# Mark Sloan

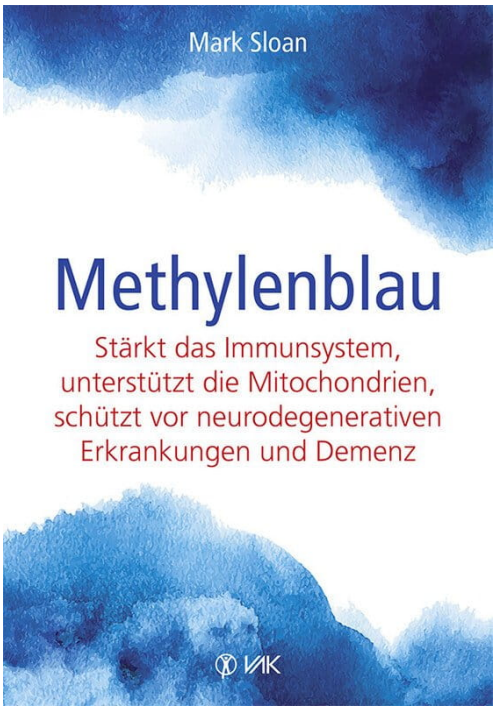
# Methylenblau

Leseprobe

Methylenblau

von Mark Sloan

Herausgeber: VAK Verlag-Brocom




Im Narayana Webshop finden Sie alle deutschen und englischen Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise.

Copyright:
Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern
Tel. +49 7626 9749 700
Email info@narayana-verlag.de
https://www.narayana-verlag.de

Narayana Verlag ist ein Verlag für Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise. Wir publizieren Werke von hochkarätigen innovativen Autoren wie Rosina Sonnenschmidt, Rajan Sankaran, George Vithoulkas, Douglas M. Borland, Jan Scholten, Frans Kusse, Massimo Mangialavori, Kate Birch, Vaikunthanath Das Kaviraj, Sandra Perko, Ulrich Welte, Patricia Le Roux, Samuel Hahnemann, Mohinder Singh Jus, Dinesh Chauhan.

Narayana Verlag veranstaltet Homöopathie Seminare. Weltweit bekannte Referenten wie Rosina Sonnenschmidt, Massimo Mangialavori, Jan Scholten, Rajan Sankaran & Louis Klein begeistern bis zu 300 Teilnehmer

Mark Sloan

# Methylenblau

## Stärkt das Immunsystem, unterstützt die Mitochondrien, schützt vor neurodegenerativen Erkrankungen und Demenz

Aus dem Englischen übersetzt
von Rotraud Oechsler

VAK Verlags GmbH
Kirchzarten bei Freiburg

Titel der Originalausgabe: *The Ultimate Guide to Methylene Blue*
ISBN der Originalausgabe: 978-1-7772396-3-3
Copyright © Mark D. Sloan / Endalldisease.com Publishing 2021

**Hinweise des Verlags**
Verlag und Übersetzerin haben sich um eine geschlechtergerechte Sprache bemüht. Die englische Sprache kennt keine weiblichen und männlichen Formen von Substantiven, für den deutschen Text mussten daher Anpassungen vorgenommen werden.
Dieses Buch dient der Information über Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge. Wer sie anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Autor und Verlag beabsichtigen nicht, Diagnosen zu stellen oder Therapieempfehlungen zu geben. Die hier vorgestellten Vorgehensweisen sind nicht als Ersatz für professionelle Behandlung bei ernsthaften Beschwerden zu verstehen.

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

VAK Verlags GmbH
Eschbachstraße 5
79199 Kirchzarten
Deutschland
www.vakverlag.de

© VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg 2023
Übersetzung: Rotraud Oechsler
Lektorat: Nadine Britsch
Layout und Umschlag: Richard Kiefer
Satz und Druck: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regenbsurg
Printed in Germany
ISBN: 978-3-86731-269-1

# Inhalt


Einführung | 7

TEIL I: **STICKSTOFFMONOXID UND DIE URSACHEN VON KRANKHEIT** | 17

Stickstoffmonoxid: Wundermolekül oder Alterungsbeschleuniger? | 18

Das Versagen der Gentherapie und die Zukunft der Medizin | 40

TEIL II: **METHYLENBLAU – DER GROSSARTIGE STICKSTOFFMONOXID-HEMMER** | 55

Vorhang auf für Methylenblau | 56

Die zehn größten Vorzüge von Methylenblau | 62

Die Methylenblau-Batterie | 117

Methylenblau für Hunde, Katzen, Kühe, Fische und Pferde | 121

Sicherheit, Dosierung und Bezugsquellen | 124

Schlussfolgerung | 132

Bonus: Der „Blue-Bottle-Versuch“ | 137

Literatur- und Quellenverzeichnis | 141

Über den Autor | 160

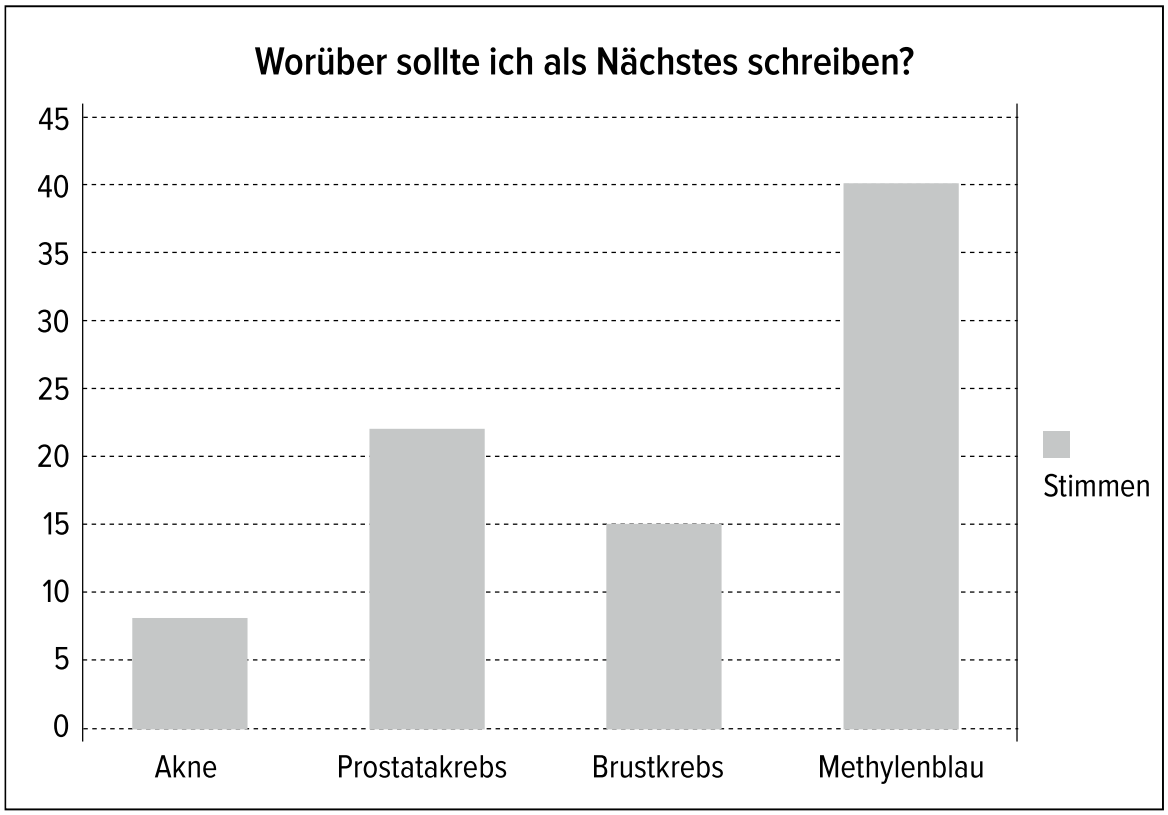
# Einführung

Mein Buch *Bath Bombs and Balneotherapy* (auf Deutsch etwa: „Badekugeln und Balneotherapie“) kam vergangenes Jahr in den Handel, und die Reaktion darauf war enorm. Ich möchte allen Leserinnen und Lesern persönlich dafür danken, die die Möglichkeit eines kostenfreien Vorab-Exemplars genutzt und eine ehrliche Rezension hinterlassen haben. Es wird mir eine Freude sein, Ihnen auch künftig Vorabausgaben meiner Bücher anzubieten.

Das Schreiben und Veröffentlichen von Büchern ist die größte Herausforderung, der ich mich je gestellt habe; ich habe mir sagen lassen, man könne das auch treffend mit dem „Überwinden einer Krankheit“ vergleichen. Es ist definitiv so etwas wie ein großes Opfer, aber wenn ich höre, wie meine Arbeit Menschen hilft, dann lohnt sich dafür jede Mühe. Da es in meinem Interesse ist, die guten Nachrichten am Laufen zu halten, habe ich beschlossen, gleich wieder ins Feuer zu springen und ein weiteres Buch zu schreiben. Ich war mir nicht sicher, worüber ich als Nächstes schreiben sollte und fragte daher meine Leserinnen und Leser, worüber sie gerne mehr wissen würden.

Es ergaben sich vier Themen: Akne, Prostatakrebs, Brustkrebs und Methylenblau. Und das war das Ergebnis der Umfrage … (s. Grafik S. 8) Wie Sie sehen, hat sich die überwältigende Mehrheit der Befragten für Methylenblau entschieden. Es war fast schon ein Erdrutschsieg. Interessant ist, dass die meisten dieser Menschen gar nicht wussten, was das ist, außer dass es sich um eine Art von Stoffwechseltherapie handelt, die in gewisser Weise der Behandlung mit Rotlicht ähnelt.

Es ist klar, dass Menschen praktische Lösungen für Krankheiten herbeisehnen und bereit sind, vom gescheiterten Behandlungsparadigma für Krankheiten, die auf einer genetischen Grundlage beruhen sollen, zu




Medikamenten überzugehen, die auf den Stoffwechsel abzielen. Ist Methylenblau eines dieser Medikamente? Sollten Menschen Methylenblau nehmen, wenn sie spüren, dass eine Erkältung kommt? Und kann Methylenblau auch ernstere Krankheiten wie Alzheimer, Diabetes oder Krebs bekämpfen? Das sind nur einige der vielen Fragen, die ich auf den folgenden Seiten beantworten werde.

Ich beginne mit den Grundlagen der Stoffwechselmedizin, nutze diese Informationen dann, um einzelne Krankheiten zu beleuchten, mit den Mythen zu ihrem Ursprung aufzuräumen und um vor potenziellen Gefahren zu warnen, die mit schulmedizinischen Medikamenten und operativen Maßnahmen einhergehen können. Im Anschluss stelle ich faktengestützte Behandlungsprogramme vor, die eingesetzt werden können, um die mitochondriale Funktionsstörung, die der jeweiligen Krankheit zugrunde liegt, zu beseitigen.

Es ist mir ein Vergnügen, Ihnen den medizinischen Farbstoff Methylenblau vorzustellen. Fast ein Jahr hat es gedauert, um dieses Buch zu schreiben, und ich habe wirklich viel Liebe in die Arbeit gesteckt. Ich

hoffe, Sie haben Freude beim Lesen und ich danke Ihnen, dass Sie meine Arbeit unterstützen.

