Anusati Thumm & Maria M. Kettenring

Waldmedizin

Die Heilkraft der ätherischen Baumöle

Anusati Thumm & Maria M. Kettenring

Waldmedizin

Die Heilkraft der ätherischen Baumöle

JOY VERLAG

Vorwort 6

Einleitung 9

Der Wald gestern und heute 11

Vom Urwald zum Kulturwald 11

Der Wald – ein großer Organismus 13

Warum Bäume für uns Menschen wichtig sind 13

Von Bräuchen, Mythen und Waldwesen 14

Bäume in der traditionellen Volksmedizin 16

Das Comeback der Waldmedizin 19

Waldbaden 19

Waldluft – Medizin zum Einatmen 20

15 Baumöle – 108 Rezepturen 23

Gewinnung ätherischer Baumöle 23

Typische Inhaltsstoffe ätherischer Baumöle 24

Anwendungsmöglichkeiten ätherischer Baumöle 28

Douglasfichte 31

Fichte 38

Waldkiefer 45

Lariciokiefer 52

Latschenkiefer 58

Zirbelkiefer 66

Lärche 75

Lorbeer 83

Riesentanne 91

Sibirische Tanne 98

Weißtanne 106

Wacholder 117

Atlaszeder 129

Himalayazeder 136

Zypresse 143

Übungen mit Walddüften 150

Bauchatmung 150

Waldmeditation – vom Stress zur Stille 151

Stehen wie eine Kiefer 152

Rezepturenverzeichnis 154

Vorwort

Es freut mich sehr, dass mit dem vorliegenden Buch einer sehr besonderen Gruppe ätherischer Öle Aufmerksamkeit zuteilwird. Baumöle berühren auf einer ganz anderen Ebene als zum Beispiel Zitrus- oder Blütendüfte. Sie vermitteln vor allem innere Kraft und Stärke.
Nadelbaumöle duften angenehm holzig und herb, manchmal sogar süßlich oder zitronig. Sie wirken wohltuend auf Bronchien und Lunge, vertiefen unsere Atmung und stärken das Immunsystem. Und sie erinnern uns an Kindheitserlebnisse im Wald, an das Klettern über Baumstämme und den Geruch von Harz an den Händen.

Schon früh begeisterte ich mich für „wilde Wälder". Als sechsjähriger Junge durfte ich mit meinen Eltern den Zauberwald bei Berchtesgaden durchstreunen. In meiner kindlichen Fantasie sah ich dort Zwerge, Trolle und Feen. Heute, nach 60 Jahren, fällt es mir leicht, diese Erinnerungen allein durch den Duft ätherischer Baumöle wieder wachzurufen.
Seit meinen ersten Kontakten mit Duftölen vor etwa 40 Jahren sind Nadelbaumöle meine Begleiter. Einen ganz besonderen Bezug habe ich zum Zirbelkieferöl. Sobald ich an einem Fläschchen Zirbenöl rieche, sehe ich diese herrlichen Bäume vor mir. Das Öl stärkt die Nerven, beruhigt das Gemüt und ist daher auch ein nützlicher aromatherapeutischer Helfer in stürmischen Zeiten des Lebens.
Meine erste Begegnung mit Zirben war in jungen Jahren, beim Skifahren in einem späten Winter im März. Es war ein warmer, sonnendurchfluteter Tag, und ich sah auf einmal einen Lichtkranz über einem Zirbenwald – wie eine leuchtende Aura. Später erfuhr ich, dass es sich dabei um ätherische Öle handelte, die Nadelbäume zum Schutz vor intensiver Sonneneinstrahlung abgeben.

Zirben sind für mich wahre Schutz- und Kraftbäume. Sie sind Meister des Überlebens bei extremen Witterungsbedingungen in hohen Bergregionen.

