

Vorwort zur 2. Auflage

Bereits zwei Jahre nach der 1. Auflage ist eine Ergänzung und Überarbeitung erforderlich geworden. Ergänzung, weil in der 1. Auflage eine Reihe von Mikronährstoffen (Minerale, Spurenelemente) nicht erwähnt wurden, was einige Leser zu Recht kritisch angemerkt haben. Die vorliegende 2. Auflage hat dem nun Rechnung getragen und beinhaltet nun alle wichtigen Mikronährstoffe.

Überarbeitung, weil sich die Forschung an Mikronährstoffen kontinuierlich weiterentwickelt und zu neuen Erkenntnissen über die Bedeutung einer ausreichenden Versorgung für Gesundheit, Therapie und Prävention führt. Neue Metaanalysen kommen zu differenzierteren Darstellungen der in manchen Fällen vorschnell postulierten Wirkungen, die Grundlagenforschung bringt neue Erkenntnisse über die vielfältigen Interaktionen einzelner Vitamine und Minerale. Das immer mehr in den Mittelpunkt der Ernährungsforschung rückende Feld der Epigenomforschung und der damit verbundenen nicht übertragbaren Erkrankungen hat den Blick auf die Wirkung der Vitamine und Minerale erweitert. Dies gilt auch für die vielfältigen, bisher unbekanntenen Einflüsse von Mikronährstoffen auf Stoffwechselvorgänge, wie die

unterschiedliche Regulierung der Serotoninsynthese durch Vitamin D oder der Einfluss des Vitamin A auf den Energiestoffwechsel und die Körperzusammensetzung – um nur zwei Beispiele zu nennen. Nicht in jedem Fall gibt es wirklich neues zu berichten, vieles ist noch Spekulation oder hat sich nicht bestätigen lassen. Es wurde daher Wert darauf gelegt, dass vor allem aktuelle Metaanalysen und systematische Reviews und soweit vorhanden Leitlinien herangezogen wurden, wenn es um die Evidenz einer Wirkungsweise bei Gesunden, Therapie oder Erkrankten geht. Die Kenntnis der Wirkungen von Mikronährstoffen, ihrer Interaktionen wie auch die Erfassung einer unzureichenden Versorgung für die Gesundheit ist für Ernährungsberatung, Ernährungsmedizin oder auch für die individuelle Information eine wichtige Handlungs- und Beratungsgrundlage. Mit der raschen Entwicklung von tatsächlichen und unbewiesenen Wirkungen von Mikronährstoffen macht dies eine regelmäßige Überarbeitung erforderlich.

Hohenheim, Frühjahr 2019

Prof. Dr. med. Hans Konrad Biesalski

Vorwort

Das Buch richtet sich an Ärzte in Klinik und Praxis sowie Ernährungsfachkräfte. Warum ein solches Buch? Über Vitamine, Minerale und Spurenelemente gibt es eine ganze Reihe von Monografien und Lehrbücher (Ernährungsmedizin, Ernährungswissenschaften), in denen hinreichend Informationen zu finden sind. Biochemie, Quellen und Mangelerscheinungen werden umfangreich abgehandelt. Was aber fehlt, sind klare Handlungsanweisungen im Umgang mit Mikronährstoffen: Wer braucht sie wirklich, wer hat ein Risiko für ein Defizit, wie lässt sich das nachweisen, bei welchen Krankheiten besteht ein erhöhter Bedarf, und vor allem: wie soll ein Defizit behandelt werden? Erst wenn der Mangel klinisch sichtbar wird oder bereits früher? Wer bringt bereits eine unzureichende Versorgung mit und bei wem kann sich diese infolge der Primärtherapie entwickeln? Wen und wozu supplementieren, wenn kein Mangel sichtbar ist, und wann besteht das Risiko einer Überversorgung?

Alle diese Fragen stellen sich dem in der Praxis und Klinik tätigen Arzt oder Ernährungsfachmann immer wieder. Antworten wird er in den Standardwerken, wenn überhaupt, nur am Rande finden. Auch die Leitlinien geben nur bedingt Informationen, da hier weniger die Frage eines Defizits angesprochen wird als vielmehr mögliche Indikationen zur Behandlung mit Mikronährstoffen. Hinzu kommt, dass es Studien, die einen positiven Effekt einer Defizit-Kompensation belegen könnten, nicht gibt.

Es besteht weitgehend Einigkeit, dass eine inadäquate Versorgung mit einem oder mehreren Mikronährstoffen besonders im Krankheitsfall nicht günstig ist, es gibt aber in vielen Fällen keine Erfahrung über Ursachen, Folgen und Behandlung einer solchen inadäquaten Versorgung. Wie zeigt sich ein subklinisches Defizit, von welchen Mikronährstoffen wird bei welchen Krankheitszuständen mehr gebraucht? Auch diese Lücke will das Buch so weit möglich schließen, um dem Thera-

peuten Möglichkeiten zum Verständnis und gezielten Einsatz von Mikronährstoffen zu geben.

Jedes Vitamin und einige Minerale und Spurenelemente sind separat dargestellt, um eine rasche Orientierung zu ermöglichen. Bei Mineralen und Spurenelementen wurden nur die für den klinischen Alltag wichtigsten dargestellt. Die Zusammenstellung von Risikogruppen bzw. Risikoprofilen (Alter, Ernährungsformen, Lebensumstände) sollen dem behandelnden Arzt Hinweise geben, bei welchen Patienten mit einer Unterversorgung gerechnet werden kann, um in diesen Fällen die Mikronährstoffversorgung zu überprüfen bzw. den Patienten gezielt beraten zu können.

Die Darstellung von verschiedenen Krankheitsbildern mit besonderem Bezug zur Mikronährstoffversorgung soll es erlauben, den Patienten mit speziellen Mikronährstoffen in ausreichender Menge zu versorgen. Mangelernährung, die üblicherweise über das Gewicht definiert wird, ist in Deutschland bei Patienten, die in die Klinik aufgenommen werden, nicht selten, ist aber immer auch mit einer eingeschränkten Mikronährstoffversorgung verbunden. Dies kann für die Betroffenen, wenn die Versorgung nicht verbessert wird, Konsequenzen haben. Dies gilt ganz besonders auch für den kritisch kranken Patienten, bei dem sich Defizite rasch entwickeln können und Einfluss auf Therapie und Verlauf haben können.

An dieser Stelle möchte ich den Kollegen danken, die verschiedene Kapitel aus der Sicht ihres Faches kritisch gelesen und kommentiert haben: Prof. Christine von Arnim (Ulm), Prof. Ulrike Zech (Heidelberg), Petra Steinbeck (Stuttgart), Dr. Christine Lambert (Stuttgart), Prof. Florian Lang (Tübingen), Prof. Arwed Weimann (Leipzig), Prof. Georg Kreyman (Hamburg), Prof. Wilfried Druml (Wien), Prof. Wilfried Kügel (Stuttgart), Prof. Mathias Pirlich (Berlin), Prof. Hartmut Bertz (Freiburg).

Hohenheim, Frühjahr 2016

Prof. Dr. med. Hans Konrad Biesalski