



3. Auflage

# Nebennieren- unterfunktion

Stress stört die Hormon-Balance



Dr. med. Joachim Strienz  
Facharzt-Sprechstunde



Joachim Strienz:  
Nebennierenunterfunktion



Joachim Strienz

# **Nebennieren- unterfunktion**

Stress stört die Hormon-Balance

Ein Ratgeber für Patienten

3., erweiterte Auflage



W. Zuckschwerdt Verlag  
München

## Titelbild:

Puzzle-Stress, 2010, Acryl auf Papier. Künstlerin: Martha Ehrlich, Master of Fine Arts, Tyler School of Arts, Philadelphia, PA.

Sie erhielt den Pollack-Krasner Foundation Award und den Förderpreis 2005 des VBKW Verband Bildender Künstler und Künstlerinnen Württemberg.

Seit 2004 ist sie Dozentin für Visualisierung und Illustration an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz.

## Bilder im Innenteil

© Fotolia.com: Seite 1 – Andreas Odersky; Seite 2 – runzelkorn; Seite 11 – herbie;

Seite 13 – akan çorbacı (nur Nieren); Seite 41 – magann (modifiziert); Seite 58 – Foodlovers;

Seite 62 – Sebastian Kaulitzki; Seite 81 – Yuri Arcurs; Seite 90 – Olga Lyubkin;

Seite 114 – Papirazzi

© Pixelio.com: Seite 43 – Philipp Flury

© W. Zuckschwerdt Verlag GmbH – alle anderen

---

## Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht immer kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Alle Rechte, insbesondere das Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

---

© 2019 by W. Zuckschwerdt Verlag GmbH, Industriestraße 1, D-82110 Germering/München.

ISBN 978-3-86371-278-5

## Vorwort

Chronischer Stress macht krank. Diese Aussage ist nicht neu. Dass dabei die Nebennieren eine bedeutende Rolle spielen, schon. Stress bei der Arbeit, der tägliche Ärger, Schicksalsschläge und die ständige Erreichbarkeit durch moderne Kommunikationsmittel sind wichtige Gründe – Deutschland unter Stress. Nach einer im Mai 2009 veröffentlichten FORSA-Untersuchung leiden acht von zehn Deutschen unter Stress, 32 % stehen sogar unter Dauerstress. Die Hauptrolle spielt das Hormon Kortisol, das in den Nebennieren gebildet wird. Während akute Stressbelastungen zu einem raschen Kortisolanstieg führen, kommt es unter Dauerstress zu einem Mangel an Kortisol. Eine Unterfunktion der Nebennieren ist die Folge. Leider kennt die Medizin bisher nur den kompletten Ausfall der Nebennieren, den Morbus Addison. Ein „funktioneller“ Kortisolmangel ist unbekannt, obwohl bereits in den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts Forschungsarbeiten über dieses Thema veröffentlicht wurden. Dieses Buch zeigt auf, wie die Nebennierenunterfunktion entsteht und wie sie behandelt werden kann. Die Prognose ist gut.

### Dank

an meine Frau, Jutta Stoerl Strienz, für die wichtigen Impulse und die verständnisvolle Begleitung während des Entstehungsprozesses des Buches und an Dr. Anne Glögglner vom Zuckschwerdt-Verlag für die gute redaktionelle Betreuung.

## Vorwort zur 2. Auflage

Funktionsstörungen der Nebennieren sind häufig. Ganz im Vordergrund steht ein Mangel an Kortisol. Kortisol kann durch einen Speicheltest leicht gemessen werden. Ein Ausgleich des Kortisolmangels ist oft langwierig, weil sich die Nebennieren nur langsam erholen. Die Medizin hat dazugelernt. Wir wissen inzwischen besser Bescheid, wie die Nebennieren und das Gehirn zusammenarbeiten. Wir müssen das Gehirn stärker in unsere Therapie mit einbeziehen, denn Gehirn und Nebennieren sind über die „Stressachse“ miteinander verbunden. Die Botenstoffe (Neurotransmitter) im Gehirn sind nämlich durch den chronischen Stress auch durcheinander geraten. Auch sie können wir messen und die Störung erkennen.