Wenn ich sie dort aufsuche, frage ich sie gern, ob sie mir von ihrer Kraft etwas abgeben mögen. Nach einer Weile bedanke ich mich bei ihnen und fühle mich durch die Begegnung gestärkt und erfüllt.
Auch das wunderbar duftende Holz der Zirben begleitet mich schon lange. Da das Holz damals schwer erhältlich war, fuhr ich aufs Geratewohl mit Freunden vom Allgäu ins Paznauntal, in der Hoffnung, dort eine Sägerei zu finden, die auch Zirbenholz verarbeitet. Erst nach längerem Suchen fanden wir unser „Glück". Zu dem begehrten Holz erhielten wir von dem Sägewerksbesitzer auch Informationen über das rücksichtsvolle Schlagen dieser besonderen Bäume, deren Lebensraum sich aufgrund der Klimaveränderung immer weiter in die Hochlagen der Alpen zurückzieht.
Gut zu wissen, dass der Destillateur unseres Zirbenöls in Südtirol nur die Zweige bereits geschlagener Zirben destilliert – das heißt nur von Zirben, die für den Möbelbau oder weil sie zu eng standen, geschlagen wurden. Als Hersteller für hundert Prozent naturreine ätherische Öle steht für uns die nachhaltige und die Natur schonende Gewinnung der Rohstoffe an oberster Stelle. Auch unser Latschenkieferöl aus Südtirol wird ausschließlich aus dem Bestandsrückschnitt gewonnen.
Neben den gesundheitsfördernden Wirkungen der in diesem Buch beschriebenen Nadelbaumöle erfahren Sie auch viele weitere Informationen und überlieferte Geschichten zu den Bäumen.
Die beiden Autorinnen Anusati Thumm und Maria M. Kettenring engagieren sich seit über 30 Jahren unermüdlich für die Aromatherapie und begleiten Primavera Life von den ersten Stunden an. So freue ich mich besonders, dass sie jetzt ihre Erfahrungen sowie eine Fülle an Informationen zu diesen wohlduftenden Ölen niedergeschrieben haben.
Ich sehe *Waldmedizin* als einen nützlichen Beitrag zur Gesundheitsvorsorge und wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, viel Freude und Inspiration mit der Lektüre. Mögen die ätherischen Öle des Waldes vielen Menschen Kraft, Durchhaltevermögen und Gesundheit schenken.

Oy-Mittelberg im August 2018,

Kurt Ludwig Nübling
Mitgründer und Miteigentümer der Firma PRIMAVERA LIFE

Mein Wald, mein Leben

Ich sah den Wald im Sonnenglanz,
Vom Abendrot beleuchtet,
Belebt von düstrer Nebel Tanz,
Vom Morgentau befeuchtet:
Stets blieb er ernst, stets blieb er schön,
Und stets mußt´ ich ihn lieben.
Die Freud´ an ihm bleibt mir besteh´n,
Die andern all zerstieben.

Ich sah den Wald im Sturmgebraus,
Vom Winter tief umnachtet,
Die Tannen sein in wirrem Graus,
Vom Nord dahingeschlachtet;
Und lieben mußt´ ich ihn noch mehr,
Ihn meiden könnt´ ich nimmer.
Schön ist er, düsterschön und hehr,
Und Heimat bleibt er immer.

Ich sah mit hellen Augen ihn,
Und auch mit tränenvollen;
Bald hob er meinen frohen Sinn,
Bald sänftigt er mein Grollen.
In Sommersglut, in Winterfrost,
Konnt´ er mir mehr nicht geben,
So gab er meinem Herzen Trost;
Und drum: Mein Wald, mein Leben!

Emerenz Meier (1874–1928)