## Diese Farbe ist weithin bekannt

Sie möchten den ausgewaschenen Stoff Ihres blauen Lieblingsshirts auffrischen? Das geht mit jeder blauen Textilfarbe. Doch es gibt einen ganz besonderen Farbstoff – Methylenblau –, der Ihnen besonders schnell zu einer besseren Gesundheit verhelfen könnte, wenn Sie einige Tropfen in ein Glas Wasser oder Ihren Lieblingssaft geben.

Selbstverständlich werden die spezifischen Einzelheiten im Laufe des Buches noch besprochen. Zunächst möchte ich Ihnen lediglich Grundkenntnisse über die Geschichte von Methylenblau vermitteln und eine Einführung in die vielen Möglichkeiten geben, die es Ihnen bieten kann.

## Was ist Methylenblau?

Methylenblau ist eine günstige blaue Farbe, die im 19. Jahrhundert von Wissenschaftlern für die Textilindustrie entwickelt wurde. Bald darauf wurde entdeckt, dass es nicht nur eine leuchtend blaue Stofffarbe ist, sondern Methylenblau auch im wissenschaftlichen Labor und in der Medizin von Nutzen ist. Als Färbemittel konnte es Wissenschaftlern helfen, Bakterien, Parasiten, Hefen und andere Mikroorganismen unter dem Mikroskop sichtbar zu machen. Fügt man die blaue Farbe den Mikroorganismen auf einem Objektträger zu, treten die inneren Strukturen und winzigen Organellen (strukturell abgrenzbare Zellbereiche mit besonderer Funktion, z. B. Mitochondrien; Anm. d. Übers.) deutlich hervor und werden für die Wissenschaftler besser sichtbar. Bemerkenswerterweise ist Methylenblau ein so bewährtes Färbemittel, dass es heute noch in den Laboren weltweit verwendet wird. Doch die Verwendung in der Mikroskopie ist nur die Spitze des Eisbergs, was die Möglichkeiten für die Wissenschaft und für die Welt betrifft.

### Gesunde Fische

Fischliebhaber und Fischzüchter nutzen Methylenblau regelmäßig zur Behandlung, um ihren Fischbestand und das Ökosystem der Gewässer gesund zu erhalten. Methylenblau gilt als sicheres Desinfektionsmittel für Becken von Unterwasserlebewesen und ist hochwirksam gegen Pilze und Parasiten. Es wird auch zur Behandlung von Fischeiern eingesetzt, um sicherzugehen, dass sie nicht einer Pilzüberwucherung zum Opfer fallen.

Jeder, der einmal ein Aquarium hatte, weiß, wie empfindlich diese Ökosysteme sind, was ein Beleg für die Sicherheit von Methylenblau ist. Es kann auch zur Behandlung spezifischer Erkrankungen bei Fischen verwendet werden, etwa bei Nitrit- und Ammoniakvergiftung sowie bei Problemen mit der Schwimmblase und allgemeinem Stress, dem Fische ausgesetzt sein können.

### Hunde, Katzen, Pferde, Kühe und Schweine

Obwohl Methylenblau nicht speziell für den Einsatz in der Tiermedizin zugelassen ist, wenden es Tierärzte bei vielen Tierarten häufig zur Behandlung von Methämoglobinämie[1] und anderen chemischen Vergiftungen an. In einem späteren Kapitel werde ich die vorliegende Methylenblau-Forschung in Bezug auf verschiedene Tiere zusammenfassen, sodass Sie sehen können, bei welchen Krankheiten es hilfreich sein kann, sowie eine Dosierung nennen, die offenbar sicher und wirksam ist.

### Ein Antidot bei chemischen Vergiftungen

Die meisten Menschen heute wissen nicht, dass bei einer Überdosierung von Pharmazeutika oder Drogen, nach dem Verschlucken von Zahnpasta, die das heimtückische Gift Fluorid enthält, oder nach Verzehr von Giftpilzen Methylenblau die Behandlung der ersten Wahl ist, welche Sie in einem Notfall bekommen. (Der Autor spricht hier amerikanische Verhältnisse an; in den USA wird Trinkwasser zusätzlich fluoridiert; Anm. d. Übers.) Tatsächlich ist Methylenblau ein wirksames Antidot bei praktisch allen

chemischen Vergiftungen. In Krankenhäusern wird dafür auch Aktivkohle und Natriumbicarbonat, besser bekannt als Backpulver, eingesetzt.

### In 48 Stunden von Malaria genesen

Methylenblau war das erste Mittel gegen Malaria, das je in der Medizin eingesetzt und mit dem Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts Malaria in allen ihren Formen erfolgreich behandelt wurde. Es wirkt durch die Hemmung des Malaria verursachenden Parasiten *Plasmodium falciparum* sowie bei allen Formen der Krankheit, die gegen Medikamente resistent sind. Inzwischen wird Methylenblau zunehmend durch Antimalariamittel ersetzt und war eine Zeitlang in Vergessenheit geraten. Doch ein neuerliches Wiederaufleben der Methylenblau-Forschung in Bezug auf Malaria hat gezeigt, dass es das wirksamste Mittel sein könnte, das je dafür entwickelt wurde.

### Viren haben keine Chance

Es mehren sich Forschungsberichte, die zeigen, dass Methylenblau gegen viele Viren eingesetzt werden kann, darunter Herpes, West-Nil-Fieber, Hepatitis C, Ebola, Zika, HIV und COVID-19. Und vielleicht am vielversprechendsten ist der verblüffende Anstieg der antimikrobiellen Wirksamkeit von Methylenblau, wenn es mit einer Lichttherapie kombiniert wird. Es zeigt sich, dass die Kombination aus Methylenblau und spezifischen Wellenlängen aus dem roten Spektrum sowie dem Infrarotbereich noch bedrohlicher für alle Arten von Krankheitserregern und schädlichen Mikroorganismen sind. In einem der folgenden Kapitel sehen wir uns das Behandlungspotenzial von Methylenblau bei viralen Infektionen genauer an.

### Ein Kraftpaket, das die Gehirnleistung fördert

Wir alle kennen Tage, an denen wir das Gefühl haben, dass unser Gehirn langsam, unkonzentriert und „benebelt“ ist. Kann Methylenblau dazu beitragen, die Gehirnfunktion und die Wahrnehmung, einschließlich der

Parameter Gedächtnisabruf, Aufmerksamkeit und emotionale Steuerung, zu verbessern? Es gibt zunehmend Nachweise dafür, die nahelegen, dass es das kann. Ob Sie produktiver, emotional stabiler in Bezug auf Ihre Beziehungen sein oder ihr Gedächtnis für Namen oder Zahlen, Daten und Fakten verbessern möchten, dann könnte Methylenblau ein möglicher Wendepunkt für Sie darstellen.

## Keine Depressionen mehr

Seit im März 2020 die COVID-19 Pandemie ausgerufen wurde, scheint die verringerte zwischenmenschliche Interaktion zu einem mehr oder minder dauerhaften Merkmal unseres Lebens geworden zu sein. Diese Veränderungen ahmen im Wesentlichen das Verhalten von depressiven Menschen nach, was erklärt, warum Depressionen auf einem Höchststand sind. Und angesichts der Tatsache, dass die zur Verfügung stehenden Medikamente (Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, kurz SSRI) oft schwerwiegende und manchmal lebensbedrohliche Nebenwirkungen haben, hatte die Welt nie zuvor einen größeren Bedarf an sicheren und wirksamen Mitteln zur Beseitigung der den Depressionen zugrunde liegenden Ursachen.

Die neuere Forschung hat ergeben, dass eine Einzeldosis Methylenblau bei manchen Menschen die Symptome einer Depression vollständig eliminieren kann. Was meine eigenen Erfahrungen im Laufe der letzten 15 Jahre mit dem Testen verschiedener Medikamente und Nährstoffe hinsichtlich ihrer Wirkung auf meine Depressionen betrifft, hat sich nichts positiver auf mein Leben ausgewirkt als Methylenblau. Wenn soziale Interaktionen gemieden werden, die aber notwendig sind, um von einer Depression zu genesen, so könnte Methylenblau als eine Art Zwischenschritt eingesetzt werden, bis es den Betroffenen gelingt, ihr Verhalten nachhaltig zu ändern und wieder am sozialen Leben teilzunehmen.

## Vergessen Sie Demenz

Als ich ein Kind war, litt mein Großvater an Parkinson. Gegen Ende seines Lebens konnte er nicht gehen, nicht sprechen und ohne die tägliche

Rund-um-die-Uhr-Pflege meiner Großmutter auch nicht überleben. Ich erinnere mich, dass ich beobachtete, wie er in seinem Rollstuhl ins Wohnzimmer gefahren wurde, um Zeit bei der Familie zu verbringen, und ich wusste, dass er keine Ahnung hatte, wer wir alle waren. Es erfüllt mich noch immer mit Traurigkeit, wenn ich daran denke. Und die Realität sieht so aus, dass es wahrscheinlich gerade jetzt Millionen von Menschen gibt, die dasselbe Schicksal erleiden wie mein Großvater, wenn das Vergessen irgendwann alles kontrolliert. Ihre Angehörigen kompensieren den Gedächtnisverlust, indem sie ihre ganze Zeit damit verbringen, für sie da zu sein. Was würde es für die Gesellschaft bedeuten, wenn wir dieses Leiden lindern und den Bedarf an dauerhafter Fürsorge verringern könnten?

Neuere Forschungen haben ergeben, dass Methylenblau die Kennzeichen der Gehirnalterung, die bei Krankheitszuständen wie Alzheimer und Parkinson zu finden sind, massiv ins Visier nehmen kann. Diese Krankheiten haben ein gemeinsames Merkmal, die mitochondriale Funktionsstörung, und die Reparatur des funktionsgestörten Zellstoffwechsels ist eine Spezialität von Methylenblau. Stellen Sie sich die Verbesserung der Lebensqualität vor – für einzelne Menschen, für Familien und für die Gesellschaft –, wenn Menschen mit Demenz sich plötzlich wieder an die Gesichter ihrer Angehörigen erinnern können und ihre Unabhängigkeit zurückgewinnen.

### Krebszellen werden zuerst ins Visier genommen

Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften von Methylenblau ist, dass es sich auf genau die Zellen richtet, die am meisten Unterstützung benötigen. Alle Zellen, die von der hocheffizienten Form des Energiestoffwechsels, der sogenannten oxidativen Phosphorylierung abweichen, einschließlich der Krebszellen, werden von Methylenblau selektiv ins Visier genommen und ihre Funktion wiederhergestellt. Das bedeutet, je kränker ein Mensch ist, desto nützlicher und tiefgreifender wird eine Behandlung mit Methylenblau wahrscheinlich sein.

Die Methylenblau-Therapie für Krebs wurde intensiver erforscht als allgemein angenommen und wir werden in einem der kommenden Kapitel

auf diese faszinierenden Erkenntnisse eingehen. Unmittelbar neben der Rotlicht- und der Balneotherapie stellt sie eine der vielversprechendsten Interventionen dar, um die Funktionsstörung des Stoffwechsels, wie sie bei Krebs beobachtet wird, zu beheben.