## Vorwort zur 3. Auflage

Die universitäre Medizin tut sich sehr schwer mit dem Konzept der Nebennierenunterfunktion oder Nebennierenschwäche. Das ist eigentlich schade, denn es besteht ja inzwischen die Möglichkeit, eine entsprechende diagnostische Sicherheit zu bekommen, um dann dem Patienten eine erfolversprechende Therapie anbieten zu können. Das Ganze geschieht vor dem Hintergrund einer Welt, die noch stressbelasteter geworden ist und in der die Häufigkeit von Burnout-Erkrankungen weiter zugenommen hat.

Dieses Buch soll Menschen helfen, ihre Lebenssituation zu verbessern, Stressbelastungen zu reduzieren und therapeutische Möglichkeiten zu nutzen. Ich würde mich freuen, wenn viele Menschen von den Ratschlägen in diesem Buch profitieren könnten.

Dem Zuckschwerdt-Verlag, insbesondere Frau Dr. Glögler, danke ich sehr herzlich für die Möglichkeit, das Thema Nebennierenunterfunktion in einem Buch für einen größeren Patientenkreis vorstellen zu dürfen.

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	1
Was bedeutet „Nebennierenunterfunktion“? .....	1
Wodurch entsteht eine Nebennierenunterfunktion? .....	3
Wer bekommt eine Nebennierenunterfunktion? .....	4
– Risikofaktoren für eine Nebennierenunterfunktion .....	4
– Faktoren, die zu einer Nebennierenunterfunktion führen können .....	5
– Fast Food und Stress .....	5
– Infekte der Atemwege als Auslöser einer Nebennieren- unterfunktion .....	6
– Angeborene geringe Belastbarkeit der Nebennieren .....	6
Typische Symptome einer Nebennierenunterfunktion .....	6
Der weitere Verlauf bei einer Störung der Nebennieren- funktion .....	7
– Nebennierenunterfunktion und die moderne Medizin ...	7
<b>Patienten berichten</b> .....	8
<b>Die Erforschung der Nebennieren</b> .....	11
<b>Aufbau und Funktion der Nebennieren</b> .....	13
Aufbau .....	13
Hormone .....	14
Funktion der Nebennieren .....	15
<b>Die Balance der „Gehirne“</b> .....	17
Rationales und emotionales Gehirn .....	17
Das autonome Nervensystem .....	19
Die Nebennieren, Zielorgane des emotionalen Gehirns .....	20

<b>Wie entsteht die Nebennierenunterfunktion? . . . . .</b>	<b>23</b>
Stress als Auslöser . . . . .	23
– Akuter Stress . . . . .	24
– Chronischer Stress . . . . .	24
Ablauf der Stressreaktion . . . . .	25
– Burnout-Syndrom . . . . .	27
– Stressdepression . . . . .	28
<b>Neurostress und Nebennierenunterfunktion . . . . .</b>	<b>29</b>
Therapie . . . . .	30
<b>Verlaufsformen der Nebennierenunterfunktion . . . . .</b>	<b>32</b>
<b>Beschwerden von Patienten mit Nebennierenunterfunktion . . . . .</b>	<b>34</b>
<b>Befunde bei Patienten mit Nebennierenunterfunktion . . . . .</b>	<b>37</b>
<b>Überblick über Ihre eigene Krankheitsgeschichte . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>Selbstuntersuchung bei Verdacht auf Nebennierenunterfunktion . . . . .</b>	<b>41</b>
Pupillenkontraktionstest nach Arroyo . . . . .	41
Blutdrucktest nach Harrower . . . . .	42
Positiver Dermographismus nach Sergent . . . . .	43
<b>Labortests zur Überprüfung der Nebennierenfunktion . . . . .</b>	<b>44</b>
Der Speicheltest . . . . .	44
– Wie wird der Speicheltest durchgeführt? . . . . .	45
Kortisol-Tagesprofile . . . . .	46
Welche Tests gibt es noch? . . . . .	47
– 24-Stunden-Sammelurin-Test auf Kortisol . . . . .	47
– ACTH-Stimulations-Test . . . . .	48
<b>Interpretation von Hormontests . . . . .</b>	<b>49</b>
Wie entsteht ein „Normbereich“? . . . . .	49
<b>Nebennieren und Blutzucker . . . . .</b>	<b>54</b>
<b>Nebennieren und Mineralstoffhaushalt . . . . .</b>	<b>56</b>
<b>Nebennieren und Sexualhormone . . . . .</b>	<b>60</b>