Einleitung

Seit den Veröffentlichungen fernöstlicher Forschungsergebnisse über die Heilkräfte des Waldes und die therapeutische Wirkung des „Waldbadens“ stehen auch unsere heimischen Wälder im Fokus der Öffentlichkeit und erleben ein wahres Comeback.
Koreanische und japanische Wissenschaftler konnten durch Studien belegen, dass Aufenthalte im Wald erhöhten Blutdruck senken und unser Immunsystem nachhaltig stärken. Weitere internationale wissenschaftliche Studien bestätigten ebenfalls die positive Auswirkung des Waldes auf Körper, Seele und Geist. All diese Forschungsergebnisse zeigen, dass unsere alte Volksmedizin mit so manchem Heilmittel aus dem Wald „richtig“ lag. Inspiriert durch die Ergebnisse der oben genannten Studien und aufgrund eines steigenden Bedarfs an Entspannung und Stressreduktion, reifte in uns die Idee, dieses Buch zu schreiben. Hier legen wir den Fokus auf den therapeutischen Nutzen ausgewählter ätherischer Baumöle. Sie enthalten viele Inhaltsstoffe, vor allem Terpene, und haben nachweislich ein äußerst vielseitiges Wirkspektrum sowie immunstärkende, stressreduzierende und schlafunterstützende Eigenschaften. Zusammen mit weiteren chemischen Stoffen sind sie in der Waldluft nachweisbar und werden mit jedem Waldspaziergang eingeatmet. In der Aromatherapie gelten Terpene und Terpenverbindungen als sehr heilkräftige Wirkstoffe, deren pharmakologische Bedeutung seit drei Jahrzehnten eingehend untersucht wird.
Auf unseren Duft-, Studien- und Seminarreisen zu Destillen in Südtirol und Korsika haben wir gesehen und gelernt, wie viele Parameter bei der Gewinnung der Baumöle zu beachten sind, um qualitativ hochwertige ätherische Baumöle zu erhalten. Neben viel technischem Wissen, Geduld und Erfahrung benötigt man letztendlich auch die Liebe zu den hochwertigen Düften, damit am Ende die Qualität stimmt. Es ist stets sehr berührend für uns, mit Menschen in Kontakt zu kommen, die ihre Zeit und ihr Engagement diesen heilkräftigen Düften widmen.
Gern möchten wir Sie mit diesem Buch einladen, in die Welt der Walddüfte einzutauchen und die vielfältigen Heilwirkungen und Anwendungsmöglichkeiten dieser ausgewählten ätherischen Baumöle zu entdecken.

Ihre
Anusati Thumm und Maria M. Kettenring, im August 2018

In japanischen und koreanischen Studien konnte nachgewiesen werden, dass bei Waldaufenthalten der Blutdruck sinkt, das Herz-Kreislauf-System stabilisiert wird und die Anzahl der Lymphozyten im Blut deutlich ansteigt. Zudem vertiefen Waldspaziergänge die Atmung, stärken Bronchien und Lunge und wirken Burn-out- und Depressionssymptomen entgegen. Verbunden mit zusätzlichen Elementen aus der Achtsamkeitspraxis können wir unsere Selbstregulationspotenziale optimal nutzen – und mit allen Sinnen spüren: Unsere Augen empfangen unterschiedliche Farben und das Spiel von Licht und Schatten, wir riechen den duftenden Waldboden, die Moose und den harzigen Tannenduft, hören das Summen der Insekten an warmen Sommertagen, lauschen den Vögeln und den Blättern im Wind, vernehmen das Knacken der Äste oder geben uns dem sanften Plätschern eines Gebirgsbaches hin. Wir passen uns beim Gehen im Wald dem Rhythmus der Natur an, entspannen und regenerieren.
Die Waldtherapie „Shinrin Yoku“ ist inzwischen in über 50 Waldtherapiezentren in Japan fest etabliert. Dieser neue Forschungs- und Therapiebereich boomt mittlerweile auch in den USA, Südkorea, Neuseeland, Russland, Österreich und in Deutschland.
Im mecklenburgischen Ostseebad Heringsdorf wurde 2017 der erste Kur- und Heilwald eröffnet. Dort sieht der Bäderverband gute Bedingungen zur Behandlungen von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Adipositas, psychosomatischen und orthopädischen Indikationen u.v.m. Vielleicht werden die Kosten der Waldtherapie in absehbarer Zukunft auch von den Krankenkassen übernommen.
Prof. Angela Schuh und Gisela Immich an der Ludwig-Maximilians-Universität in München haben den ersten Lehrstuhl für Public Health erschaffen und erarbeiten derzeit ein Konzept zur Weiterbildung zum Waldtherapeuten für Menschen in Gesundheitsfachberufen. Nach japanischem Vorbild wurden mittlerweile auch in Deutschland Fachgesellschaften zur Förderung der Waldtherapie gegründet: z. B. „Mensch & Wald“ sowie „Deutsche Gesellschaft für Naturtherapie, Waldmedizin und Green Care“.

