. Wach im Körper. Wer will das nicht? Die gute Nachricht: Da geht mehr, als man Ihnen oft erzählt.

Es begann mit einem Esslöffel Aminos …

Eingeführt in die Geheimnisse der Hormone hat mich Morton I. Grossman, Uni Los Angeles. »Mort«, der Hormon-Papst, war einer der wichtigsten Gründerväter der modernen akademischen Gastroenterologie-Forschung. 1975 besorgte ich für sein Labor Aminosäuren bei Degussa, Frankfurt, um dem Zusammenhang zwischen Aminosäuren und Hormonen auf die Spur zu kommen. Ich stand fast Tag und Nacht im Labor. Forschte, verfasste Fachartikel für *Gastroenterology* – nicht ohne Stolz, immerhin war dies das weltweit führende Fachorgan und ich als deutschsprachiger Jungarzt in Los Angeles ein ziemlicher Exot.

Zurück in Deutschland hatte ich das Glück, in München ein exklusives Kleinlabor zu finden, das mir das erste Aminogramm erstellte. Derartige Laborbögen sind heute Basis meiner Diagnosen. Damals jagten sie mir einen Schauer über den Rücken: Ohne ein perfektes Aminogramm war also Gesundheit, besser noch: Heilung, einfach nicht möglich. Funktioniert nicht. Punkt. Für mich eine jähe Erkenntnis. Pharma, EKG, Endoskopie, Kernspin, Operationen, damit konnten wir also herumlaborieren, solange wir wollten. Heilung ohne perfektes Aminogramm … ist im Köper nicht möglich. Geht nicht. Hinter dieser Einsicht steht pure Biochemie. Und die hat etwas mit einer sehr einfachen Logik zu tun: Von nix kommt nix.

Es war eine große, fast bedrückende Ehre, vom Hormon-Papst in sein Labor geladen zu werden. Um mich herum fast nur Jung-Professoren. Genauso ehrgeizig, manisch, neurotisch …. Tagtäglich ergaben die Experimente Neues.

So las ich eines Tages über die Umwandlung der Aminosäure Phenylalanin in solche Wunderdrogen wie Dopamin, Adrenalin, Noradrenalin. Neugierig kostete ich von dem (scheußlich riechenden) Phenylalanin. Eines Morgens früh. Einen Esslöffel. Die Wirkung kam einer Explosion gleich. In meinem Kopf. Werde ich nie vergessen. Habe ich auch nicht vergessen. Und hab's Ihnen seitdem immer wieder weitergegeben – so auch in diesem Buch.

Phenylalanin also. Ein einfacher Eiweißbaustein. In fünf Stoffwechselschritten wird daraus der Botenstoff: **Noradrenalin**. Das ist so etwas wie Ihr innerer »Aufgepasst!«-Knopf. Wenn Noradrenalin aktiv ist, werden Sie wacher, konzentrierter, Ihr System fährt hoch. Jetzt gibt Noradrenalin das Signal weiter – allerdings nicht direkt, sondern über eine Zwischenstation im Gehirn. Dort wird ein weiteres Signalhormon ausgeschüttet, das schließlich dafür sorgt, dass die Hirnanhangsdrüse **ACTH** freisetzt.

Und ACTH ist dann der klassische »Jetzt mach!«-Befehl an die Nebennieren. Die reagieren prompt und produzieren unter anderem **Cortisol** – ein Hormon, das Ihnen hilft, Energie bereitzustellen, mit Stress klarzukommen und leistungsfähig zu bleiben. ACTH entsteht im Körper nicht allein, sondern zusammen mit Beta-Endorphin. Dieses **Beta-Endorphin** ist so etwas wie ein körpereigenes Schmerzmittel – es kann Schmerzen dämpfen und ein Gefühl von Wohlbefinden erzeugen. Nicht exakt wie »Drogenrausch«, aber durchaus ein leichtes »Wow, das fühlt sich gut an«. Anders gesagt: **Siegermentalität**. Wo immer neue Ideen begeistert und optimistisch entwickelt werden, sind die genannten Hormone im Spiel. Sie machen angriffslustig, euphorisch und pumpen den Körper voll mit Selbstbewusstsein und Durchsetzungskraft. Diese Erkenntnis war der Grundstein für *Forever Young*: das von mir entwickelte Eiweißpulver, die Bücher, mein Lebenswerk.

