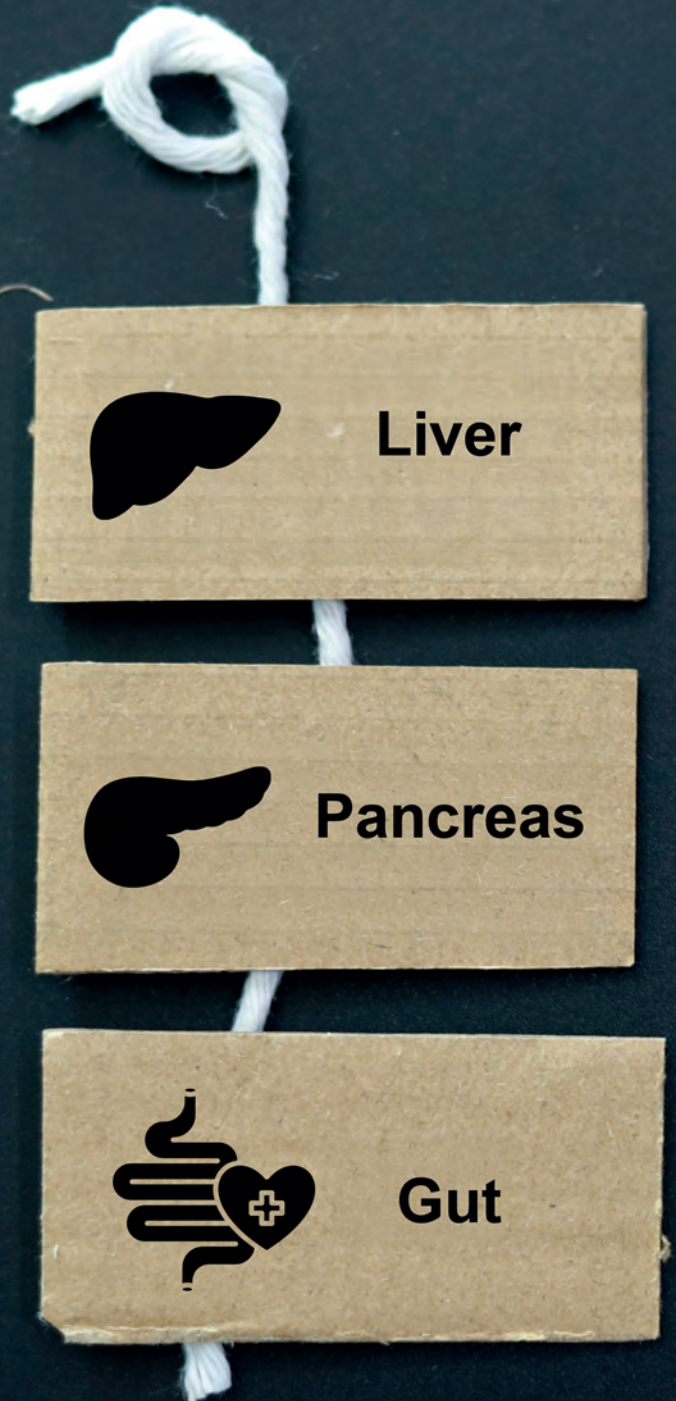


Leber-Darm-Achse: Lebererkrankungen ganzheitlich betrachtet



Leber-Darm-Achse: Lebererkrankungen ganzheitlich betrachtet



© eddows - stock.adobe.com

Erkrankungen der Leber sind wie Diabetes und Arteriosklerose weltweit ein gesundheitliches Problem. Allein in Deutschland haben 20 bis 30 % der erwachsenen Bevölkerung eine Fettleber (steatotic liver disease, SLD), die sich in eine Leberentzündung (Hepatitis) sowie eine Leberzirrhose oder ein Leberkarzinom weiterentwickeln kann. Von einer Fettleber spricht man, wenn sich Triglyzeride in den Hepatozyten einlagern. Je nach Stärke der Leberverfettung wird sie in drei Grade eingeteilt. Am Anfang verursacht die Fettleber meist keine Symptome, in späteren Stadien, wenn mehr als die Hälfte der Leberzellen betroffen sind, kann es zu Druckgefühl im rechten Oberbauch, Appetitverlust, Müdigkeit und Abgeschlagenheit kommen oder auch zu gastrointestinalen Beschwerden wie Blähungen, Völlegefühl und Übelkeit.

