

Vorwort zur 3. Auflage

Was gibt es Neues, könnte man fragen, wenn bereits nach kurzer Zeit eine dritte Auflage erforderlich wird? Neues bei Mikronährstoffen, bei denen Viele immer noch davon ausgehen, dass man eigentlich alles weiß und wirklich Neues nicht zu erwarten ist. Bei einzelnen Mikronährstoffen mag das zutreffen, weil an diesen nicht wirklich geforscht wird. Bei vielen anderen aber offensichtlich nicht. Metaanalysen von Anwendungsbeobachtungen oder Folgen von Unterversorgungen kommen immer wieder zu widersprüchlichen Ergebnissen. Dies liegt auch daran, dass oft übersehen wird, dass Blutwerte häufig überbewertet werden und dass diese Werte letztlich nur ein Ernährungsmuster spiegeln, ohne, dass berücksichtigt wird, dass individuelle Besonderheiten und Krankheiten diese Werte beeinflussen können. Hinzu kommt, dass Unternehmen, die Mikronährstoffe vermarkten, neue wissenschaftliche Aussagen, auch wenn sie nur unzureichend geprüft sind, gerne werbewirksam für ihre Präparate einsetzen. Der ex cathedra Aussage, Vitamine brauchen wir nicht, wir müssen uns nur gesund ernähren, stehen Probleme der Versorgung entgegen, die sich durch den Lebenszyklus (Alter, Schwangerschaft) oder durch Besonderheiten im Stoffwechsel ergeben (z.B. Zöliakie, Mukoviszidose, Dysbiose). Eine wichtige Rolle spielen Zustände, bei denen der Bedarf erhöht ist, wie Schwangerschaft, Stillzeit, chronische oder akute Krankheiten oder aktuell: COVID. Bei der Corona Pandemie wurden einer Vielzahl von Mikronährstoffen wahre Wunder nachgesagt. In den wenigsten Fällen hat sich dies bestätigen lassen. Die neue Auflage hat diesen Aspekt aufgegriffen und vor allem, die Folgen für Kinder in Ernährungsarmut zusammengestellt. Mit zunehmender seriöser Forschung an Vitaminen, Spurenelementen und Mineralen ergeben sich teilweise neue Er-

kenntnisse, die bisher nicht bekannt waren und Einfluss auf die Interpretation von Mangelkrankungen und therapeutische Anwendungen haben. Das betrifft die Versorgung in der Schwangerschaft und frühen Kindheit, bei der nicht nur der Stellenwert einer ausreichenden Versorgung immer deutlicher wird, sondern auch die Ursachen/Folgen einer unzureichenden Aufnahme von Mikronährstoffen in diesem Zeitraum. Letzteres ist vor allem bei veganer Ernährung und bei Kindern, die in Armut leben, ein bedeutender Aspekt für die physische wie kognitive Entwicklung. Neue Erkenntnisse ergeben sich auch, wenn es um die Bedeutung der Mikronährstoffe im Alter geht. Hier ist es nicht nur das Immunsystem, sondern auch die Alzheimer-Demenz, bei der sich die Bedeutung der Mikronährstoffe zunehmend zeigt. Neue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen neurologischen Krankheitsbildern (Multiple Sklerose u. a.) bzw. Diversitäten (Autismus Spektrum) werden erörtert. Die dritte Auflage versucht, wie bereits die vorangegangenen, wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse für den Leser in brauchbare Handlungsanweisungen umzusetzen und von Vermutungen oder assoziativen Schlussfolgerungen abzugrenzen. Die besondere Gliederung erlaubt es dem Leser Indikatoren der Versorgung zu erfassen und rasch Empfehlungen zu finden bzw. sich Grundlagenwissen anzueignen. Am Ende bleibt dann doch Manches immer noch im Unklaren und sollte dem Leser verdeutlichen, dass wir Vieles, was Mikronährstoffe können, noch immer nicht genau wissen, aber eben, wie die dritte Auflage zeigt, immer ein bisschen mehr.

Frühjahr 2024

Prof. Dr. med. Hans Konrad Biesalski

Vorwort zur 1. Auflage

Das Buch richtet sich an Ärzte in Klinik und Praxis sowie Ernährungsfachkräfte in diesen Bereichen. 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 Therapeuten 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 Kreymann (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