

**Prof. Dr. med. Hans-Georg Classen**  
Arzt für Pharmakologie und Toxikologie  
Vorsitzender der Gesellschaft für Biofaktoren e. V.

## **Welche Symptome durch Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel?**

**Ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel beginnt oft schleichend: anhaltende Müdigkeit, Konzentrationsstörungen oder eine diffuse Leistungsabnahme stehen am Anfang, während hämatologische oder neurologische Befunde meist später auftreten. In der Praxis kann der Mangel daher unerkannt bleiben und mitunter zu irreversiblen Störungen führen.**

### **Unspezifische Symptome**

Die ersten Folgen eines Vitamin-B<sub>12</sub>- Mangels sind meist unspezifisch und umfassen Beschwerden wie:

- Müdigkeit, Erschöpfung und Leistungsminderung
- Appetitlosigkeit
- unklare Gewichtsabnahme
- Konzentrationsstörungen
- Gangunsicherheit
- verlängerte Erholungszeiten nach Infektionen oder Operationen.

### **Hämatologische Symptome**

Ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel zeigt sich hämatologisch häufig als megaloblastäre, makrozytäre Anämie mit vergrößerten Erythrozyten, Anisozytose sowie gelegentlich Leukopenie oder Thrombozytopenie. Diese Blutbildveränderungen sind richtungsweisend, treten jedoch oft erst spät auf, während neurologische Symptome bereits vorhanden sein können.

### **Neurologische Symptome**

Ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel kann das zentrale und periphere Nervensystem betreffen. Zentralnervös äußert er sich typischerweise als funikuläre Myelose, einer Degeneration der Hinterstrang- und Seitenstrangbahnen des Rückenmarks: Die funikuläre Myelose betrifft vor allem die dorsalen Säulen, die für die Tiefensensibilität zuständig sind, und die Pyramidenseitenbahnen, die die motorische Leitung beeinflussen. Die Folge sind sensible und motorische Defizite. Zu den frühen Symptomen zählen distal betonte Parästhesien, Kribbeln, Taubheitsgefühle und Sensibilitätsstörungen, insbesondere an Händen und Füßen. Im weiteren Verlauf können eine Stand- und Gangataxie, Störungen der Tiefensensibilität und eine Schwäche in Armen und Beinen auftreten. Späte Manifestationen sind Muskelsteife, Paresen sowie pathologische Reflexe wie der Babinski-Reflex, Hoffmann- und Trömner-Zeichen, Hyperreflexie und Clonus.

Zu beachten: Diese neurologischen Veränderungen sind potenziell irreversibel, wenn der Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel nicht rechtzeitig erkannt und behandelt wird. Eine frühe Diagnostik ist daher entscheidend

Neben den zentralnervösen Veränderungen kommt es häufig zu einer peripheren Polyneuropathie. Vitamin B<sub>12</sub> ist essenziell für die Bildung und Regeneration der Myelinscheiden, die für eine intakte Nervenleitung erforderlich sind. Ein Mangel führt zu Demyelinisierung und beeinträchtigt sowohl sensible als auch motorische Nerven. Klinisch äußert sich dies in neuropathischen Schmerzen, Missempfindungen, Brennen oder Kribbeln – ähnlich wie bei diabetischer Neuropathie. Darüber hinaus unterstützt Vitamin B<sub>12</sub> die Reizweiterleitung in den Nerven und fördert die Regeneration geschädigter Nervenfasern, was seine Bedeutung bei neuropathischen Beschwerden unterstreicht.

### **Neuropsychiatrische und kognitive Symptome**

Neben den peripheren und spinalen Nervenschädigungen kann ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel auch das Zentralnervensystem beeinträchtigen. Die Symptome reichen von subtilen kognitiven Einschränkungen bis zu schweren neuropsychiatrischen Störungen. Frühzeichen sind häufig Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprobleme, Gedächtnislücken, verlangsamtes Denken, Antriebsschwäche und leichte Verwirrtheit. Im Verlauf können komplexere kognitive Defizite, Persönlichkeitsveränderungen, Stupor oder psychotische Symptome auftreten.

Besonders bei älteren Patienten ist ein latenter Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel klinisch relevant. Er geht oft mit einer messbaren Abnahme der kognitiven Leistungsfähigkeit einher und zählt zu den häufigsten potenziell behandelbaren Ursachen kognitiver Defizite und Demenz im Alter. Studien zeigen, dass niedrige Vitamin-B<sub>12</sub>-Spiegel, häufig in Kombination mit erhöhten Homocysteinwerten, mit einem erhöhten Risiko für neurodegenerative Erkrankungen wie der Alzheimer-Demenz verknüpft sind. Die kognitive Verschlechterung verläuft anfangs oft unspezifisch und kann daher leicht anderen Alterserscheinungen zugeschrieben werden.

Auch affektive Störungen treten häufig im Zusammenhang mit einem Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel auf. Epidemiologische Daten belegen, dass etwa 30 % der Patienten mit depressiven Symptomen – insbesondere im höheren Lebensalter – erniedrigte Vitamin-B<sub>12</sub>-Spiegel aufweisen. Diese Symptome entwickeln sich oft schleichend, sodass die Verbindung zwischen Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel und psychischer Symptomatik im Praxisalltag durchaus übersehen werden kann. Eine frühzeitige Korrektur eines bestehenden Mangels kann depressive Symptome günstig beeinflussen und zudem die Wirkung antidepressiver Therapien, beispielsweise mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern, unterstützen.

### **Was bedeutet das konkret für die Praxis?**

Bei älteren Patienten mit Gedächtnisproblemen, kognitiven Einschränkungen, Stimmungsschwankungen oder depressiven Symptomen sollte ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel differenzialdiagnostisch geprüft werden. Eine frühzeitige Diagnose und Substitution können neurologische, neuropsychiatrische und kognitive Symptome verbessern und möglicherweise den Verlauf kognitiver Störungen positiv beeinflussen.

Weitere Informationen zu dem Biofaktor Vitamin B<sub>12</sub>, einschließlich Labordiagnostik und Dosierungsempfehlungen finden Sie hier:

[www.gf-biofaktoren.de/wissenswertes-ueber-biofaktoren/steckbriefe/vitamin-b12-biofaktor-fuer-nervenfunktionen-blutbildung-und-zellteilung/](http://www.gf-biofaktoren.de/wissenswertes-ueber-biofaktoren/steckbriefe/vitamin-b12-biofaktor-fuer-nervenfunktionen-blutbildung-und-zellteilung/)