Die Ursachen für Lebererkrankungen, wie die Fettleber, sind unterschiedlich. Häufig spielt Alkohol eine Rolle, aber auch Übergewicht, Diabetes mellitus, Virusinfektionen oder verschiedenen Medikamenten wie Paracetamol. Auch eine ungesunde Ernährung und Störungen des Darmmikrobioms haben einen großen Einfluss auf die Funktion unseres Entgiftungsorgans, die Leber. Gerade die Metabolische Dysfunktions-assoziierte Fettleberhepatitis (MASH, früher NASH) nimmt parallel zur steigenden Inzidenz und Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in der Gesellschaft an Häufigkeit zu. Die naturheilkundliche Therapie sollte deswegen alle

möglichen Ursachen berücksichtigen und neben leberregenerierenden Therapien auch das Darmmikrobiom mit einer ausgewogenen prä- und probiotischen Ernährung unterstützen.

Die Leber – mehr als unser Entgiftungsorgan

Die Leber ist nicht nur für die Entgiftung zuständig und unsere größte Verdauungsdrüse, sondern bildet auch Gallenflüssigkeit, verschiedene Plasmaproteine, Gerinnungsfaktoren, synthetisiert Fette und Lipoproteine und speichert neben Glucose und Fetten auch die Vitamine A, D, E, K, B12 und Eisen. Ihre Leistungsfähigkeit hängt unter anderem von einer intakten Darmfunktion ab, denn über 70% des Blutes aus dem Darm fließt mit seinen Nähr- und Vitalstoffen über die Pfortader zuerst in die Leber. Auch toxischen Bestandteile, die vom Darm aufgenommen werden, wie z. B. Alkohol, Medikamente, Farbstoffe und Emulgatoren, Spritzmittel, Pilzsporen und schädliche Keime, gelangen so zur Leber. Die Leber kann ca. 100 bis 150g Glucose als Glykogen speichern. Überschüssige Energie in Form von Fetten, Alkoholen oder auch Zucker, insbesondere Fruktose, kann die Leber zu Fettsäuren und Triglyzeriden umbauen und ebenso speichern. So begünstigt eine kalorien- und fruktosereiche Ernährung sowie regelmäßiger Alkoholkonsum die Leberverfettung. In einigen Studien konnte festgestellt werden, dass gerade Fruktose die Lipidsynthese in der Leber

stärker ankurbelt als Glucose und die Insulinsekretion und -sensitivität negativ beeinflusst [1].

Neben dem Darm hat vor allem die Leber einen großen Einfluss auf die Verdauungsprozesse. Unter anderem ermöglicht sie im Zusammenspiel mit dem Gallensaft und der Bauchspeicheldrüse die Aufspaltung von Zucker und Fetten. Die Leber produziert die Galle, die in der Gallenblase zwischengespeichert und bedarfsweise über den gemeinsamen Ausführungsgang des Pankreas in den Zwölffingerdarm abgegeben wird. Die Gallenflüssigkeit emulgiert die Fette, so dass diese besser von der Lipase aufgespalten und über den Darm resorbiert werden können. Werden zu wenig Gallensaft und Verdauungsenzyme ausgeschüttet, können die Nahrungsmittelbestandteile Kohlehydrate, Eiweiße und Fette nicht ausreichend gespalten und resorbiert werden. Sie werden dann dafür im Dickdarm vergärt und können die Zusammensetzung des Darmmikrobioms verändern. Die Verdauung umfasst eine Unzahl komplexer Prozesse, die über das enterische Nervensystem gesteuert werden und auch über die Darm-Leber-Achse erfolgt ein ständiger Informationsaustausch, damit die Abläufe funktionieren.