Waldluft – Medizin zum Einatmen

Wenn wir Waldluft einatmen, nehmen wir nicht nur sauerstoffreiche Luft zu uns, sondern auch die ätherischen Öle des Waldes mit ihren unzähligen biochemischen Inhaltsstoffen. Vor allem die ätherischen Öle der Nadelbäume enthalten eine hohe Konzentration an Terpene (siehe Seite 24). Diese bilden den Hauptteil der wertvollen Inhaltsstoffe, die uns bei Waldspaziergängen erfrischen und uns tiefer durchatmen lassen. Terpene können sowohl über die Atmungsorgane als auch über die Haut aufgenommen werden. Sie durchdringen schnell die Zellmembran und sind bereits nach wenigen Minuten im Blut nachweisbar.
Walddüfte werden auch über die Riechschleimhaut aufgenommen und über elektrische Impulse an das limbische System unseres Gehirns weitergeleitet. Dort aktivieren die ankommenden Informationen die Ausschüttung körpereigener Botenstoffe, beeinflussen unsere Stimmungslage und lösen Emotionen und Erinnerungen aus.

Ionisierte Luft – im Wald und zu Hause

Waldluft stärkt unsere Gesundheit und Vitalität noch durch einen weiteren Aspekt. Im Vergleich zur unserer Luft in den Städten ist Waldluft nicht nur unbelasteter von Feinstaub usw., sie hat auch eine erhöhte Konzentration an gesundheitsfördernden negativen Ionen.
Generell enthält unsere Luft positiv geladene und negativ geladene Ionen in einem relativ ausgeglichenem Verhältnis. Bedenklich für die Gesundheit wird es jedoch, wenn dieses Verhältnis durch Umwelteinflüsse aus dem Gleichgewicht gerät und die Anzahl der negativen Ionen drastisch sinkt. Ein Mindestwert für gesunde Luft wird mit 2000 bis 4000 negative Ionen pro Kubikzentimeter Luft angegeben. Negativ-Ionen beeinflussen im Blut die Beförderung von Sauerstoff zu unseren Körperzellen, während positiv geladenen Ionen den Transport von Sauerstoff tendenziell hemmen. Negativ-Ionen verstärken Spannkraft, Konzentration, Elan und Lebensfreude. Sie aktivieren das Immunsystem und verringern Allergien sowie die Anfallshäufigkeit bei Asthmatikern.
Eine hohe Konzentration an Negativ-Ionen kommt natürlicherweise nach Gewittern vor, sowie an Wasserfällen, am Meer, in Wäldern und in hohen Bergregionen. Hier können sogar 50000 bis 100000 Negativ Ionen pro Kubikzentimeter Luft enthalten sein.
Mit Schadstoffen belastete Stadtluft und mit Elektrosmog durchzogene Büroräume enthalten dagegen oft weniger als 500 Negativ-Ionen pro Kubikzentimeter Luft.
Im Handel erhältliche Ionisierungsgeräte können die Luft in geschlossenen Räumen wesentlich verbessern, indem sie die Raumluft mit Negativ-Ionen anreichern.
Besonders in Verbindung mit den ätherischen Ölen unserer heimischen Nadelbäume kann auf diese Weise eine wohltuende und gesundheitsfördernde Atmosphäre in Wohn- und Arbeitsräumen geschaffen werden.

Rezepturenverzeichnis

Atembeschwerden
„Atem aktiv“, Inhalierstift 105
Atemstimulierende Einreibung 115
„Leichter Atmen“ Atemspray 51
„Leichter Atmen“ Brustöl 96
„Leichter Atmen“ Mischung für Vernebler 96

Atemstimulation
„Durchatmen“, Inhalierstift 81
Franzbranntwein „Atmung aktiv“ 103
Shinrin-Yoku-Duftsalz, Duftlampe 37

Bauchkrämpfe
Bauchmassageöl 102

Blasenentzündung 127
Wacholderbeer-Sitzbad 127

Cellulite
„Beinpflege“, Körperöl 134
„Beinwohl“, Körperöl 148

Detox
Detox-Bad 127
„Leber-Vital“, Wickel 104

Entschlackung
Basenbad 126

Entspannung
„Loslassen“, Duftlampe 140
Massageöl für die Fußsohlen 96
Raumspray zur Entspannung 36
„Waldmassage“, Körperöl 104