### Hocheffiziente Energiespeicherung

Eine überraschende, doch faszinierende Erkenntnis aus der Forschung zu Methylenblau ist seine außergewöhnliche Fähigkeit, Energie zu speichern und sie dann „auf Kommando" freizusetzen. Diese Merkmale machen den Farbstoff ideal für eine effiziente Speicherung von Elektrizität, und genau solch ein Energiespeicher wurde von der Forschung erfunden: die Redox-Flow-Batterie.

Bemerkenswerterweise funktioniert die Methylenblau-Batterie mit nahezu perfekter Effizienz. Und im Vergleich zu den Batterien, die Sie in Ihrem Geschäft vor Ort kaufen können, sind Methylenblau-Batterien umweltfreundlich, effizienter und wesentlich billiger in der Herstellung. Die überragende Effizienz und Schadstofffreiheit dieser Batterien könnten die Speichermöglichkeit von Energie und die Versorgung damit revolutionieren.

### Keine Stoffwechselstörungen mehr

Eine der bemerkenswertesten wissenschaftlichen Entdeckungen in den letzten Jahrzehnten ist die Erkenntnis, dass mehr als 90 Prozent der heute existierenden Krankheiten metabolischer Natur sind. Mit anderen Worten, kein Krankheitsverlauf kann unabhängig vom Stoffwechsel betrachtet werden. Das bedeutet, dass nahezu bei allen Krankheiten, einschließlich Krebs, die genetische Komponente weit überschätzt wurde. In der praktischen Betrachtung heißt das, wenn jemand in Ihrer Familie eine bestimmte Krankheit hat oder hatte, sind Sie keineswegs dazu verurteilt, auch daran zu erkranken – und in vielen Fällen gibt es noch nicht einmal ein erhöhtes Risiko. Sie haben es selbst in der Hand.

Da nahezu alle Krankheiten von Natur aus stoffwechselbedingt sind, ist der Schlüssel zu Gesundheit und einem langen Leben das Wissen darüber,

wie der Stoffwechsel unseres Körpers funktioniert und wie man seine effiziente Funktion aufrechterhält. Wenn Zellen Sauerstoff nicht nutzen können, kann Methylenblau wie ein fehlendes Enzym agieren, das den oxidativen Stoffwechsel schnell wiederherstellt. Diese grundlegende Maßnahme kann die lange Liste der Vorzüge zur Wiederherstellung der Gesundheit erklären, die Methylenblau bieten kann – und das praktisch ohne Nebenwirkungen. Es ist nicht schwer zu erkennen, warum die Weltgesundheitsorganisation Methylenblau auf ihre Liste der unverzichtbaren Arzneimittel gesetzt hat.[2]

## Eine letzte Sache noch ...

Ich habe dieses Buch hauptsächlich deshalb geschrieben, um eine möglichst vollständige Informationsmöglichkeit zum Thema Methylenblau zu schaffen. Ich möchte möglichst vielen Menschen helfen, an zuverlässige Informationen zu gelangen, um entsprechend fachkundig und souverän ihre eigenen Entscheidungen über ihre Gesundheit treffen zu können.

Dieses Buch wurde so konzipiert, dass es Ihnen bei der Entscheidung hilft, ob Methylenblau einen Platz in Ihrer Hausapotheke bekommen sollte. Dafür sind umfassende Kenntnisse nötig zu den vorliegenden wissenschaftlichen und klinischen Nachweisen, die Ihnen zeigen, was der Farbstoff bewirken kann. Ich hoffe, dieses Buch wird in den kommenden Jahren als hilfreiche Quelle dienen.

Schnallen Sie sich an für unser Abenteuer in die faszinierende Welt der Farbtherapie. Los geht‘s!

TEIL I

# STICKSTOFFMONOXID UND DIE URSACHEN VON KRANKHEIT

# Stickstoffmonoxid: Wundermolekül oder Alterungsbeschleuniger?

*„Lieber hängen wir einer falschen Theorie an,*
*als unsere Unwissenheit zuzugeben.“*

Dr. phil. Elliot Valenstein

Unsere Geschichte über Methylenblau beginnt dort, wo Sie es nicht erwarten würden – bei einer chemischen Substanz, die oft wegen ihrer „wundersamen Kräfte“ gepriesen wird. Auch wenn es die meisten ihrer Befürworter nicht wissen, ist sie ein toxischer Bestandteil der Luftverschmutzung und heißt Stickoxid oder Stickstoffmonoxid (NO).

Während ich das schreibe, muss ich an den berühmten Film *Karate Kid* von 1984 denken, in dem die allererste Karate-Lektion, die Mr. Miyagi seinem Schüler Daniel gibt, darin besteht, wie man ein Auto wäscht und einwachst. In weiteren Lektionen wurde Daniel beigebracht, den Boden zu schleifen, Zäune zu streichen und Fliegen mit Essstäbchen zu fangen. Es dürfte kaum überraschen, dass es Daniel verwirrte, Fertigkeiten zu erlernen, die überhaupt nichts mit Karate zu tun zu haben schienen. Doch mit der Zeit verstand er, dass alles einen Grund hatte. Mr. Miyagis einzigartige Form der Kampfkunst lehrte ihn wichtige Dinge wie Muskelgedächtnis, Geduld, Konzentration und Genauigkeit, die er später brauchen würde, um ein Meister seines Fachs zu werden.

So ähnlich ist es bei Methylenblau, man kann es nicht vollkommen verstehen oder wertschätzen, ohne die Rolle von Stickstoffmonoxid bei Gesundheit und Krankheit zu kennen und zu wissen, wie es mit dem

Stoffwechsel des Körpers zusammenhängt. Deshalb habe ich den ersten Teil dieses Buches dem Stickstoffmonoxid und den Ursachen von Krankheit gewidmet. Sobald Sie die physiologische Rolle verstehen, die Stickstoffmonoxid im Körper spielt, wird auch der Grund klar, warum die Farbe Methylenblau ein leuchtender Stern unter den Arzneimitteln ist. Also lehnen Sie sich zurück, nehmen Sie sich eine Tasse Kaffee und genießen Sie diesen Ausflug mit mir.

## Wie Viagra die Stickstoffmonoxid-Forschung auf den Kopf stellte

In den 1980er-Jahren und auch schon davor verstand man in der Forschung sehr wohl, dass die chemische Verbindung Stickstoffmonoxid ein toxisches freies Radikal war, das im Großstadtsmog vorkam. Dann wurden um das Jahr 1990 laut Dr. Raymond Peat auf einmal unglaublich viele Texte in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht, denen zufolge Stickstoffmonoxid nicht nur sicher, sondern für eine endlos lange Liste von Anwendungen, etwa zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, zur Aufrechterhaltung der Herzgesundheit sowie zur Schlaganfall-Prävention von großem Nutzen sei. 1992 wurde Stickstoffmonoxid zum „Molekül des Jahres“ ausgerufen.[1] Das große Forschungsvolumen und der Beifall für Stickstoffmonoxid in dieser Zeit führten 1996 dazu, dass das Medikament Viagra (mit dem Wirkstoff Sildenafil) zur Behandlung von Erektionsstörungen von der US-amerikanischen Zulassungsbehörde FDA für den Markt freigegeben wurde. „Viagra war kaum zugelassen und schon gab es medizinische Veröffentlichungen, die von der fantastischsten Schutzsubstanz handelten“, sagte Peat. Die Pharmaindustrie hatte Wissenschaft und Öffentlichkeit im Großen und Ganzen erfolgreich davon überzeugt, dass Stickstoffmonoxid kein toxisches freies Radikal mehr sei, sondern eine wundersame Substanz mit heilender Wirkung, die die menschliche Gesundheit auf vielerlei Art und Weise verbessern könnte, nur um ihr neuestes Kassenschlager-Medikament zu vermarkten und damit enorme Gewinne einzufahren.

Nun fragen Sie sich vielleicht, was Viagra mit Stickstoffmonoxid zu tun hat. Viagra wirkt, indem es den Stickstoffmonoxidspiegel im Körper

erhöht. Anders ausgedrückt: Viagra ist ein Stickstoffmonoxid-Agonist. Und das ist auch schon das ganze Geheimnis von Viagra, einem Medikament gegen Erektionsstörungen. Doch wie könnte eine Erhöhung der Stickstoffmonoxidwerte von Vorteil für die sexuelle Gesundheit von Männern sein, wenn es doch dafür bekannt ist, das Fruchtbarkeitshormon Testosteron zu senken?[2] Und wenn Stickstoffmonoxid so nützlich für die kardiovaskuläre Gesundheit ist, warum ist dann der NOS-Inhibitor L-NAME ($N^G$-Nitro-L-Arginin-Methyl-Ester) „von Vorteil bei der Behandlung von Patienten mit therapieresistentem kardiogenem Schock?“[3] Und warum bieten gesenkte Stickstoffmonoxidwerte einen „markanten Überlebensvorteil?“ bei Lungenkrebs[4] und Bauchspeicheldrüsenkrebs?[5]

Geben Sie „Stickstoffmonoxid“ in eine Suchmaschine ein und Sie werden mit Studien und Informationen von wissenschaftlichen Fachleuten, aus der Ärzteschaft sowie von unzähligen Firmen überschwemmt, die Stickstoffmonoxid-Supplemente sowie Medikamentenvorstufen verkaufen und Stickstoffmonoxid als Wunderstoff mit praktisch unendlichen Vorteilen anpreisen. Es dürfte Ihnen auch auffallen, dass etwa 95 Prozent der Informationen, die unter den ersten Suchergebnissen beim Stichwort Stickstoffmonoxid auftauchen, es in ein positives Licht rücken, sodass man beim Lesen denken könnte, es gehöre zu den besten gesundheitsfördernden Substanzen, die es überhaupt gibt. Doch in der Tiefe der digitalen Müllkippe namens Internet herrscht kein Mangel an Nachweisen für das Gegenteil, die meiner Meinung nach viel überzeugender und wissenschaftlicher sind.

In diesem Kapitel werde ich starke Argumente dafür liefern, warum Stickstoffmonoxid nicht das Allheilmittel schlechthin für die Gesundheit ist, wie Pharmaforschung und Marketingfachleute, die diese Ergänzungsmittel bewerben, Sie gerne glauben machen wollen. Ich vertrete den Standpunkt, dass Stickstoffmonoxid Teil der Stressreaktion des Körpers ist, die für den Alterungsprozess und praktisch alle chronisch-degenerativen Krankheiten, einschließlich Diabetes, Krebs, Herzerkrankungen, Schlaganfälle und Demenz, von grundlegender Bedeutung ist. Wenn dieses Kapitel auch nur ein wenig Skepsis bezüglich Ihrer vorgefassten Ansichten aufkommen lässt, dann hat es sein Ziel erreicht. Wenn wir unser Glau-

bensmuster abschwächen und zugeben, dass wir uns auch irren könnten, dann ist das der wesentliche erste Schritt, etwas Neues zu lernen und sich in Richtung der Wahrheit zu bewegen.

