



# Eingelagerte Fette

**Lebererkrankung**-- Lagert die Leber infolge einer metabolischen Störung zu viel Fett ein, kann ihr das schaden. Eine Lebensstil- und Ernährungsumstellung ist Mittel der Wahl. Doch können Mikronährstoffe unterstützen?

TEXT: BRITTA FRÖHLING

**S**ammelt sich übermäßig viel Fett in Form von Triglyzeriden in der Leber an, kommt es zu einer chronischen Lebererkrankung. Bis 2023 wurde diese noch als nicht alkoholische Fettleber (NAFLD) bezeichnet. Da dieser Begriff stigmatisierend sein kann, wird die Erkrankung seit 2023 weltweit metabolisch dysfunktionsassoziierte steatotische Lebererkrankung (MASLD) genannt, in Deutschland erfolgte die Anpassung im März 2024. Sie umfasst per definitionem mindestens eine Komponente des metabolischen Syndroms (z. B. erhöhte Blutfettwerte, Insulinresistenz, Übergewicht).

Zur Behandlung der MASLD ist die Lebensstiländerung mit regelmäßiger moderater bis intensiver Bewegung und einer ausgewogenen Ernährung die derzeit einzige wirksame Therapieoption. Wird diese konsequent eingehalten, kann die Leber vollständig regenerieren.

## Fall aus der Praxis

Frau Schupp kommt in die Apotheke und bittet die PTA um Rat: „Frau Plietsch, der Arzt meint, ich hätte zu viel Fett in der Leber. Ich soll mich viel bewegen und abnehmen. Kann ich da nicht auch was einnehmen?“ Frau Plietsch, die weiß, dass bisher kein Medikament zur Behandlung der MASLD zugelassen ist, erklärt der Kundin: „Eine Änderung Ihrer Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten ist sinnvoll. Zu Beginn können Sie aber besonders auf eine ausreichende Zufuhr an Beta-Glukan achten. Das ist zum Beispiel in Haferkleie enthalten. Ihren Fettstoffwechsel können Sie mit Cholin möglicherweise positiv beeinflussen und mit Silymarin Ihre Leberzellen schützen. Zusätzlich profitiert die Leber über die Darm-Leber-Achse auch von einem gesunden Darmmikrobiom.“ Frau Plietsch ermutigt die Kundin darüber hinaus, am Ball zu bleiben: „Die regelmäßige Einnahme die-

## ZUSAMMENGEFASST

- ▲ Die metabolisch dysfunktionsassoziierte steatotische Lebererkrankung (MASLD) kann derzeit nicht medikamentös therapiert werden.
- ▲ Therapiestandard sind Änderungen des Ernährungs- und Lebensstils. Lösliche Ballaststoffe aus Hafer können die Ernährungsumstellung unterstützen.
- ▲ Cholin beeinflusst den Fettstoffwechsel der Leber sowie die metabolische Funktion der Hepatozyten positiv.
- ▲ Silymarin kann durch hepatoprotektive Eigenschaften auch bei MASLD unterstützen.

ser Nährstoffpräparate kann eine gedankliche Stütze sein, doch versuchen Sie tatsächlich, konsequent an der Lebensstiländerung zu arbeiten. Übrigens: Kaffee können Sie unbesorgt weiter trinken, er zeigt sogar positive Effekte. Das gilt auch für entkoffinierten Kaffee.“ Nach einigen Wochen kommt Frau Schaupt wieder in die Apotheke. „Sie werden es nicht glauben! Mein Arzt ist richtig zufrieden mit mir.“

### BETA-GLUKAN

Das in den Randschichten des Hafers enthaltene Polysaccharid Beta-Glukan ist ein löslicher Ballaststoff. Wird er beispielsweise in Form von Haferkleie zu einer Mahlzeit aufgenommen, quillt er im Darm zu einer Art Gel auf. Das verlangsamt die Aufnahme von Kohlenhydraten und Fetten. Der Blutzuckerspiegel steigt weniger schnell an, die Leber wird weniger belastet. Auch Gallensäuren werden von Beta-Glukan gebunden und vermehrt ausgeschieden. Der Ballaststoff wird daher auch zur positiven Beeinflussung erhöhter Cholesterinspiegel verwendet. Zusätzlich nutzen erwünschte Darmbakterien Beta-Glukan als Energiequelle, sodass das Darmmikrobiom gestärkt wird. Da ein gestörtes Darmmikrobiom mit der Entstehung einer MASLD assoziiert ist, kann Beta-Glukan – und können eventuell auch Probiotika wie Lacto- und Bifidobazillen – über diesen Weg zu einer geringeren hepatischen Belastung beitragen.