Leber-Darm-Achse – die Rolle des Darmmikrobioms

Eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Lebererkrankungen spielt der Darm. Die enge Verbindung zwischen Darm und Leber ist seit vielen Jahren bekannt und wird als Leber-Darm-Achse bezeichnet, denn beide Organe stehen im engen Austausch miteinander.

Darmmikrobiom assoziierte Lebererkrankungen
alkoholische Leberkrankheit (ALD)
Metabolische dysfunktions-assoziierte Leberkrankheit (MASLD)
primär biliäre Cholangitis, primär sklerosierende Cholangitis
virale Hepatitis
Leberzirrhose
Hepatozelluläres Karzinom

Abb.1: Darmmikrobiom assoziierte Lebererkrankungen

der und kommunizieren über die Pfortader, das biliäre System und verschiedene Mediatoren im Blutkreislauf. Die Leber setzt in das Blut und über den Gallensaft in den Darm verschiedene fettlösliche Stoffe wie die Gallensäuren, Cholesterin, Phospholipide, Immunglobuline und Abbauprodukte wie xenobiotische Metabolite frei.

Der Darm und die Darmmikrobiota wiederum beeinflussen die Leber durch die ins Blut aufgenommenen Nahrungsbestandteile, resorbierten Gallensäuren, Xenobiotika, aber auch mikrobielle Produkte des Darmmikrobioms, sowie Antigene und Signalmoleküle. Die verschiedenen Darmmikroben sind dabei wichtig für die Homöostase der Leber und können bei Veränderungen der Zusammensetzung oder Verminderung der Artenvielfalt verschiedene toxische mikrobielle Abbauprodukte wie Ethanol, Histamin oder Methan freisetzen, die für die Leber schädlich sind. So ist es auch erklärbar, dass Funktionsstörungen im Darmbereich Lebererkrankungen triggern können, aber auch umgekehrt Störungen der Leberfunktion Darm-erkrankungen verursachen können [2].

Bei einer Störung der Darmbarriere (Leaky-Gut) können viele der eigentlich ausscheidungspflichtigen Substanzen und pathogen-

mikrobielle Produkte (Pathogen-associated molecular patterns, PAMP) über den Blutkreislauf zur Leber gelangen und das Immunsystem der Leber über die Toll-like Rezeptoren aktivieren. Sie können aber auch direkt auf die verschiedenen Leberzellen und Kupferzellen einen negativen Einfluss haben. Gerade bei einer Dysbiose des Darmmikrobioms mit gesteigerter Anzahl endotoxinhaltiger gramnegativer Bakterien können schädigenden Metabolite zur Leber gelangen, die entzündliche Prozesse in der Leber aktivieren können. Auf der anderen Seite produziert das gesunde Darmmikrobiom kurzkettige Fettsäuren, die zur Regeneration der Hepatozyten benötigt werden [3].

Einige Studien konnten zeigen, dass das Darmmikrobiom eine Rolle in der Pathogenese der häufigsten chronischen Lebererkrankungen wie der Fettleber spielt und auch die Entstehung eines hepatozellulären Karzinoms beeinflusst (siehe Abb. 1). Umgekehrt können Störungen der Leberfunktion den Darm beeinträchtigen. Wenn z. B. die in der Leber gebildeten Gallensäuren fehlen, kann die Verdauung gestört sein und Fette nicht gut aufgespalten werden. Unzureichend verdaute Nahrung im Dickdarm kann zu Veränderungen des Darmmikrobioms mit einer nachfolgend gestörten Barrierefunkti-

Therapie Fettleber (SLD)
Alkohol und Noxenkarenz
Gewichtsreduktion bei Übergewicht
Moderate Bewegung/Sport (10.000 Schritte)
Ausgewogene Ernährung (mediterrane Ernährung, probiotische Nahrungsmittel)
Präbiotika (z. B. grünes Gemüse mit Bitterstoffen, Hülsenfrüchte, Leinsamen, Akazienfasern, Flohsamenschalen)
Viel Wasser und ungesüßte Getränke / Tees / Kaffee (ca. 2 l / Tag)
Probiotika je nach Mikrobiom-Analyse
Phytotherapie (Mariendistel, Artischocke)
Homöopathie

Abb. 2: Therapie Fettleber (SLD)

on und Translokation intestinaler Keime führen [4].