Auch wenn die folgenden Informationen mit Ihren Überzeugungen in Bezug auf Stickstoffmonoxid im Widerspruch stehen, bitte ich Sie dennoch, dafür offen zu bleiben. Wenn Sie feststellen, dass Sie mit dem einen oder anderen Sachverhalt vielleicht nicht ganz einverstanden sind, möchte ich Sie daran erinnern, dass es keinen wissenschaftlichen Fortschritt geben kann, wenn wir es uns verwehren, um die Ecke zu denken. Geben Sie diesen neuen Informationen eine Chance, genauso wie Sie es mit einem neuen Kleidungsstück tun würden. Diese Stelle scheint sich für ein Zitat eines der großen Philosophen aus vergangenen Zeiten gut zu eignen.

> „Es ist das *Kennzeichen* eines *gebildeten* Geistes, einen Gedanken hegen zu können, ohne ihn zu akzeptieren."
>
> *Aristoteles*

Vergessen Sie das nicht und bleiben Sie neugierig, denn ich erkläre im Folgenden, was *gegen* Stickstoffmonoxid spricht.

## Stickstoffmonoxid – ein giftiges freies Radikal

Stickstoffmonoxid ist ein Signalmolekül, das der Körper selbst bildet und das auch als industrieller Umweltschadstoff vorkommt. Chemisch ist Stickstoffmonoxid ein farbloses Gas und ein freies Radikal. Was ein „freies Radikal" ist? Gut, dass Sie fragen.

Ein freies Radikal ist ein Molekül, das ein ungepaartes Elektron besitzt, was bedeutet, dass es sehr stark mit anderen chemischen Stoffen und Zellstrukturen im Körper reagiert. So gut wie alle bekannten Umweltchemikalien sind auch freie Radikale, einschließlich der Schwermetalle wie Blei, Aluminium oder Arsen, Kunststoffverbindungen wie Bisphenol A (BPA), ionisierende und nicht-ionisierende Strahlung, die

von Babyfonen, Internetroutern, Handys und Röntgenstrahlen sowie einer langen Liste verschiedener gesundheitsschädlicher Chemikalien wie Natriumlaurylsulfat emittiert werden, die in handelsüblichen Seifen, Shampoos und Deodorants enthalten sind.

„Freie Radikale sind im Grunde kleine böse Chemikalien, die den anderen Molekülen in Ihrem Körper Elektronen entreißen und damit Schaden anrichten", erklärt Dr. Emma Beckett, Spezialistin für molekulare Ernährungsforschung an der University of Newcastle in Australien. Ein Gleichgewicht zwischen freien Radikalen und Antioxidanzien ist erforderlich, damit die Physiologie des Körpers ordnungsgemäß funktioniert. Übermäßig hohe Konzentrationen freier Radikale können die Fähigkeit des Körpers überfordern, sie zu neutralisieren, und in der Folge zu Krankheiten wie Krebs, Herzerkrankungen, kognitivem Abbau, Sehkraftverlust und zu praktisch allen anderen Krankheitsverläufen beitragen.

Als der Wissenschaftler Denham Harman feststellte, dass die Konzentration freier Radikale mit dem Alter zunahm, stellte er 1956 *The Free Radical Theory of Aging* (FRTA, Theorie der freien Radikale) auf, ein Erklärungsmodell für das Altern aller Organismen. Laut Harmans Theorie verursachen freie Radikale Schaden durch kumulativen oxidativen Stress, was zur Alterung und zum Tod führt. Gegenwärtig sind die Nachweise, die seine Theorie unterstützen, so weitverbreitet, dass die meisten Wissenschaftler diese Assoziation als selbstverständlich betrachten. In einer Überprüfung der Forschung über diese Theorie aus dem Jahr 1998 wurde Stickstoffmonoxid als „schädliches Oxidans" gekennzeichnet. Es hieß, dass die Stickstoffmonoxid-Synthase (iNOS) – das hauptsächliche Enzym, das die Bildung von Stickstoffmonoxid stimuliert –, als „potenzielle Quelle schädlicher Oxidanzien" betrachtet werden muss. Erwähnt wurde von den Wissenschaftlern auch die Tatsache, dass „NO mit $O_2$ zu Peroxynitrit ($ONOO^-$), selbst ein starkes Oxidans, reagiert."[6]

Das Gegenteil von Oxidanzien wie Stickstoffmonoxid sind Antioxidanzien. „Nur Antioxidanzien können bei dieser Reaktion ein Elektron abgeben, ohne dass sie selbst zu freien Radikalen werden. Daher stoppen sie diese negative Kettenreaktion",[7] stellte Dr. Beckett fest. Anders ausgedrückt, Antioxidanzien geben „selbstlos" ein Elektron an Oxidanzien

ab, sodass diese davon abgehalten werden, gesunden Zellen oder Geweben eines zu entreißen. Dadurch wird der Körper chemisch stabilisiert. Die Vitamine C und E sind zwei Beispiele für Antioxidanzien, die uns vor Umweltchemikalien schützen können, das ist weithin bekannt. Ein weniger allgemein bekanntes Beispiel für ein Antioxidans ist die Harnsäure im Urin.[8] Daher haben sich, wie vom römischen Dichter Ovid beschrieben, Frauen jahrtausendelang Maultierurin für eine jugendlichere Haut ins Gesicht gespritzt. (Sie finden das schräg? Werfen Sie einen Blick auf die Liste der Inhaltsstoffe auf dem Etikett Ihrer Gesichtscreme. Ist sie ein Qualitätsprodukt, enthält sie wahrscheinlich Harnstoff.)

Um es in einem Satz zusammenzufassen: Freie Radikale verursachen Schäden und Antioxidanzien schützen vor Schäden. Und wie bei den meisten Dingen kann jedes Übermaß von Nachteil sein, also wiederhole ich es noch einmal: *Gleichgewicht* ist der Schlüssel.

Kommen wir zu unserem Thema Stickstoffmonoxid zurück. Angesichts der Tatsache, dass die meisten Menschen täglich einem Übermaß an freien Radikalen in Form von Umweltchemikalien in der Nahrung, im Wasser, in der Luft, in Kunststoffen und in Pflegeprodukten ausgesetzt sind – klingt es da nach einer guten Idee, die Menge der freien Radikale im Körper noch weiter zu erhöhen durch die Einnahme von Medikamenten wie Viagra oder Nahrungsergänzungsmitteln wie L-Arginin, die für erhöhte Stickstoffmonoxidwerte sorgen?

## Stickstoffmonoxid für Bodybuilding

Seit Jahrzehnten wird in der Bodybuilding-Welt für Stickstoffmonoxid geworben, weil es verengte Blutgefäße erweitern oder entspannen kann, und behauptet, „eine Erhöhung der Nährstoffe und der Sauerstoffzufuhr bedeutet, dass Sie länger trainieren können, welchen Sport auch immer Sie treiben“, schrieb Casey Walker auf seinem Blog *Myprotein* (auf Deutsch etwa: „Mein Protein“). Ein Artikel auf *bodybuilding.com* bietet „6 Gründe für die Nutzung von Stickstoffmonoxid-Ergänzungen, die die Venen stärker hervortreten lassen“:

1. Schnellere Erholungszeiten
2. Verringerte Müdigkeit trotz mehr Wiederholungen beim Training
3. Verbesserte Ausdauerleistung
4. Vermehrte Verfügbarkeit von Energie
5. Erhöhte Glukosenutzung
6. Verstärkte Muskelpumpe

Alle diese Vorteile klingen fantastisch, doch ich möchte Sie daran erinnern, dass wir hier über einen toxischen Schadstoff sprechen! Inwiefern könnte ein giftiges freies Radikal, das in der dichten Abgaswolke aus dem Auspuff eines Spritfressers enthalten ist, für die Leistung und Erholung unserer Muskeln von Vorteil sein?

Allein die Tatsache, dass die „verstärkte Muskelpumpe" ein Punkt auf dieser Liste ist, sollte ausreichen, um die Alarmglocken schrillen zu lassen, ob wirklich ein physiologischer Nutzen vorliegt. Das Gefühl von entzündeten und verhärteten Muskeln, für die Arnold Schwarzenegger den Begriff „die Pumpe" geprägt hat, wird durch eine vermehrte Bildung von Milchsäure durch die Zellen verursacht. Eine Erhöhung des Milchsäurespiegels ist jedoch das genaue Gegenteil dessen, was wir generell für die Muskelleistung und eine gute Gesundheit haben wollen. Milchsäure ist bestens dafür bekannt, dass sie das Immunsystem unterdrückt[9], Stresshormone wie Kortisol ausschüttet[10], die Kohlendioxidbildung verringert, wodurch sich die Blutgefäße verengen, und vorherrschend das Krebswachstum und die Metastasenbildung fördert.[11]

Auf die gefäßerweiternde Wirkung von Stickstoffmonoxid gehe ich im Folgenden noch ausführlicher ein, doch zuerst würde ich gerne den Einfluss der falschen Vorstellungen zum Thema Stickstoffmonoxid auf die Welt des Bodybuildings beleuchten. Infolge manipulierter Wissenschaft durch die Pharmaindustrie, die ein Erektionsmedikament durch den Zulassungsprozess der FDA peitscht, gibt es Hunderte, wenn nicht sogar Tausende von verschiedenen, angeblich „leistungssteigernden" Nahrungsergänzungen

auf dem Bodybuilding-Markt, die die Aminosäure Arginin enthalten. Nimmt man mehr Arginin zu sich, ob in Form von Nahrungsmitteln oder Nahrungsergänzungen, etwa als reines Arginin-Pulver oder in Form von sogenannten Rote-Super-Bete-Nahrungsergänzungen auf Pflanzenbasis mit hohem Arginingehalt, führt man sich das Basismaterial zu, aus dem Stickstoffmonoxid synthetisiert wird, und die Menge des in Ihrem Körper gebildeten Stickstoffmonoxids steigt. Viele Bodybuilder nehmen diese Produkte ein und glauben, dass sie sich damit einen Gefallen tun und sie so ihren Trainingserfolg verbessern, doch leider sind sie auf einen gefährlichen Mythos hereingefallen.

Jeder, der glaubt, dass Stickstoffmonoxid (NO) gut fürs Training, für die Muskelleistung oder die Sexualfunktion ist, sollte sich die folgende Studie von 2015 ansehen, die zeigt, dass ein erhöhter Stickstoffmonoxidspiegel sich hemmend auf die Bildung von Testosteron auswirkt.[12] In dem Versuch sahen sich die wissenschaftlichen Fachleute die Auswirkungen von Nikotin auf den Testosteronspiegel bei männlichen Ratten an. In beiden Gruppen wurde Nikotin verabreicht, zusätzlich erhielten die Ratten der Vergleichsgruppe den Stickstoffmonoxid-Hemmer L-NAME. Nach 30 Tagen wurde die Auswertung vorgenommen und der Testosteronspiegel der Tiere bestimmt. Die Studie ergab, dass der Testosteronspiegel bei der Gruppe, die nur das Nikotin erhalten hatte, deutlich verringert war. Bei den Tieren, die das Nikotin und den Stickstoffmonoxid-Hemmer verabreicht bekommen hatten, lag der Testosteronspiegel deutlich höher. Mit anderen Worten, das erhöhte Stickstoffmonoxid, das durch die Gabe von Nikotin stimuliert wurde, senkte den Testosteronspiegel. Durch die Gabe eines Stickstoffmonoxid-Hemmers zusätzlich zum Nikotin blieb der Testosteronspiegel gleich.