Erkältung
Brustbalsam 65
„Erkältung“, Inhalierstift 104
„Erkältungszeit“, Lorbeer-Zitronen-Honig 89
Fichtenbad 41
„Rotznase“, Kinder-Erkältungsöl 102

Erkältungsschutz
Dr.-Wald-Öl 37
„In der kalten Jahreszeit“, Duftlampe 72
„Tannenduft“, Duftbrunnen 102
„Winterwald“, Duftlampe 80
„Zirbel to go“, Inhalierstift 72

Fastenzeit
„Willensstark“, Duftstein 89

Fußpflege
Fußwohl-Balsam 64
„Fußwohl-Öl“ 105

Gelenke, rheumatische Beschwerden
Arthrose-Öl 127
„Fit und Beweglich“, Körperöl 80, 103
Gelenk-und Muskelöl, Körperöl 64
Kiefernadel-Gelenköl 50
Lorbeereinreibung, Körperöl 88
Weißtanne-Gelenköl 113

Gerüche, schlechte
„Frische Brise“, Stream 115
„Frische Luft“, Vernebler 73
„Frischer Wind“, Raumspray 73
„In Balance“, Stream 105

Haarausfall
Zeder-Haarwasser 135

Hautjucken
„Wenn die Haut juckt ...“, Aloe-vera-Öl 135

Heuschnupfen
Heuschnupfen-Prophylaxe-Spray 50

Husten, Bronchitis
Bronchialöl 105
Bronchialöl, Kinder 149
Fichtenhonig 41
Inhalation „Lärche“ 81
Latschenkiefer-Franzbranntwein-Gel 65

Immunsystem, stärkend
Fichtenwipfelschnaps 41
„Im goldenen Lärchenwald“, Körperöl 81
„Immunstark“, Honig 113

Körperpflege
Himalaya-Seife 141
Rasierwasser 36
„Weckholder“, Duschgel 126
Zeder-Zaubernuss-Deo 140
Zypressenpuder 148

Läusebefall
Läuseshampoo 135

Lernen, leichter
„Durchhalten“, Raumspray 51
„Fit for Learning“, Inhalierstift 97

Lymphdrainage
Laricio-Körperöl 56
Lymphfluss-Massageöl 88
Zypressen-Lymphdrainage-Öl 149

Lymphknoten, geschwollen 88

Müdigkeit
„Energieschub“, Duftlampe 97

Muskeln, Entspannung
„After-Sport“, Körperöl 50
„Muskelentspannung“, Körperöl 96
„Sport und Freizeit“, Körperöl 127

Muskeln, schmerzend
Muskelwohl, Körperöl 141
„Wenn die Muskeln schmerzen“, Körperöl 64

Mut und Kraft 97
„Baumstark“, Roll On 115
„Riesengroß“, Körper- und Massageöl 97
„Zentriert und gestärkt“, Körperöl 97

Nackensteifheit
Lorbeer-Nackenwickel 88

Nerven
„Nervenschmerz“, Körperöl 80

Panik
„Erste Hilfe“, Inhalierstift 72

Pflege
Waschung, belebend 51
Winter-Wohlfühlöl 113

Prüfungsängste
„Fest verwurzelt“, Tipp 134

Pubertät
Lorbeer-Gesichtsdampfbad 89
„Sweet Sixteen“, Badesahne 89

Restless Legs
„Restless Legs“, Körperöl 134

Sauna
„Waldduft“, Aufguss 126
„Waldfrisch“, Sauna-Eiswürfel 103
„Winterwald“, Aufguss 80

Schlaf, Einschlafen
„Entspannt Einschlafen“, Körperöl 148
„Schlaf Gut“, Zirbelduft 72
„Waldesruh“, Duftstein 102

Schnupfen
Inhalation 65
Inhalierstift 36
Schnupfen-Roll-On 36
Sinusitis-Nasengel 56
Sinusitis-Nasenöl 56