Lebererkrankungen nur durch Alkohol?

Weltweit ist der übermäßige Alkoholkonsum eine häufige Ursache für chronische Lebererkrankungen (ALD), die zu einer alkoholbedingten Fettleber (bei ca. 30 % der Alkoholiker) mit nachfolgender Fettleberhepatitis



Mit Haronga-Urtinktur



Der Bauch ist der Mittelpunkt des Lebens. Hundert Krankheiten haben dort ihr Werden.

Aus der chinesischen Medizin

metaharonga® Mischung. **Zus.:** 10 g enthalten: Asa foetida Dil. D3 0,2 g, Eichhornia Dil. D2 3,0 g, Haronga Ø 0,2 g, Nux vomica Dil. D4 2,0 g, Okoubaka Dil. D2 2,0 g, Syzygium jambolanum Ø 0,1 g, Taraxacum Dil. D1 0,2 g. **Sonst. Bestand.:** gereinigtes Wasser. **Anw.:** Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. **Gegenanz.:** Akute Pankreatitis, Allergie gg. Taraxacum officinale od. andere Korbblütler. **Nebenw.:** möglich: Photosensibilisierung besonders bei hellhäutigen Personen. Enthält 54 mg Alkohol (Ethanol) pro 5 Tropfen, entsprechend 51,5 Vol.-%. meta Fackler Arzneimittel GmbH, 31832 Springe. (05/24)

www.metafackler.de

(ca. 50 % der Alkoholiker mit Fettleber) oder auch Leberzirrhose (ca. 10 %) bis hin zum Leberkarzinom führen kann. Neben dem Alkoholkonsum spielen Vorerkrankungen, genetische Faktoren sowie die Zusammensetzung des Darmmikrobioms eine Rolle bei der Schädigung der Leber. Die alkoholische Leberkrankheit ist häufig mit einer gesteigerten Darmpermeabilität durch die verstärkte Acetaldehyd Bildung assoziiert und einem erhöhten Spiegel von Endotoxinen im Blut. Außerdem hat Alkohol einen Einfluss auf die Mucinglycosylierung der Schleimhaut, verändert den Metabolismus der Gallensäure und führt zu einer Vermehrung von proentzündlichen Darmbakterien wie Proteobacteria oder Actinobacteria und zu einer Verminderung antientzündlicher Bakterien, wie den Bacteroidetes. Neben einer verminderten bakteriellen Diversität kommt es häufig zu einer pathologischen Vermehrung von Bakterien im Dünndarm, der Dünndarmfehlsiedelung [5].

Übergewicht großer Risikofaktor für Fettleber

Die Metabolische Dysfunktions-assoziierte Leberkrankheit (MASDL, früher NAFLD) wird nicht durch Alkohol verursacht, sondern ist eine multifaktorielle Erkrankung, die gerade mit den Zivilisationserkrankungen Adipositas, Fettstoffwechselstörung und Insulinresistenz zusammenhängt. Bei Übergewicht besteht ein 80 %-iges Risiko, eine Fettleber zu entwickeln, bei Alkoholmissbrauch liegt das Erkrankungsrisiko „nur“ bei 50 %. Ebenso spielt bei der Pathogenese ein verändertes Darmmikrobiom eine Rolle, wie sie bei Übergewichtigen aufgrund falscher Ernährung mit zu viel Zucker und Fett häufiger vorkommt. Bei der MASDL liegt außerdem eine gestörte Darmpermeabilität und Endotoxämie vor und eine erhöhte Anzahl der proinflammatorischen Darmbakterien Bacteroidetes, Proteobacteria und E. coli. Diese wiederum triggert Entzündungsreaktionen und damit die Progression der bei Adipositas oft vorliegenden Fettleber zur Fettleberhepatitis (Metabolische Dysfunktions-assoziierte Steatohepatitis, MASH). Bleibt diese unbehandelt, kann sich eine irreversible Leberzirrhose entwickeln.