Ein anderer Versuch, der insbesondere die Auswirkungen von Stickstoffmonoxid auf die Bildung von Steroiden in den Blick nahm, kam zu einer ähnlichen Schlussfolgerung.[13] Wenn Sie also möchten, dass Ihr Körper genügend Testosteron bildet – ob für das Bodybuilding oder für die allgemeine Gesundheit –, dann ist es wichtig, sich nach den folgenden Strategien zu richten:

Mark Sloan

# Methylenblau

## Stärkt das Immunsystem, unterstützt die Mitochondrien, schützt vor neurodegenerativen Erkrankungen und Demenz

Aus dem Englischen übersetzt
von Rotraud Oechsler

VAK Verlags GmbH
Kirchzarten bei Freiburg

Titel der Originalausgabe: *The Ultimate Guide to Methylene Blue*
ISBN der Originalausgabe: 978-1-7772396-3-3
Copyright © Mark D. Sloan / Endalldisease.com Publishing 2021

**Hinweise des Verlags**
Verlag und Übersetzerin haben sich um eine geschlechtergerechte Sprache bemüht. Die englische Sprache kennt keine weiblichen und männlichen Formen von Substantiven, für den deutschen Text mussten daher Anpassungen vorgenommen werden.
Dieses Buch dient der Information über Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge. Wer sie anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Autor und Verlag beabsichtigen nicht, Diagnosen zu stellen oder Therapieempfehlungen zu geben. Die hier vorgestellten Vorgehensweisen sind nicht als Ersatz für professionelle Behandlung bei ernsthaften Beschwerden zu verstehen.

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

VAK Verlags GmbH
Eschbachstraße 5
79199 Kirchzarten
Deutschland
www.vakverlag.de

© VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg 2023
Übersetzung: Rotraud Oechsler
Lektorat: Nadine Britsch
Layout und Umschlag: Richard Kiefer
Satz und Druck: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regenbsurg
Printed in Germany
ISBN: 978-3-86731-269-1

# Inhalt


Einführung | 7

TEIL I: **STICKSTOFFMONOXID UND DIE URSACHEN VON KRANKHEIT** | 17

Stickstoffmonoxid: Wundermolekül oder Alterungsbeschleuniger? | 18

Das Versagen der Gentherapie und die Zukunft der Medizin | 40

TEIL II: **METHYLENBLAU – DER GROSSARTIGE STICKSTOFFMONOXID-HEMMER** | 55

Vorhang auf für Methylenblau | 56

Die zehn größten Vorzüge von Methylenblau | 62

Die Methylenblau-Batterie | 117

Methylenblau für Hunde, Katzen, Kühe, Fische und Pferde | 121

Sicherheit, Dosierung und Bezugsquellen | 124

Schlussfolgerung | 132

Bonus: Der „Blue-Bottle-Versuch“ | 137

Literatur- und Quellenverzeichnis | 141

Über den Autor | 160

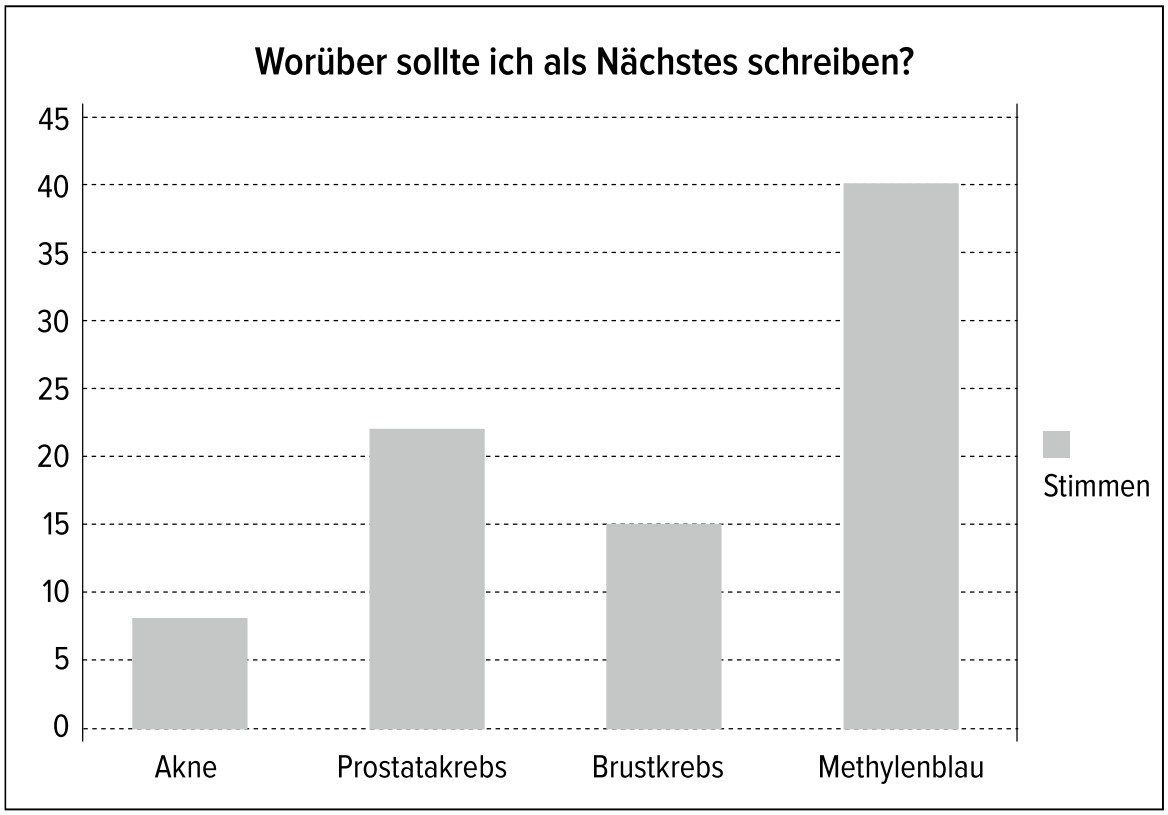
# Einführung

Mein Buch *Bath Bombs and Balneotherapy* (auf Deutsch etwa: „Badekugeln und Balneotherapie“) kam vergangenes Jahr in den Handel, und die Reaktion darauf war enorm. Ich möchte allen Leserinnen und Lesern persönlich dafür danken, die die Möglichkeit eines kostenfreien Vorab-Exemplars genutzt und eine ehrliche Rezension hinterlassen haben. Es wird mir eine Freude sein, Ihnen auch künftig Vorabausgaben meiner Bücher anzubieten.

Das Schreiben und Veröffentlichen von Büchern ist die größte Herausforderung, der ich mich je gestellt habe; ich habe mir sagen lassen, man könne das auch treffend mit dem „Überwinden einer Krankheit“ vergleichen. Es ist definitiv so etwas wie ein großes Opfer, aber wenn ich höre, wie meine Arbeit Menschen hilft, dann lohnt sich dafür jede Mühe. Da es in meinem Interesse ist, die guten Nachrichten am Laufen zu halten, habe ich beschlossen, gleich wieder ins Feuer zu springen und ein weiteres Buch zu schreiben. Ich war mir nicht sicher, worüber ich als Nächstes schreiben sollte und fragte daher meine Leserinnen und Leser, worüber sie gerne mehr wissen würden.

Es ergaben sich vier Themen: Akne, Prostatakrebs, Brustkrebs und Methylenblau. Und das war das Ergebnis der Umfrage … (s. Grafik S. 8) Wie Sie sehen, hat sich die überwältigende Mehrheit der Befragten für Methylenblau entschieden. Es war fast schon ein Erdrutschsieg. Interessant ist, dass die meisten dieser Menschen gar nicht wussten, was das ist, außer dass es sich um eine Art von Stoffwechseltherapie handelt, die in gewisser Weise der Behandlung mit Rotlicht ähnelt.

Es ist klar, dass Menschen praktische Lösungen für Krankheiten herbeisehnen und bereit sind, vom gescheiterten Behandlungsparadigma für Krankheiten, die auf einer genetischen Grundlage beruhen sollen, zu




Medikamenten überzugehen, die auf den Stoffwechsel abzielen. Ist Methylenblau eines dieser Medikamente? Sollten Menschen Methylenblau nehmen, wenn sie spüren, dass eine Erkältung kommt? Und kann Methylenblau auch ernstere Krankheiten wie Alzheimer, Diabetes oder Krebs bekämpfen? Das sind nur einige der vielen Fragen, die ich auf den folgenden Seiten beantworten werde.

Ich beginne mit den Grundlagen der Stoffwechselmedizin, nutze diese Informationen dann, um einzelne Krankheiten zu beleuchten, mit den Mythen zu ihrem Ursprung aufzuräumen und um vor potenziellen Gefahren zu warnen, die mit schulmedizinischen Medikamenten und operativen Maßnahmen einhergehen können. Im Anschluss stelle ich faktengestützte Behandlungsprogramme vor, die eingesetzt werden können, um die mitochondriale Funktionsstörung, die der jeweiligen Krankheit zugrunde liegt, zu beseitigen.

Es ist mir ein Vergnügen, Ihnen den medizinischen Farbstoff Methylenblau vorzustellen. Fast ein Jahr hat es gedauert, um dieses Buch zu schreiben, und ich habe wirklich viel Liebe in die Arbeit gesteckt. Ich

hoffe, Sie haben Freude beim Lesen und ich danke Ihnen, dass Sie meine Arbeit unterstützen.

## Diese Farbe ist weithin bekannt

Sie möchten den ausgewaschenen Stoff Ihres blauen Lieblingsshirts auffrischen? Das geht mit jeder blauen Textilfarbe. Doch es gibt einen ganz besonderen Farbstoff – Methylenblau –, der Ihnen besonders schnell zu einer besseren Gesundheit verhelfen könnte, wenn Sie einige Tropfen in ein Glas Wasser oder Ihren Lieblingssaft geben.

Selbstverständlich werden die spezifischen Einzelheiten im Laufe des Buches noch besprochen. Zunächst möchte ich Ihnen lediglich Grundkenntnisse über die Geschichte von Methylenblau vermitteln und eine Einführung in die vielen Möglichkeiten geben, die es Ihnen bieten kann.

## Was ist Methylenblau?

Methylenblau ist eine günstige blaue Farbe, die im 19. Jahrhundert von Wissenschaftlern für die Textilindustrie entwickelt wurde. Bald darauf wurde entdeckt, dass es nicht nur eine leuchtend blaue Stofffarbe ist, sondern Methylenblau auch im wissenschaftlichen Labor und in der Medizin von Nutzen ist. Als Färbemittel konnte es Wissenschaftlern helfen, Bakterien, Parasiten, Hefen und andere Mikroorganismen unter dem Mikroskop sichtbar zu machen. Fügt man die blaue Farbe den Mikroorganismen auf einem Objektträger zu, treten die inneren Strukturen und winzigen Organellen (strukturell abgrenzbare Zellbereiche mit besonderer Funktion, z. B. Mitochondrien; Anm. d. Übers.) deutlich hervor und werden für die Wissenschaftler besser sichtbar. Bemerkenswerterweise ist Methylenblau ein so bewährtes Färbemittel, dass es heute noch in den Laboren weltweit verwendet wird. Doch die Verwendung in der Mikroskopie ist nur die Spitze des Eisbergs, was die Möglichkeiten für die Wissenschaft und für die Welt betrifft.