Schnupfen, fließend
Nasenöl, allergischer Schnupfen 135
Nasenöl Zypresse 149

Schutz, psychisch
„Gut beschützt“, Roll On 81
„Schutzmantel“, Körperspray 126

Stabilität, psychisch
„Standfest“, Fußspray 141

Stimmung, aufhellend
Himalaya-Körperöl 140
Wald-Parfum, Naturparfum 57

Trauer
„Abschied“, Duftstein 134
„Abschied“, Massageöl 134

Umbruchsituationen
„Stürmische Zeiten“, Duftlampe 73

Verletzungen, psychische
„Herzschmerz“, Inhalierstift 57
„Schutz und Kraft“, Roll On 57

Weihnachten
„Kerzenschein“, Duftlampe 114
„Oh, Tannenbaum“, Duftanhänger 114
„Weihnachten to go“, Raumspray 114
„Weihnachtzeit“, Duftlampe 114
„Winterwald“, Duftlampe 57

Literaturhinweis

Arvay, Clemens G.: Der Biophilia Effekt, Ullstein 2016, Berlin

Beiser, Rudi: Mensch und Baum, Ulmer Verlag 2017, Stuttgart

Daecke, Olaf: Die Sprache der Bäume, Urachhaus 2005, Stuttgart

Die kleine Reihe: Bäume werden stark unter dem Wind, Mira 1992, Künzelsau

Fischer, Susanne: Blätter von Bäumen, Irisiana, Hugendubel 1986, München

Haerkötter, Gerd und Marlene: Das Geheimnis der Bäume, Anaconda 2016, Köln

Huber, Andrea: Die Heilkraft der Bäume, BLV 2015, München

Jaksch, Nina: Was Sie schon immer über ätherische Öle wissen wollten, Primavera 2000, Sulzberg

Primavera AromaexpertInnen: Fachbuch der Aromatherapie Bd. II, 2009 + Bd. III 2013, Primavera Life, Oy-Mittelberg

Kettenring, Maria M.: Hausapotheke Ätherische Öle, Joy Verlag 2014, Oy-Mittelberg

Laudert, Doris: Mythos Baum, BLV 1999, München

Lehmann, Meike: Das literarische Buch der Bäume, Marix Verlag 2016, Wiesbaden

Li, Qing: Die wertvolle Medizin des Waldes, Rowohlt Polaris, Reinbek 2018

Mindell, Dr. Earl: Der Happiness Effekt, Mankau Verlag 2016, Murnau

Moser, Maximilian: Das Geheimnis der Zirbe, Servus Verlag 2018, Salzburg

Moser M., Thoma E.: Die sanfte Medizin der Bäume, Servus Verlag 2018, München

Rizzolli S., Gasteiger H.: Die Zirbe, Athesia 2017, Bozen

Roth, Johannes: Gartenlust, Insel Taschenbuch 1992, Frankfurt am Main

Strassmann, René A.: Baumheilkunde, AT Verlag 2003, Aarau

Thuja, Aleke: Liebeserklärung an Bäume, Verlag Bert Schlender 1984, Göttingen

Wabner, Dietrich: Aromatherapie, Urban und Fischer 2008, München/Jena

Werner M.; von Braunschweig R.: Praxis Aromatherapie, Haug 2006, Stuttgart

Wohlleben, Peter: Das geheime Leben der Bäume, Ludwig 2015, München

Yoshifumi, Prof. Dr. Miyazaki: Shinrin Yoku Heilsames Waldbaden, Irisiana Verlag 2018, München

Zeh, Katharina: Handbuch Ätherische Öle, Joy Verlag 2005, Oy-Mittelberg

Zimmermann, Eliane: Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe, Haug Verlag 2018, Stuttgart

Fußnote

1**:** Alle Angaben in Übereinstimmung mit den Analysezertifikaten (Ausgabe 2018) der Firma Primavera Life GmbH, Oy-Mittelberg.
(Anmerkung: Die Zusammensetzung der Inhaltstoffe ätherischer Öle unterliegt Schwankungen. Abweichungen können sich je nach Charge, Jahrgang und Herkunftsland des Öls ergeben.)