Was passiert bei hormoneller Dysbalance?

Ich sehe in der Praxis immer wieder das gleiche Bild. Menschen, die sich durch Termine hangeln. Untersuchung hier, Rezept dort. Alles korrekt. Alles ordentlich. Und trotzdem bleibt am Ende dieses Gefühl: »Irgendwie bin ich noch nicht da, wo ich hinwill.« Kennen Sie? Sie könnten auch zu IKEA fahren, da ist man auch freundlich, und am Ende sitzen Sie wieder zu Hause in denselben vier Wänden. Ein bisschen überspitzt, ja. Aber Sie verstehen, was ich meine.

Es geht mir nicht darum, die Medizin schlechtzureden. Im Gegenteil. Wenn es ernst wird, bin ich der Erste, der sagt: »Bitte sofort zum Arzt!« Aber für das, was viele Menschen wirklich suchen – Leistungsfähigkeit, Antrieb, Energie, Lebensfreude – braucht es mehr als Diagnosen und Tabletten. Es braucht Verständnis. Für Zusammenhänge. Für den eigenen Körper, der eben viel komplizierter funktioniert als ein Selbstbaumöbel.

Ihr Körper ist ein System, das über hunderte Millionen Jahren auf dieser schönen Erde entstanden ist, und dass es überhaupt heute nur noch gibt, weil es sich selbst reparieren kann. Richtig gut sogar! Aber nur, wenn die Bedingungen stimmen. Nur, wenn Sie ihm geben, was er braucht. Die richtigen Lebensbausteine – Proteine, Fettsäuren, Mineralstoffe, Vitamine, Ballaststoffe und so weiter –, die richtige Anstrengung für Körper und Geist, die richtige Regeneration, Licht, Luft und Schlaf. Eigentlich ganz einfach, doch trotzdem nur schwer zu schaffen zwischen all den Überstunden im Job, dem Stress zu Hause, den schlechten Nachrichten und den verrückten Spritpreisen.

Und trotzdem: Wenn Sie Ihrem Körper geben, was er haben will, dann passiert etwas. Dann ist da plötzlich mehr Energie. Dann wachen Sie am Morgen auf und reiben sich die Augen: »Habe ich etwa durchgeschlafen?« Dann kommt eine Lebenslust, die Sie das letzte Mal mit fünf Jahren hatten und das Gefühl: »Ich bin wieder ich.« Um dieses Gefühl dreht sich der Brief einer Patientin. Freuen Sie sich mit:

> »Chronische Blasenentzündung und extreme Schmerzen rund um meine Periode, ständige Antibiotikagaben (bis zu achtmal pro Jahr) und sehr hohe Ibuprofen-Dosen hingen zwanzig Jahre lang wie Blei an meinen Füßen. Schulmedizinisch gab es keine Antwort, nur Standardbehandlung und Drohszenarien: ›Sie wollen doch die 50 erreichen?! Das wird so nichts.‹ Danke schön, die Erkenntnis hatte ich auch ohne Medizinstudium. Ich war beruflich über ein Jahrzehnt in der Wissenschaft tätig und vertraue auf das Erheben und Messen von Daten. Daher erschien mir Ihr molekularmedizinischer Ansatz absolut logisch.
>
> Mein Mann und ich zogen also die Laufschuhe an, täglich. Wir begannen, Lebensmittel, die wohl mehr Mittel als Leben darstellten, konsequent aus

unserem Alltag zu streichen und kochten frisch, saisonal, regional, auch das täglich. Mein Mann begann zu meditieren, auch ich erwische mich schon ab und an dabei. Momentan arbeiten wir uns in Fragen des Mikrobioms ein. Wir staunen. Noch immer täglich.

Es gibt wohl, abgesehen von den großen Menschheitsthemen wie Geburt, Tod und Liebe, wenig Faszinierenderes, als die **Selbstheilungswirkmacht** des eigenen Körpers zu erleben und zu wissen, dass man es hier nicht mit Wundern zu tun hat, sondern mit der logischen Konsequenz vernünftigen Handelns.