### Gesunde Fische

Fischliebhaber und Fischzüchter nutzen Methylenblau regelmäßig zur Behandlung, um ihren Fischbestand und das Ökosystem der Gewässer gesund zu erhalten. Methylenblau gilt als sicheres Desinfektionsmittel für Becken von Unterwasserlebewesen und ist hochwirksam gegen Pilze und Parasiten. Es wird auch zur Behandlung von Fischeiern eingesetzt, um sicherzugehen, dass sie nicht einer Pilzüberwucherung zum Opfer fallen.

Jeder, der einmal ein Aquarium hatte, weiß, wie empfindlich diese Ökosysteme sind, was ein Beleg für die Sicherheit von Methylenblau ist. Es kann auch zur Behandlung spezifischer Erkrankungen bei Fischen verwendet werden, etwa bei Nitrit- und Ammoniakvergiftung sowie bei Problemen mit der Schwimmblase und allgemeinem Stress, dem Fische ausgesetzt sein können.

### Hunde, Katzen, Pferde, Kühe und Schweine

Obwohl Methylenblau nicht speziell für den Einsatz in der Tiermedizin zugelassen ist, wenden es Tierärzte bei vielen Tierarten häufig zur Behandlung von Methämoglobinämie[1] und anderen chemischen Vergiftungen an. In einem späteren Kapitel werde ich die vorliegende Methylenblau-Forschung in Bezug auf verschiedene Tiere zusammenfassen, sodass Sie sehen können, bei welchen Krankheiten es hilfreich sein kann, sowie eine Dosierung nennen, die offenbar sicher und wirksam ist.

### Ein Antidot bei chemischen Vergiftungen

Die meisten Menschen heute wissen nicht, dass bei einer Überdosierung von Pharmazeutika oder Drogen, nach dem Verschlucken von Zahnpasta, die das heimtückische Gift Fluorid enthält, oder nach Verzehr von Giftpilzen Methylenblau die Behandlung der ersten Wahl ist, welche Sie in einem Notfall bekommen. (Der Autor spricht hier amerikanische Verhältnisse an; in den USA wird Trinkwasser zusätzlich fluoridiert; Anm. d. Übers.) Tatsächlich ist Methylenblau ein wirksames Antidot bei praktisch allen

chemischen Vergiftungen. In Krankenhäusern wird dafür auch Aktivkohle und Natriumbicarbonat, besser bekannt als Backpulver, eingesetzt.

### In 48 Stunden von Malaria genesen

Methylenblau war das erste Mittel gegen Malaria, das je in der Medizin eingesetzt und mit dem Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts Malaria in allen ihren Formen erfolgreich behandelt wurde. Es wirkt durch die Hemmung des Malaria verursachenden Parasiten *Plasmodium falciparum* sowie bei allen Formen der Krankheit, die gegen Medikamente resistent sind. Inzwischen wird Methylenblau zunehmend durch Antimalariamittel ersetzt und war eine Zeitlang in Vergessenheit geraten. Doch ein neuerliches Wiederaufleben der Methylenblau-Forschung in Bezug auf Malaria hat gezeigt, dass es das wirksamste Mittel sein könnte, das je dafür entwickelt wurde.

### Viren haben keine Chance

Es mehren sich Forschungsberichte, die zeigen, dass Methylenblau gegen viele Viren eingesetzt werden kann, darunter Herpes, West-Nil-Fieber, Hepatitis C, Ebola, Zika, HIV und COVID-19. Und vielleicht am vielversprechendsten ist der verblüffende Anstieg der antimikrobiellen Wirksamkeit von Methylenblau, wenn es mit einer Lichttherapie kombiniert wird. Es zeigt sich, dass die Kombination aus Methylenblau und spezifischen Wellenlängen aus dem roten Spektrum sowie dem Infrarotbereich noch bedrohlicher für alle Arten von Krankheitserregern und schädlichen Mikroorganismen sind. In einem der folgenden Kapitel sehen wir uns das Behandlungspotenzial von Methylenblau bei viralen Infektionen genauer an.

### Ein Kraftpaket, das die Gehirnleistung fördert

Wir alle kennen Tage, an denen wir das Gefühl haben, dass unser Gehirn langsam, unkonzentriert und „benebelt“ ist. Kann Methylenblau dazu beitragen, die Gehirnfunktion und die Wahrnehmung, einschließlich der

Parameter Gedächtnisabruf, Aufmerksamkeit und emotionale Steuerung, zu verbessern? Es gibt zunehmend Nachweise dafür, die nahelegen, dass es das kann. Ob Sie produktiver, emotional stabiler in Bezug auf Ihre Beziehungen sein oder ihr Gedächtnis für Namen oder Zahlen, Daten und Fakten verbessern möchten, dann könnte Methylenblau ein möglicher Wendepunkt für Sie darstellen.

## Keine Depressionen mehr

Seit im März 2020 die COVID-19 Pandemie ausgerufen wurde, scheint die verringerte zwischenmenschliche Interaktion zu einem mehr oder minder dauerhaften Merkmal unseres Lebens geworden zu sein. Diese Veränderungen ahmen im Wesentlichen das Verhalten von depressiven Menschen nach, was erklärt, warum Depressionen auf einem Höchststand sind. Und angesichts der Tatsache, dass die zur Verfügung stehenden Medikamente (Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, kurz SSRI) oft schwerwiegende und manchmal lebensbedrohliche Nebenwirkungen haben, hatte die Welt nie zuvor einen größeren Bedarf an sicheren und wirksamen Mitteln zur Beseitigung der den Depressionen zugrunde liegenden Ursachen.

Die neuere Forschung hat ergeben, dass eine Einzeldosis Methylenblau bei manchen Menschen die Symptome einer Depression vollständig eliminieren kann. Was meine eigenen Erfahrungen im Laufe der letzten 15 Jahre mit dem Testen verschiedener Medikamente und Nährstoffe hinsichtlich ihrer Wirkung auf meine Depressionen betrifft, hat sich nichts positiver auf mein Leben ausgewirkt als Methylenblau. Wenn soziale Interaktionen gemieden werden, die aber notwendig sind, um von einer Depression zu genesen, so könnte Methylenblau als eine Art Zwischenschritt eingesetzt werden, bis es den Betroffenen gelingt, ihr Verhalten nachhaltig zu ändern und wieder am sozialen Leben teilzunehmen.

## Vergessen Sie Demenz

Als ich ein Kind war, litt mein Großvater an Parkinson. Gegen Ende seines Lebens konnte er nicht gehen, nicht sprechen und ohne die tägliche

Rund-um-die-Uhr-Pflege meiner Großmutter auch nicht überleben. Ich erinnere mich, dass ich beobachtete, wie er in seinem Rollstuhl ins Wohnzimmer gefahren wurde, um Zeit bei der Familie zu verbringen, und ich wusste, dass er keine Ahnung hatte, wer wir alle waren. Es erfüllt mich noch immer mit Traurigkeit, wenn ich daran denke. Und die Realität sieht so aus, dass es wahrscheinlich gerade jetzt Millionen von Menschen gibt, die dasselbe Schicksal erleiden wie mein Großvater, wenn das Vergessen irgendwann alles kontrolliert. Ihre Angehörigen kompensieren den Gedächtnisverlust, indem sie ihre ganze Zeit damit verbringen, für sie da zu sein. Was würde es für die Gesellschaft bedeuten, wenn wir dieses Leiden lindern und den Bedarf an dauerhafter Fürsorge verringern könnten?

Neuere Forschungen haben ergeben, dass Methylenblau die Kennzeichen der Gehirnalterung, die bei Krankheitszuständen wie Alzheimer und Parkinson zu finden sind, massiv ins Visier nehmen kann. Diese Krankheiten haben ein gemeinsames Merkmal, die mitochondriale Funktionsstörung, und die Reparatur des funktionsgestörten Zellstoffwechsels ist eine Spezialität von Methylenblau. Stellen Sie sich die Verbesserung der Lebensqualität vor – für einzelne Menschen, für Familien und für die Gesellschaft –, wenn Menschen mit Demenz sich plötzlich wieder an die Gesichter ihrer Angehörigen erinnern können und ihre Unabhängigkeit zurückgewinnen.

### Krebszellen werden zuerst ins Visier genommen

Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften von Methylenblau ist, dass es sich auf genau die Zellen richtet, die am meisten Unterstützung benötigen. Alle Zellen, die von der hocheffizienten Form des Energiestoffwechsels, der sogenannten oxidativen Phosphorylierung abweichen, einschließlich der Krebszellen, werden von Methylenblau selektiv ins Visier genommen und ihre Funktion wiederhergestellt. Das bedeutet, je kränker ein Mensch ist, desto nützlicher und tiefgreifender wird eine Behandlung mit Methylenblau wahrscheinlich sein.

Die Methylenblau-Therapie für Krebs wurde intensiver erforscht als allgemein angenommen und wir werden in einem der kommenden Kapitel

auf diese faszinierenden Erkenntnisse eingehen. Unmittelbar neben der Rotlicht- und der Balneotherapie stellt sie eine der vielversprechendsten Interventionen dar, um die Funktionsstörung des Stoffwechsels, wie sie bei Krebs beobachtet wird, zu beheben.

### Hocheffiziente Energiespeicherung

Eine überraschende, doch faszinierende Erkenntnis aus der Forschung zu Methylenblau ist seine außergewöhnliche Fähigkeit, Energie zu speichern und sie dann „auf Kommando" freizusetzen. Diese Merkmale machen den Farbstoff ideal für eine effiziente Speicherung von Elektrizität, und genau solch ein Energiespeicher wurde von der Forschung erfunden: die Redox-Flow-Batterie.

Bemerkenswerterweise funktioniert die Methylenblau-Batterie mit nahezu perfekter Effizienz. Und im Vergleich zu den Batterien, die Sie in Ihrem Geschäft vor Ort kaufen können, sind Methylenblau-Batterien umweltfreundlich, effizienter und wesentlich billiger in der Herstellung. Die überragende Effizienz und Schadstofffreiheit dieser Batterien könnten die Speichermöglichkeit von Energie und die Versorgung damit revolutionieren.

### Keine Stoffwechselstörungen mehr

Eine der bemerkenswertesten wissenschaftlichen Entdeckungen in den letzten Jahrzehnten ist die Erkenntnis, dass mehr als 90 Prozent der heute existierenden Krankheiten metabolischer Natur sind. Mit anderen Worten, kein Krankheitsverlauf kann unabhängig vom Stoffwechsel betrachtet werden. Das bedeutet, dass nahezu bei allen Krankheiten, einschließlich Krebs, die genetische Komponente weit überschätzt wurde. In der praktischen Betrachtung heißt das, wenn jemand in Ihrer Familie eine bestimmte Krankheit hat oder hatte, sind Sie keineswegs dazu verurteilt, auch daran zu erkranken – und in vielen Fällen gibt es noch nicht einmal ein erhöhtes Risiko. Sie haben es selbst in der Hand.