Anusati Thumm
International ausgebildete Aromaexpertin.
Seit 30 Jahren Seminarleiterin und Ausbildungsleiterin der Fachausbildung „Ärztlich geprüfte Aromaexpertin“ (Primavera-Fachausbildungen). Organisiert und moderiert seit vielen Jahren Aromatherapie-Kongresse und leitet Duftreisen zu verschiedenen Anbauprojekten weltweit.

Maria M. Kettenring
Aroma-, Dufttrainerin und Autorin von zahlreichen Büchern.
Seit 1987 hält die Aromaexpertin fortlaufend Seminare und Vorträge zum Thema Aromatherapie, Aromapflege und Aromaküche und leitet Duft- und Studienreisen.
(www.villaroma.de)

Haftungsausschluss

Die Autorin und der Verlag übernehmen keine Haftung für Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt bei der Anwendung der in diesem Buch vorgestellten Behandlungsmaßnahmen entstehen können. Bei unklaren Beschwerden oder ernsthaften Erkrankungen sollte immer ein Arzt konsultiert werden.

Impressum

Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über://dnb.ddb.de abrufbar.

2. Auflage 2019

© JOY Verlag GmbH, 2018
D-87466 Oy-Mittelberg

ISBN 978-3-96199-004-7

Die Verwertung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung des Autors urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und für die Verarbeitung mit elektronischen und digitalen Systemen.

Korrektorat: Redaktionsbüro Feldbaum, Augsburg

Umschlaggestaltung, Satz und Layout:
Feliza K.-von Beckerath

Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten

Printed in Germany

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C008457

Bildnachweis

Titelbild: Shutterstock © ella1977
Umschlagrückseite: Fotolia: © Antonioguillem
Inhalt:
©Primavera Life: Foto: Anne-lise Cornet: S. 52, 53, 54;
© Gudrun Stirner, Veronika Martin: S. 45 r., 61 u., 72-73, 121 li. + re., 138;
© Bergila: 60 o., 60 u., 61 o.
© Anusati Thumm: S. 31 o., 66, 128, 132, 136, 144, 157; © Maria M. Kettenring: S. 157
Shutterstock ©: S. 64-65/islavicek, 66/Scisetti Alfio, 70/Milan Rybar, 91/arenysam, 93/Anna Om, 98/Misne u., 112 © dudinart, 137/Bos11, 143/Pro-Fashion, 146/MenchOB;
Fotolia ©: 2 ©sashka1313, 4-5 ©John Smith, ©by-studio, ©Antonioguillem, ©Andreas P, ©ronstik, ©kazmulka, ©Rido, 6 ©ohenze, 8 ©AVTG, 10 ©contrastwerkstatt, 10 ©Roberta Zanlucchi, 22 ©Victoria Kondysenko, 30 ©Schlegelfotos, 31 u. ©Therese' Chenoweth 34 ©ChrWeiss, 36-37 ©cascoly2, 38 ©Hans und Christa Ede, 39 ©schapinskaja, 41©charly_lippert, 42© Anna, 44© dutchlight, 45© hhelene, 48 ©ss404045, 51-51 ©happy_finch, 56-57 ©bikemp, 58 ©Lunghammer, 62 ©Andrea M. Trautmann, 66, © lubbas, 75 © lubbas, 74 ©Adamus, 77 ©luciezr, 78 ©aga7ta, 80-81 ©bnorbert3, 82 ©Mauro Rodrigues, 84 ©ozdereisa, 86 o. ©Mara Zemgaliete, 86 u. + 88-89 ©zia_shusha , 90© arenysam, 96-97 ©Fabian, 102-105 ©besjunior, 106 o. ©lubbas, 106 u. ©Swetlana Wall, 107 ©DanBu.Berlin , 110© Fabian, 113 + 114-115 ©Petro Teslenko, 116© Olaf Simon, 117© Michael Tieck, , 122 ©Adam Radosavljevic, 124 ©Michelle, 126-127 ©Adam Radosavljevic, 129 ©Arpad, 134-135 ©zayacsk, 140-141 ©barmalini, 142 ©sergejson, 148-149 ©LianeM, 150 + 152, ©photosvac.; CC BY-SA3.0: S. 94: ©Rogów_6, S. 98 o.: Siberi_©nulg-3, S. 100: ©Crusier