### Im Beratungsgespräch

Kunden mit MASLD können Sie Folgendes empfehlen: „Haferkleie ist ein einfaches Mittel, mit dem Sie Ihre Ernährungsumstellung unterstützen können. Trinken Sie unbedingt ausreichend Wasser dazu, damit die Ballaststoffe gut quellen können.“ Weisen Sie darauf hin, dass die enthaltenen Beta-Glukane einen positiven Einfluss auf das Darmmikrobiom haben, was sich über eine weniger durchlässige Darmbarriere positiv auf die Leber auswirken kann. Alternativ zu Haferkleie können Sie dem Kunden auch eine Polysaccharid-Mischung zum Einrühren in Wasser anbieten.

# B12 Ankermann®

Leben, wie ich es will.



## Müde und erschöpfte Kunden?

Ihre Nr. 1 bei Vitamin-B12-Mangel.<sup>1</sup>



- ✓ Höchste Dosierung<sup>2\*</sup>: 1.000 µg Vitamin B12
- ✓ Bestätigte Wirksamkeit<sup>\*\*</sup>
- ✓ Kombinierbar mit Metformin und PPI

## B12 Ankermann® Das B12

<sup>1</sup> B12 Ankermann® ist das am häufigsten in der Apotheke abgegebene orale Vitamin-B12-Arzneimittel in Deutschland gemäß IQVIA, Pharma Trend, Vitamin B12 rein, A11FO, Abverkauf Pharmacy, MAT 04.2024. <sup>2</sup> Eussen S J et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167–1172; Bei der Untersuchung verschiedener täglicher Dosierungen (2, 5, 10, 250, 500, 1.000 µg) erwiesen sich 1.000 µg Vitamin B12 als am wirksamsten. \* Kein orales Vitamin-B12-Arzneimittel mit Dosierungen >1.000 µg in DE; \*\* Im Gegensatz zu Nahrungsergänzungsmitteln werden Arzneimittel umfangreich behördlich geprüft.

**B12 Ankermann®. Wirkstoff:** Cyanocobalamin 1000 µg. **Zusammensetzung:** 1 überzogene Tabl. enth.: Arzneil. wirks. Bestandt.: Cyanocobalamin (Vitamin B12) 1000 µg. Sonst. Bestandt.: Povidon K 30, Stearinsäure (Ph. Eur.) [pflanzlich], Montanglykolwachs, Lactose-Monohydrat, Saccharose, sprühtrocknetes arabisches Gummi, Talkum, Calciumcarbonat, Titandioxid (E 171), weißer Ton, Macrogol 6000, Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.), Natriumdodecylsulfat, Croscarmellose-Natrium, Hypromellose 15 mPa\*s, Hydroxypropylcellulose (Ph. Eur.), mittelkettige Triglyceride. **Anwendungsgebiete:** Behandlung von Vit.-B12-Mangelzuständen, d. du. Mangelernährung verursacht werden. Behandl. (Erhaltungstherapie) von Vit.-B12-Mangelzuständen, z. B. in Folge einer beeinträchtigten Aufnahme (Resorption) von Vit. B12, dauerhafte Behandl. einer durch Vit.-B12-Mangel induzierten perniziösen Anämie nach Normalisierung d. Blutwerte. Die Behandl. ei. perniziösen Anämie bzw. neurolog. Symptome erfolgt zu Beginn parenteral bis zur Normalisierung d. Blutwerte. B12 Ankermann® wird angew. bei Erw. **Gegenanzeigen:** Bekannte Überempfindlichkeit ggü. Cyanocobalamin od. einem d. sonst. Bestandt. B12 Ankermann® darf nicht zur Behandlung einer megaloblastischen Anämie angewendet werden, d. ausschließl. durch einen Folsäuremangel verursacht wird. B12 Ankermann® darf bei Pat. nicht angewendet werden, d. sich einer Cyanid-Entgiftung unterziehen müssen (z. B. Pat. mit einer Tabak-bedingten Amblyopie od. retrobulbärer Neuritis bei perniziöser Anämie). In diesen Fällen muss ein anderes Cobalamin-Derivat verabreicht werden. Patienten mit B12-Mangel, bei denen das Risiko einer Leberschen Optikusatrophie besteht, dürfen zur Behandl. eines B12-Mangels nicht mit Cyanocobalamin behandelt werden. B12 Ankermann® darf bei Patienten mit einer durch Tabak oder Alkohol bedingten Amblyopie nicht angewendet werden. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich: Schwere Überempfindlichkeitsreaktion, die sich in Form von Nesselsucht, Hautausschlag oder Juckreiz an großen Körperbereichen manifestieren können. Häufigkeit nicht bekannt: akneähnliche Hautreaktion, Blasenbildung, Fieber. **Nähere Informationen s. Fachinformation! Apothekepflichtig.** Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, 71034 Böblingen. Stand: 11/2022

### CHOLIN

In geringen Mengen wird Cholin vom Körper aus Folat und Vitamin B12 synthetisiert. Die Menge reicht jedoch nicht aus, um den Bedarf zu decken. Der ehemals als Vitamin B4 bezeichnete Mikronährstoff findet sich zudem in Fleisch, Eiern und Fisch. Aber auch Milchprodukte, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte und Nüsse sind gute Quellen. Cholin spielt eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung einer normalen Leberfunktion. Es wird für die Bildung von Very-low-Density-Lipoprotein benötigt und fördert somit den Abtransport von Fetten aus der Leber. Ein Mangel führt zu einer vermehrten Einlagerung von Fett in die Leber.