Ich bin dieses Jahr mit dem Rad über die Alpen und einmal durch ganz Norwegen gefahren. Ich laufe schneller und klettere besser als vor 20 Jahren. **Meine Energie geht sprichwörtlich durch die Decke.** Ich habe keine Angst mehr vor depressiven Episoden. Ich fühle mich befreit, bin zuversichtlich, ruhiger und doch lauter. **Ich genieße mein Leben.**«

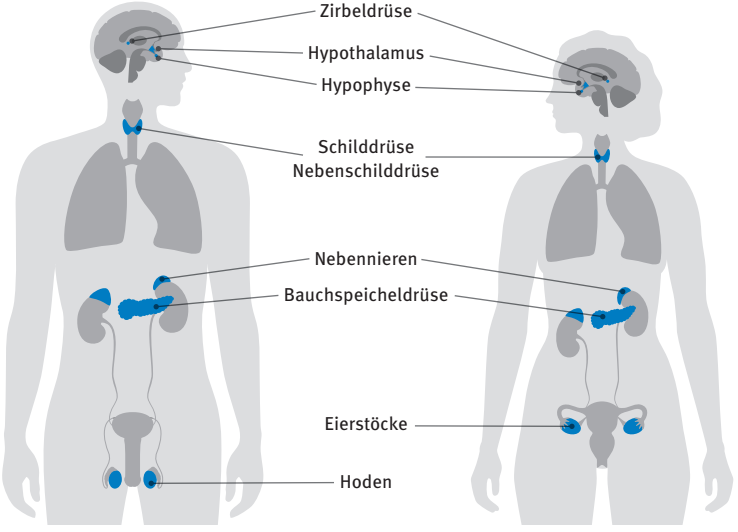
Am besten lesen Sie die Mail noch einmal. Fühlen Sie sich hinein. Denken Sie über die *Selbstheilungswirkmacht* nach und über *eigentlich kein Wunder*. Begreifen Sie, dass hier Lebensfreude als *logische Konsequenz vernünftigen Handelns* geschildert wird, machen Sie das Rezept möglichst nach. Und wenn Sie eines Tages von sich sagen können »Ich fühle mich befreit, bin zuversichtlich, ruhiger, genieße das Leben« … *dann haben Sie's geschafft!*

Und was davon, wollen Sie wissen, hat jetzt mit Hormonen zu tun? Kurze Antwort: Alles. Was dabei abläuft, schauen wir uns gleich an. Lassen Sie uns zuerst einen Blick darauf werfen, warum es in unserem Körper überhaupt Hormone gibt. Wo kommen diese unzähligen, winzigen Botenstoffe her?

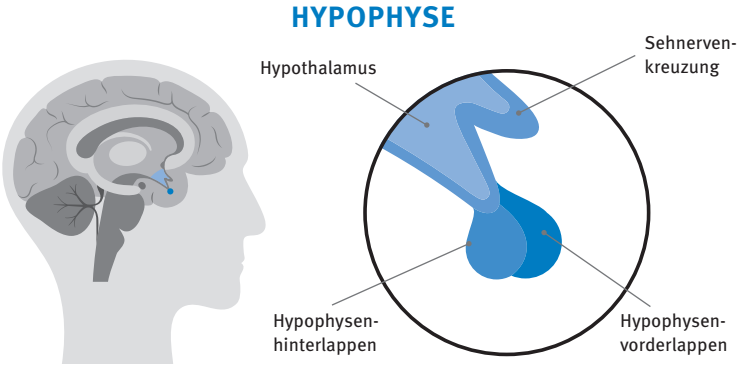
Wo die Hormone herkommen

Hormone entstehen an vielen Stellen im Körper. Einige werden in klassischen Drüsen gebildet – in der Schilddrüse, in den Nebennieren oder in der Bauchspeicheldrüse. Andere stammen aus dem Gehirn, aus Hypothalamus und Hypophyse, hier sitzt die Regie des gesamten Systems. Dass die Keimdrüsen, also Hoden und Eierstöcke, Hormone produzieren, wussten Sie. Doch kennen Sie auch die Überraschungskandidaten Niere, Leber, Haut und Bauchspeck? Sie alle produzieren ihre Botenstoffe und schicken sie auf die Reise ins Blut. Von dort aus finden sie ihren Weg zu den Zellen mit den passenden Rezeptoren. Manche dieser Rezeptoren sitzen auf den Zellen, manche sitzen innen – das hat man herausgefunden. Woher die Hormone wissen, wo sie die Rezeptoren finden, das weiß man immer noch nicht.