Lifestyle und ganzheitliche naturheilkundliche Therapie

Die Therapie bei der alkoholbedingten und metabolisch Dysfunktions-assoziierten Lebererkrankung ist in der Regel erstmal eine Karenz der auslösenden Faktoren wie Alkohol, Drogen und Medikamenten. Bei Übergewicht wird zudem eine Ernährungsumstellung mit

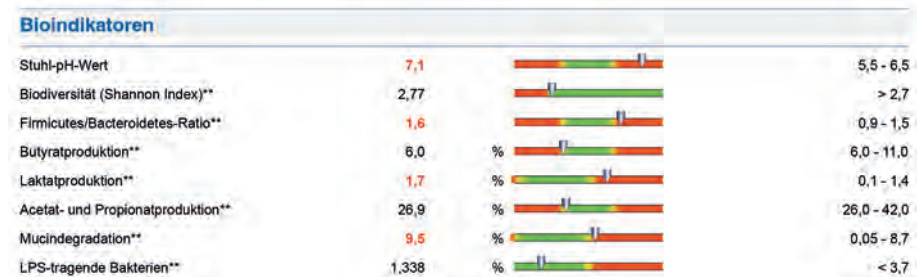


Abb. 3: Erhöhter pH-Wert und Laktatproduktion



Abb 4. Erhöhte Mucindegradierende Prevotella und erniedrigte Mukosaprotektive Mikrobiota

ausgewogener, kalorienreduzierter Kost wie z. B. mediterrane Ernährung und ausreichend Bewegung empfohlen, um das Gewicht um mindestens 5 % zu reduzieren, was allein schon zu einer Verbesserung der Steatose, Entzündung und Leberwerte führt [6].

Als Getränke sollte man Wasser und ungesüßte Getränke wie Kräutertee, grünen Tee bevorzugen und Softdrinks, die viel Fruktose enthalten und auch Light-Getränke meiden. Kaffee enthält eine Reihe von bioaktiven Substanzen, die sich protektiv auf die Leber auswirken und das Leberkrebsrisiko senken, und kann also unbedenklich getrunken werden. Phytotherapeutisch kann die Einnahme der distelähnlichen Heilpflanzen Mariendistel (*Carduus marianus*) und Artischocke (*Cynara scolymus*) erhöhte Leberwerte senken und Leberschäden reduzieren. Die Artischocke enthält Bitterstoffe wie Cynarin, die den Leber- und Gallenstoffwechsel anregen und den Fettstoffwechsel günstig beeinflussen. Außerdem hat sie spasmolytische Wirkungen auf den Darm und das enthaltene Inulin fördert das Wachstum guter Darmmikroben. Bei der Mariendistel werden neben der Urntinktur auch das Silymarin, ein Extrakt aus den Früchten der Mariendistel, eingesetzt. Er besteht aus verschiedenen Flavonoidderivaten, die leberregenerierende Eigenschaften haben und zudem die Lipid Biosynthese beeinflussen, den Blutzuckerspiegel senken und immunmodulierend wirken [7].

Weitere Phytotherapeutika wie das Schöllkraut (*Chelidonium majus*), das entzündungshemmende Eigenschaften hat, haben sich in der Therapie der Fettleber mit beginnender Entzündung etabliert. Nach dem Be-