Da nahezu alle Krankheiten von Natur aus stoffwechselbedingt sind, ist der Schlüssel zu Gesundheit und einem langen Leben das Wissen darüber,

wie der Stoffwechsel unseres Körpers funktioniert und wie man seine effiziente Funktion aufrechterhält. Wenn Zellen Sauerstoff nicht nutzen können, kann Methylenblau wie ein fehlendes Enzym agieren, das den oxidativen Stoffwechsel schnell wiederherstellt. Diese grundlegende Maßnahme kann die lange Liste der Vorzüge zur Wiederherstellung der Gesundheit erklären, die Methylenblau bieten kann – und das praktisch ohne Nebenwirkungen. Es ist nicht schwer zu erkennen, warum die Weltgesundheitsorganisation Methylenblau auf ihre Liste der unverzichtbaren Arzneimittel gesetzt hat.[2]

## Eine letzte Sache noch ...

Ich habe dieses Buch hauptsächlich deshalb geschrieben, um eine möglichst vollständige Informationsmöglichkeit zum Thema Methylenblau zu schaffen. Ich möchte möglichst vielen Menschen helfen, an zuverlässige Informationen zu gelangen, um entsprechend fachkundig und souverän ihre eigenen Entscheidungen über ihre Gesundheit treffen zu können.

Dieses Buch wurde so konzipiert, dass es Ihnen bei der Entscheidung hilft, ob Methylenblau einen Platz in Ihrer Hausapotheke bekommen sollte. Dafür sind umfassende Kenntnisse nötig zu den vorliegenden wissenschaftlichen und klinischen Nachweisen, die Ihnen zeigen, was der Farbstoff bewirken kann. Ich hoffe, dieses Buch wird in den kommenden Jahren als hilfreiche Quelle dienen.

Schnallen Sie sich an für unser Abenteuer in die faszinierende Welt der Farbtherapie. Los geht‘s!

TEIL I

# STICKSTOFFMONOXID UND DIE URSACHEN VON KRANKHEIT

# Stickstoffmonoxid: Wundermolekül oder Alterungsbeschleuniger?

*„Lieber hängen wir einer falschen Theorie an,*
*als unsere Unwissenheit zuzugeben.“*

Dr. phil. Elliot Valenstein

Unsere Geschichte über Methylenblau beginnt dort, wo Sie es nicht erwarten würden – bei einer chemischen Substanz, die oft wegen ihrer „wundersamen Kräfte“ gepriesen wird. Auch wenn es die meisten ihrer Befürworter nicht wissen, ist sie ein toxischer Bestandteil der Luftverschmutzung und heißt Stickoxid oder Stickstoffmonoxid (NO).

Während ich das schreibe, muss ich an den berühmten Film *Karate Kid* von 1984 denken, in dem die allererste Karate-Lektion, die Mr. Miyagi seinem Schüler Daniel gibt, darin besteht, wie man ein Auto wäscht und einwachst. In weiteren Lektionen wurde Daniel beigebracht, den Boden zu schleifen, Zäune zu streichen und Fliegen mit Essstäbchen zu fangen. Es dürfte kaum überraschen, dass es Daniel verwirrte, Fertigkeiten zu erlernen, die überhaupt nichts mit Karate zu tun zu haben schienen. Doch mit der Zeit verstand er, dass alles einen Grund hatte. Mr. Miyagis einzigartige Form der Kampfkunst lehrte ihn wichtige Dinge wie Muskelgedächtnis, Geduld, Konzentration und Genauigkeit, die er später brauchen würde, um ein Meister seines Fachs zu werden.

So ähnlich ist es bei Methylenblau, man kann es nicht vollkommen verstehen oder wertschätzen, ohne die Rolle von Stickstoffmonoxid bei Gesundheit und Krankheit zu kennen und zu wissen, wie es mit dem

Stoffwechsel des Körpers zusammenhängt. Deshalb habe ich den ersten Teil dieses Buches dem Stickstoffmonoxid und den Ursachen von Krankheit gewidmet. Sobald Sie die physiologische Rolle verstehen, die Stickstoffmonoxid im Körper spielt, wird auch der Grund klar, warum die Farbe Methylenblau ein leuchtender Stern unter den Arzneimitteln ist. Also lehnen Sie sich zurück, nehmen Sie sich eine Tasse Kaffee und genießen Sie diesen Ausflug mit mir.

## Wie Viagra die Stickstoffmonoxid-Forschung auf den Kopf stellte

In den 1980er-Jahren und auch schon davor verstand man in der Forschung sehr wohl, dass die chemische Verbindung Stickstoffmonoxid ein toxisches freies Radikal war, das im Großstadtsmog vorkam. Dann wurden um das Jahr 1990 laut Dr. Raymond Peat auf einmal unglaublich viele Texte in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht, denen zufolge Stickstoffmonoxid nicht nur sicher, sondern für eine endlos lange Liste von Anwendungen, etwa zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, zur Aufrechterhaltung der Herzgesundheit sowie zur Schlaganfall-Prävention von großem Nutzen sei. 1992 wurde Stickstoffmonoxid zum „Molekül des Jahres“ ausgerufen.[1] Das große Forschungsvolumen und der Beifall für Stickstoffmonoxid in dieser Zeit führten 1996 dazu, dass das Medikament Viagra (mit dem Wirkstoff Sildenafil) zur Behandlung von Erektionsstörungen von der US-amerikanischen Zulassungsbehörde FDA für den Markt freigegeben wurde. „Viagra war kaum zugelassen und schon gab es medizinische Veröffentlichungen, die von der fantastischsten Schutzsubstanz handelten“, sagte Peat. Die Pharmaindustrie hatte Wissenschaft und Öffentlichkeit im Großen und Ganzen erfolgreich davon überzeugt, dass Stickstoffmonoxid kein toxisches freies Radikal mehr sei, sondern eine wundersame Substanz mit heilender Wirkung, die die menschliche Gesundheit auf vielerlei Art und Weise verbessern könnte, nur um ihr neuestes Kassenschlager-Medikament zu vermarkten und damit enorme Gewinne einzufahren.

Nun fragen Sie sich vielleicht, was Viagra mit Stickstoffmonoxid zu tun hat. Viagra wirkt, indem es den Stickstoffmonoxidspiegel im Körper

erhöht. Anders ausgedrückt: Viagra ist ein Stickstoffmonoxid-Agonist. Und das ist auch schon das ganze Geheimnis von Viagra, einem Medikament gegen Erektionsstörungen. Doch wie könnte eine Erhöhung der Stickstoffmonoxidwerte von Vorteil für die sexuelle Gesundheit von Männern sein, wenn es doch dafür bekannt ist, das Fruchtbarkeitshormon Testosteron zu senken?[2] Und wenn Stickstoffmonoxid so nützlich für die kardiovaskuläre Gesundheit ist, warum ist dann der NOS-Inhibitor L-NAME ($N^G$-Nitro-L-Arginin-Methyl-Ester) „von Vorteil bei der Behandlung von Patienten mit therapieresistentem kardiogenem Schock?“[3] Und warum bieten gesenkte Stickstoffmonoxidwerte einen „markanten Überlebensvorteil?“ bei Lungenkrebs[4] und Bauchspeicheldrüsenkrebs?[5]

Geben Sie „Stickstoffmonoxid“ in eine Suchmaschine ein und Sie werden mit Studien und Informationen von wissenschaftlichen Fachleuten, aus der Ärzteschaft sowie von unzähligen Firmen überschwemmt, die Stickstoffmonoxid-Supplemente sowie Medikamentenvorstufen verkaufen und Stickstoffmonoxid als Wunderstoff mit praktisch unendlichen Vorteilen anpreisen. Es dürfte Ihnen auch auffallen, dass etwa 95 Prozent der Informationen, die unter den ersten Suchergebnissen beim Stichwort Stickstoffmonoxid auftauchen, es in ein positives Licht rücken, sodass man beim Lesen denken könnte, es gehöre zu den besten gesundheitsfördernden Substanzen, die es überhaupt gibt. Doch in der Tiefe der digitalen Müllkippe namens Internet herrscht kein Mangel an Nachweisen für das Gegenteil, die meiner Meinung nach viel überzeugender und wissenschaftlicher sind.

In diesem Kapitel werde ich starke Argumente dafür liefern, warum Stickstoffmonoxid nicht das Allheilmittel schlechthin für die Gesundheit ist, wie Pharmaforschung und Marketingfachleute, die diese Ergänzungsmittel bewerben, Sie gerne glauben machen wollen. Ich vertrete den Standpunkt, dass Stickstoffmonoxid Teil der Stressreaktion des Körpers ist, die für den Alterungsprozess und praktisch alle chronisch-degenerativen Krankheiten, einschließlich Diabetes, Krebs, Herzerkrankungen, Schlaganfälle und Demenz, von grundlegender Bedeutung ist. Wenn dieses Kapitel auch nur ein wenig Skepsis bezüglich Ihrer vorgefassten Ansichten aufkommen lässt, dann hat es sein Ziel erreicht. Wenn wir unser Glau-

bensmuster abschwächen und zugeben, dass wir uns auch irren könnten, dann ist das der wesentliche erste Schritt, etwas Neues zu lernen und sich in Richtung der Wahrheit zu bewegen.

Auch wenn die folgenden Informationen mit Ihren Überzeugungen in Bezug auf Stickstoffmonoxid im Widerspruch stehen, bitte ich Sie dennoch, dafür offen zu bleiben. Wenn Sie feststellen, dass Sie mit dem einen oder anderen Sachverhalt vielleicht nicht ganz einverstanden sind, möchte ich Sie daran erinnern, dass es keinen wissenschaftlichen Fortschritt geben kann, wenn wir es uns verwehren, um die Ecke zu denken. Geben Sie diesen neuen Informationen eine Chance, genauso wie Sie es mit einem neuen Kleidungsstück tun würden. Diese Stelle scheint sich für ein Zitat eines der großen Philosophen aus vergangenen Zeiten gut zu eignen.

> „Es ist das *Kennzeichen* eines *gebildeten* Geistes, einen Gedanken hegen zu können, ohne ihn zu akzeptieren."
>
> *Aristoteles*

Vergessen Sie das nicht und bleiben Sie neugierig, denn ich erkläre im Folgenden, was *gegen* Stickstoffmonoxid spricht.

## Stickstoffmonoxid – ein giftiges freies Radikal

Stickstoffmonoxid ist ein Signalmolekül, das der Körper selbst bildet und das auch als industrieller Umweltschadstoff vorkommt. Chemisch ist Stickstoffmonoxid ein farbloses Gas und ein freies Radikal. Was ein „freies Radikal" ist? Gut, dass Sie fragen.

Ein freies Radikal ist ein Molekül, das ein ungepaartes Elektron besitzt, was bedeutet, dass es sehr stark mit anderen chemischen Stoffen und Zellstrukturen im Körper reagiert. So gut wie alle bekannten Umweltchemikalien sind auch freie Radikale, einschließlich der Schwermetalle wie Blei, Aluminium oder Arsen, Kunststoffverbindungen wie Bisphenol A (BPA), ionisierende und nicht-ionisierende Strahlung, die

von Babyfonen, Internetroutern, Handys und Röntgenstrahlen sowie einer langen Liste verschiedener gesundheitsschädlicher Chemikalien wie Natriumlaurylsulfat emittiert werden, die in handelsüblichen Seifen, Shampoos und Deodorants enthalten sind.