<b>Nebennieren und Schilddrüse</b> .....	<b>62</b>
Schilddrüsenunterfunktion .....	62
Schilddrüsenüberfunktion .....	63
Störungen des Immunsystems .....	64
Schilddrüsenüberprüfung .....	64
Unterschiede Nebennierenunterfunktion und Schilddrüsen- unterfunktion .....	65
<b>Nebennieren und Kryptopyrrolurie</b> .....	<b>67</b>
Wie wird KPU im Labor festgestellt? .....	67
Welche Symptome sprechen für KPU? .....	68
– Äußeres Erscheinungsbild .....	68
– Bewegungsapparat .....	68
– Magen- und Darmbeschwerden .....	69
– Herz-Kreislauf-Erkrankungen .....	70
– Menstruationsbeschwerden, Schwangerschaftsprobleme, Potenzstörungen .....	70
– Psychische und psychosomatische Störungen .....	70
– Störungen des Immunsystems .....	70
– Medikamentenunverträglichkeit .....	71
– Schilddrüsenunterfunktion .....	71
Ist KPU heilbar? .....	71
<b>Nebennierenunterfunktion und Autoimmunerkrankungen</b> ..	<b>72</b>
<b>Therapiebaustein – Änderung der Lebensgewohnheiten</b> ....	<b>75</b>
Reframing .....	77
Entspannung .....	79
– Kohärenz .....	80
– Bauchatmung .....	82
– Atemverlangsamung .....	82
– Beim Ausatmen rückwärts zählen .....	82
Affirmationen .....	83
Progressive Relaxation, Tiefenmuskelentspannungstraining nach Jacobson .....	83
Autosuggestion .....	84
Zeit ohne Termine .....	84

---

Schlaf .....	84
Körperliches Training .....	85
<b>Therapiebaustein – Ernährung .....</b>	<b>87</b>
Welche Grundbestandteile enthält die Nahrung? .....	87
– Eiweiße .....	88
– Kohlenhydrate .....	88
– Fette und Öle .....	92
– Essenzielle Fettsäuren .....	92
Wann sollten Sie essen? .....	93
Worauf sollten Sie beim Essen achten? .....	93
Welche Lebensmittel sollten Sie meiden? .....	94
Wie sollen Sie essen? .....	95
Was sollen Sie trinken? .....	95
Was sollen Sie nicht trinken? .....	96
Nahrungsunverträglichkeiten und Allergien .....	97
<b>Therapiebaustein – Mikronährstoffe und Medikamente .....</b>	<b>100</b>
Vitamin C .....	100
Vitamin B <sub>5</sub> (Pantothensäure) .....	102
Vitamin E .....	102
Vitamine B <sub>3</sub> , B <sub>6</sub> und B <sub>12</sub> .....	103
Vitamin D .....	103
Mineralien .....	104
Lakritze .....	105
Ashwagandha .....	105
Panax Ginseng .....	106
Eleutherococcus senticosus .....	107
Ingwer .....	107
Ginkgo biloba .....	107
<b>Therapiebaustein – Zellextrakte .....</b>	<b>108</b>
<b>Therapiebaustein – Hormonersatztherapie .....</b>	<b>110</b>
Pregnenolon .....	110
Kortisol .....	111
DHEA .....	111
Progesteron .....	112

Testosteron .....	112
Aldosteron .....	113
<b>Tipps zum Leben mit Nebennierenunterfunktion .....</b>	<b>115</b>
Das sollten Sie tun .....	115
Das sollten Sie meiden .....	116
Weitere Ratschläge .....	116
– Körperliche Beschwerden .....	116
– Atemwegsinfekte .....	117
– Zähne .....	117
– Magen-Darm-Probleme .....	117
– Schlafstörungen .....	117
– Schilddrüse .....	118
<b>Literatur und weitere Informationen .....</b>	<b>119</b>
– Einteilung der Neurotransmitter .....	119
– Bücher zum Thema .....	120
– Labors zur Abklärung einer Nebennierenunterfunktion ..	121
– Websites .....	121