#### Im Beratungsgespräch

„Cholin unterstützt Ihre Leber auf zwei Arten. Zum einen beeinflusst es den Fetttransport aus der Leber zu den Körperzellen positiv, zum anderen unterstützt es die normale Funktion der Leberzellen.“ Wenn der Kunde weitere metabolische Erkrankungen wie Bluthochdruck hat, kann er zusätzlich von einem positiven Einfluss einer guten Cholinversorgung auf den Homocysteinstoffwechsel profitieren. Cholin wird zu Betain oxidiert. Diese Substanz ist an der Methylierungsreaktion von endothel-schädigendem Homocystein zu Methionin beteiligt.

### SILYMARIN

Silymarin ist ein sekundärer Pflanzeninhaltsstoff der Mariendistel. Das Stoffgemisch aus mehreren Flavonolignanen ist seit langem dafür bekannt, die Leberzellen zu schützen und ihre Regeneration zu fördern. Mittlerweile gibt es Hinweise darauf, dass die Einnahme von entsprechenden Extrakten auch bei MASLD förderliche Effekte haben kann. Die antioxidativen und entzünd-



Die Mariendistel (*Silybum marianum*) enthält als sekundären Pflanzenstoff Silymarin. Dessen antioxidative und entzündungshemmende Eigenschaften können Leberzellen schützen.

ungshemmenden Eigenschaften von Silymarin können zudem dem erhöhten oxidativen Stress entgegenwirken.

#### Im Beratungsgespräch

„Die Mariendistel wird bereits seit sehr langer Zeit als Arzneipflanze bei Leberproblemen genutzt. Für eine zuverlässige Dosierung der wirksamen Substanzen empfehle ich Ihnen ein Arzneimittel mit standardisiertem Gehalt an Silymarin“, könnte die Empfehlung an den Kunden lauten. Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln sind möglich. Aus diesem Grund sollten Patienten mit bestehender Grundmedikation die langfristige Einnahme von Silymarin-Präparaten mit ihrem Arzt besprechen. \*

Britta Fröhling ist PTA und Heilpraktikerin. Sie stellt in DAS PTA MAGAZIN Krankheitsbilder vor, die mit einem erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen einhergehen können.

#### Aus dem OTC-Sortiment\*

Produkt	Inhaltsstoffe	Verzehrempfehlung / Dosierung
<b>Lebensmittel (Nahrungsergänzungsmittel)</b>		
Orthomol Cholin plus	Cholin, Mariendistel-Extrakt	1 x 2 Kps./d zu oder nach der Mahlzeit
Pure encapsulations Cholin	Cholin	2 x 1 Kps./d zu den Mahlzeiten
Omni Biotic Hetox	Lactobacillus casei W56, L. acidophilus W37, L. brevis W63, L. lactis W58, Bifidobacterium lactis W52, Lactococcus lactis W19, L. salivarius W24, B. lactis W51, B. bifidum W23	1 x 1 Btl./d, nüchtern, in 125 ml Wasser einrühren, mind. 1 Min. warten, nochmal umrühren und trinken
Haferkleie mit Keim Resana	Haferkleie	3 x 3 EL/d, mit reichlich Flüssigkeit einnehmen
Cholesterinreduktion Dr. Wolz	Haferkleie, Vitamin 6, Vitamin B1, Folsäure, Vitamin B12	1 x 4 gestr. Messlöffel (16 g)/d, in Flüssigkeit einrühren, zu einer Mahlzeit einnehmen
<b>Arzneimittel</b>		
Metarecod Granulat	Makromolekül-Komplex aus Polysacchariden (Neopolicaptil Gel Retard, u. a. Hafer-Extrakt, Feigenkaktus-Extrakt, Amorphophallus konjac-Wurzel-Extrakt)	2 x 1 Btl./d in Flüssigkeit einrühren, vor den Hauptmahlzeiten einnehmen
<b>Medizinprodukt</b>		
Silymarin Stada forte	Mariendistelfrüchte-Trockenextrakt	1 – 2 x 1 Kps./d, unzerkaut mit ausreichend Flüssigkeit

\*beispielhafte Nennungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit (Stand der Informationen: 14.01.2025)