„Freie Radikale sind im Grunde kleine böse Chemikalien, die den anderen Molekülen in Ihrem Körper Elektronen entreißen und damit Schaden anrichten", erklärt Dr. Emma Beckett, Spezialistin für molekulare Ernährungsforschung an der University of Newcastle in Australien. Ein Gleichgewicht zwischen freien Radikalen und Antioxidanzien ist erforderlich, damit die Physiologie des Körpers ordnungsgemäß funktioniert. Übermäßig hohe Konzentrationen freier Radikale können die Fähigkeit des Körpers überfordern, sie zu neutralisieren, und in der Folge zu Krankheiten wie Krebs, Herzerkrankungen, kognitivem Abbau, Sehkraftverlust und zu praktisch allen anderen Krankheitsverläufen beitragen.

Als der Wissenschaftler Denham Harman feststellte, dass die Konzentration freier Radikale mit dem Alter zunahm, stellte er 1956 *The Free Radical Theory of Aging* (FRTA, Theorie der freien Radikale) auf, ein Erklärungsmodell für das Altern aller Organismen. Laut Harmans Theorie verursachen freie Radikale Schaden durch kumulativen oxidativen Stress, was zur Alterung und zum Tod führt. Gegenwärtig sind die Nachweise, die seine Theorie unterstützen, so weitverbreitet, dass die meisten Wissenschaftler diese Assoziation als selbstverständlich betrachten. In einer Überprüfung der Forschung über diese Theorie aus dem Jahr 1998 wurde Stickstoffmonoxid als „schädliches Oxidans" gekennzeichnet. Es hieß, dass die Stickstoffmonoxid-Synthase (iNOS) – das hauptsächliche Enzym, das die Bildung von Stickstoffmonoxid stimuliert –, als „potenzielle Quelle schädlicher Oxidanzien" betrachtet werden muss. Erwähnt wurde von den Wissenschaftlern auch die Tatsache, dass „NO mit $O_2$ zu Peroxynitrit ($ONOO^-$), selbst ein starkes Oxidans, reagiert."[6]

Das Gegenteil von Oxidanzien wie Stickstoffmonoxid sind Antioxidanzien. „Nur Antioxidanzien können bei dieser Reaktion ein Elektron abgeben, ohne dass sie selbst zu freien Radikalen werden. Daher stoppen sie diese negative Kettenreaktion",[7] stellte Dr. Beckett fest. Anders ausgedrückt, Antioxidanzien geben „selbstlos" ein Elektron an Oxidanzien

ab, sodass diese davon abgehalten werden, gesunden Zellen oder Geweben eines zu entreißen. Dadurch wird der Körper chemisch stabilisiert. Die Vitamine C und E sind zwei Beispiele für Antioxidanzien, die uns vor Umweltchemikalien schützen können, das ist weithin bekannt. Ein weniger allgemein bekanntes Beispiel für ein Antioxidans ist die Harnsäure im Urin.[8] Daher haben sich, wie vom römischen Dichter Ovid beschrieben, Frauen jahrtausendelang Maultierurin für eine jugendlichere Haut ins Gesicht gespritzt. (Sie finden das schräg? Werfen Sie einen Blick auf die Liste der Inhaltsstoffe auf dem Etikett Ihrer Gesichtscreme. Ist sie ein Qualitätsprodukt, enthält sie wahrscheinlich Harnstoff.)

Um es in einem Satz zusammenzufassen: Freie Radikale verursachen Schäden und Antioxidanzien schützen vor Schäden. Und wie bei den meisten Dingen kann jedes Übermaß von Nachteil sein, also wiederhole ich es noch einmal: *Gleichgewicht* ist der Schlüssel.

Kommen wir zu unserem Thema Stickstoffmonoxid zurück. Angesichts der Tatsache, dass die meisten Menschen täglich einem Übermaß an freien Radikalen in Form von Umweltchemikalien in der Nahrung, im Wasser, in der Luft, in Kunststoffen und in Pflegeprodukten ausgesetzt sind – klingt es da nach einer guten Idee, die Menge der freien Radikale im Körper noch weiter zu erhöhen durch die Einnahme von Medikamenten wie Viagra oder Nahrungsergänzungsmitteln wie L-Arginin, die für erhöhte Stickstoffmonoxidwerte sorgen?

## Stickstoffmonoxid für Bodybuilding

Seit Jahrzehnten wird in der Bodybuilding-Welt für Stickstoffmonoxid geworben, weil es verengte Blutgefäße erweitern oder entspannen kann, und behauptet, „eine Erhöhung der Nährstoffe und der Sauerstoffzufuhr bedeutet, dass Sie länger trainieren können, welchen Sport auch immer Sie treiben“, schrieb Casey Walker auf seinem Blog *Myprotein* (auf Deutsch etwa: „Mein Protein“). Ein Artikel auf *bodybuilding.com* bietet „6 Gründe für die Nutzung von Stickstoffmonoxid-Ergänzungen, die die Venen stärker hervortreten lassen“:

1. Schnellere Erholungszeiten
2. Verringerte Müdigkeit trotz mehr Wiederholungen beim Training
3. Verbesserte Ausdauerleistung
4. Vermehrte Verfügbarkeit von Energie
5. Erhöhte Glukosenutzung
6. Verstärkte Muskelpumpe

Alle diese Vorteile klingen fantastisch, doch ich möchte Sie daran erinnern, dass wir hier über einen toxischen Schadstoff sprechen! Inwiefern könnte ein giftiges freies Radikal, das in der dichten Abgaswolke aus dem Auspuff eines Spritfressers enthalten ist, für die Leistung und Erholung unserer Muskeln von Vorteil sein?

Allein die Tatsache, dass die „verstärkte Muskelpumpe" ein Punkt auf dieser Liste ist, sollte ausreichen, um die Alarmglocken schrillen zu lassen, ob wirklich ein physiologischer Nutzen vorliegt. Das Gefühl von entzündeten und verhärteten Muskeln, für die Arnold Schwarzenegger den Begriff „die Pumpe" geprägt hat, wird durch eine vermehrte Bildung von Milchsäure durch die Zellen verursacht. Eine Erhöhung des Milchsäurespiegels ist jedoch das genaue Gegenteil dessen, was wir generell für die Muskelleistung und eine gute Gesundheit haben wollen. Milchsäure ist bestens dafür bekannt, dass sie das Immunsystem unterdrückt[9], Stresshormone wie Kortisol ausschüttet[10], die Kohlendioxidbildung verringert, wodurch sich die Blutgefäße verengen, und vorherrschend das Krebswachstum und die Metastasenbildung fördert.[11]

Auf die gefäßerweiternde Wirkung von Stickstoffmonoxid gehe ich im Folgenden noch ausführlicher ein, doch zuerst würde ich gerne den Einfluss der falschen Vorstellungen zum Thema Stickstoffmonoxid auf die Welt des Bodybuildings beleuchten. Infolge manipulierter Wissenschaft durch die Pharmaindustrie, die ein Erektionsmedikament durch den Zulassungsprozess der FDA peitscht, gibt es Hunderte, wenn nicht sogar Tausende von verschiedenen, angeblich „leistungssteigernden" Nahrungsergänzungen

auf dem Bodybuilding-Markt, die die Aminosäure Arginin enthalten. Nimmt man mehr Arginin zu sich, ob in Form von Nahrungsmitteln oder Nahrungsergänzungen, etwa als reines Arginin-Pulver oder in Form von sogenannten Rote-Super-Bete-Nahrungsergänzungen auf Pflanzenbasis mit hohem Arginingehalt, führt man sich das Basismaterial zu, aus dem Stickstoffmonoxid synthetisiert wird, und die Menge des in Ihrem Körper gebildeten Stickstoffmonoxids steigt. Viele Bodybuilder nehmen diese Produkte ein und glauben, dass sie sich damit einen Gefallen tun und sie so ihren Trainingserfolg verbessern, doch leider sind sie auf einen gefährlichen Mythos hereingefallen.

Jeder, der glaubt, dass Stickstoffmonoxid (NO) gut fürs Training, für die Muskelleistung oder die Sexualfunktion ist, sollte sich die folgende Studie von 2015 ansehen, die zeigt, dass ein erhöhter Stickstoffmonoxidspiegel sich hemmend auf die Bildung von Testosteron auswirkt.[12] In dem Versuch sahen sich die wissenschaftlichen Fachleute die Auswirkungen von Nikotin auf den Testosteronspiegel bei männlichen Ratten an. In beiden Gruppen wurde Nikotin verabreicht, zusätzlich erhielten die Ratten der Vergleichsgruppe den Stickstoffmonoxid-Hemmer L-NAME. Nach 30 Tagen wurde die Auswertung vorgenommen und der Testosteronspiegel der Tiere bestimmt. Die Studie ergab, dass der Testosteronspiegel bei der Gruppe, die nur das Nikotin erhalten hatte, deutlich verringert war. Bei den Tieren, die das Nikotin und den Stickstoffmonoxid-Hemmer verabreicht bekommen hatten, lag der Testosteronspiegel deutlich höher. Mit anderen Worten, das erhöhte Stickstoffmonoxid, das durch die Gabe von Nikotin stimuliert wurde, senkte den Testosteronspiegel. Durch die Gabe eines Stickstoffmonoxid-Hemmers zusätzlich zum Nikotin blieb der Testosteronspiegel gleich.

Ein anderer Versuch, der insbesondere die Auswirkungen von Stickstoffmonoxid auf die Bildung von Steroiden in den Blick nahm, kam zu einer ähnlichen Schlussfolgerung.[13] Wenn Sie also möchten, dass Ihr Körper genügend Testosteron bildet – ob für das Bodybuilding oder für die allgemeine Gesundheit –, dann ist es wichtig, sich nach den folgenden Strategien zu richten:

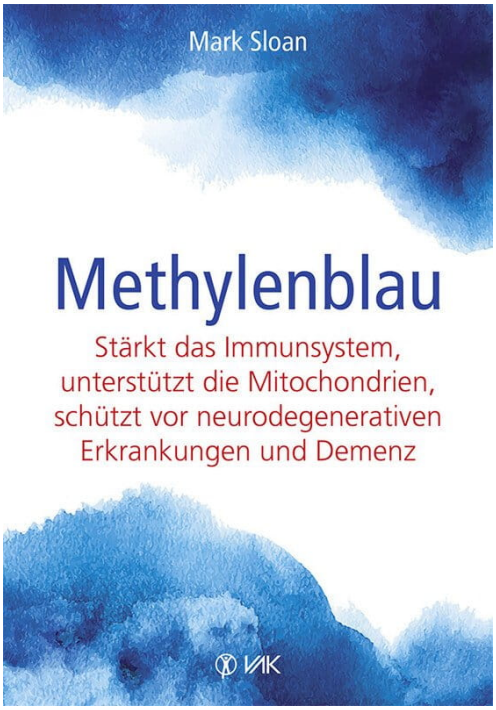
**Mark Sloan**

# Methylenblau

Stärkt das Immunsystem, unterstützt die Mitochondrien, schützt vor Demenz und neurodegenerativen Erkrankungen

160 Seiten, kart.
erscheint 2023

Jetzt kaufen




Mehr Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise www.narayana-verlag.de