HORMONSYSTEM



Der Hypothalamus führt Regie



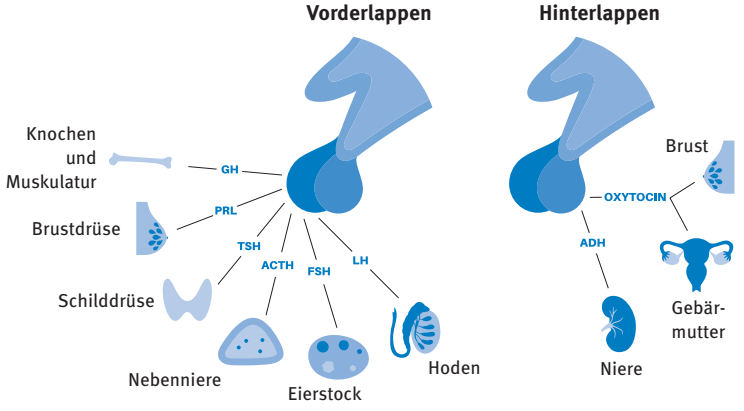
Der Hypothalamus sitzt tief im Gehirn und ist verblüffend klein für seine vielen, großen Aufgaben: Er hält den Blutdruck im Gleichgewicht, steuert die Atmung, gibt den Takt für Schlaf und Wachsein vor. Er sorgt dafür, dass Sie weder überhitzen noch auskühlen, dass Hunger kommt – und auch wieder geht. Und auch Fortpflanzung und Sexualtrieb hängen an dieser kleinen Hormondrüse.

Stellen Sie sich den Hypothalamus wie die Regie in einem Hollywood-film vor, bei der alle Infos zusammenlaufen: Wie viel Energie ist da? Wie hoch ist der Stresspegel? Welche Hormone zirkulieren gerade im Blut? Der Hypothalamus misst, bremst, beschleunigt, passt an. Mit dieser permanenten Feinarbeit hält er den Körper im Gleichgewicht. Ihre Regiezentrale besteht aus zwei Teilen, die verschiedene Hormone produzieren.

Der eine Teil des Hypothalamus besteht aus kleinen, spezialisierten Nervenzellen, die eine Art Starter-Hormone bilden (»Releasing-Hormone«). Diese wirken auf den Vorderlappen der Hypophyse, die direkt unter dem Hypothalamus hängt. Dort geben sie das Signal, die Hypophyse möge bitte weitere Hormone freisetzen. So werden zum Beispiel das **Wachstumshormon** angestoßen (über GHRH = Growth-Hormone-Releasing-Hormon), **Sexualhormone** (über GnRH = Gonadotropin-Releasing-Hormon), **Stresshormone** (über CRH = Kortiko-

tropin-Releasing-Hormon) und **Schilddrüsenhormone** (über TRH = Thyreotropin-Releasing-Hormon). Neben diesen Startsignalen bildet der Hypothalamus auch Stoppsignale (»Inhibiting-Hormone«), die die Hormonfreisetzung gezielt bremsen können. Das ist wichtig, damit Sie nach dem Stress, nach dem Sex, wieder »runterkommen«.

Der andere Teil des Hypothalamus besteht aus größeren Zellen, die Hormone auf Vorrat produzieren. Diese werden in den Hinterlappen der Hypophyse transportiert, dort in winzigen Vorratskammern gespeichert und bei Bedarf ins Blut abgegeben. Dazu gehören folgende Botenstoffe:

- **Der Wasser-Manager ADH** (antidiuretisches Hormon). ADH wird ausgeschüttet, wenn dem Körper Flüssigkeit fehlt oder der Blutdruck sinkt. Das Hormon kann die Nieren dazu bringen, Wasser zurückzuhalten und dafür sorgen, dass sich die Blutgefäße verengen. Gleichzeitig kann es den Durst verstärken.
- **Das »Kuschelhormon« Oxytocin.** Es spielt eine wichtige Rolle bei der Geburt und während der Stillzeit, aber auch im Alltag – immer dann, wenn es um Vertrauen, Nähe und Geborgenheit geht.

Die Hypophyse verteilt die Jobs