scheid eines Stufenplanverfahrens im Jahr 2008 – aufgrund des Verdachtes auf eine leberschädigende Wirkung – ist jedoch der Gesamtalkaloid-Gehalt in Arzneimitteln auf maximal 2,5 mg begrenzt. Präparate mit 2,5 µg bis 2,5 mg müssen in der Gebrauchsinformation entsprechende Warnhinweise in den Abschnitten Nebenwirkungen und Gegenanzeigen enthalten. Homöopathische Präparate, die *Chelidonium majus* in einer Potenz D4 oder höher enthalten, gelten als sicher und sind für die Leberunterstützung sehr gut geeignet. Das Metall Zinn (*Stannum metallicum*) wird z. B. bei Leberschwäche und Kolikschmerzen eingesetzt, das Quassiaholz (*Quassia amara*) findet seinen Einsatz bei Lebererkrankungen und Verdauungsschwäche, Berberitze (*Berberis vulgaris*) bei Leber- und Gallenerkrankungen und die Steinblüte (*Flor de piedra*) bei chronischen Leberstörungen (z. B. als Komplexpräparat in *metaheptachol® N*).

In Hinblick auf die Ätiologie der steatotischen Lebererkrankungen, bei der der gesamte Stoffwechsel eine Rolle spielt, kann hier unterstützend eine umfassende Entgiftung und Ausleitung der anderen Entgiftungsorgane (Darm, Niere, Lymphe sowie des Mesenchyms) sinnvoll sein, mit dem Ziel bei chronischer Erkrankung den Stofftransport im Bindegewebe (Mesenchym) zu verbessern, die ausleitenden Organsysteme zu stärken und die Selbstregulierungsfähigkeit des Organismus wiederherzustellen.

Das Vitamin B₁₂ spielt ebenso bei dem Lipid- und Energiestoffwechsel eine Rolle und verschiedene Faktoren wie Stress, Antazida oder PPI, Alkohol, Schwangerschaft und Le-



Abb. 5: Erhöhte LPS-Keime

berfunktionsstörungen erhöhen den Vitamin-B₁₂-Bedarf. Deswegen sollte auch eine ausreichende B₁₂-Versorgung geachtet werden (z. B. in Kombination mit Mariendistel in metamarianum B12 N). Bei der primär sklerosierenden Cholangitis (PSC), einer cholestatischen Lebererkrankung, bei der in 70 % der Fälle zugleich eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung vorliegt und ein erhöhtes Risiko für ein Cholangiokarzinom, aber auch Pankreas- und Kolonkarzinom, sollte man zudem die Gallensäure therapeutisch nicht vergessen. Die Therapie mit der Gallensäure Ursodeoxycholsäure verbessert nicht nur die Symptomatik und die Laborwerte, sondern senkt auch das Karzinomrisiko.

Wichtig: Die Modulation des Darmmikrobioms und der Pankreasfunktion!

Einige tierexperimentelle und humane Studien deuten darauf hin, dass die Modulation der Darmmikrobiota mittels Prä- und Probiotika nicht nur die gestörte Darmpermeabilität günstig beeinflussen, sondern auch die Leberfunktion und Insulinresistenz verbessern kann, sogar bei Patienten mit Leberzirrhose [4, 6]. Die Prä- und Probiotika können ebenso zur Normalisierung von proinflammatorischen Zytokinen (vor allem TNF α) und Reduktion von Endotoxin im Blut führen, was wiederum positive Effekte auf Lebersteatose und Entzündung hat [8, 9].

Deswegen sollte bei der Ernährungsumstellung darauf geachtet werden, dass die Patienten ausreichend Präbiotika in Form von resistenter Stärke, GOS und FOS und Inulin zu sich nehmen, die in natürlichen Lebensmitteln, wie Obst und Gemüse, Hülsenfrüchten und Haferflocken enthalten sind. Probiotisch angereicherte Lebensmittel sind z. B. milchsauerferdiges Gemüse wie Kimchi oder Sauerkraut, das roh verzehrt werden sollte und probiotische Naturjoghurts. Ein Probiotikum sollte je nach individueller Darmmikrobiom-Untersuchung ausgewählt werden. Auch das Pankreas kann einen Einfluss auf das Darmmikrobiom und die Leberbelastung

haben. Eine Pankreasinsuffizienz führt zu einer unzureichenden Spaltung und Resorption der Nahrung im Dünndarm, dafür in den tieferen Darmabschnitten zu einem vermehrten Wachstum der Fäulnisflora (Prevotella u. a.).

Durch die verstärkte Fäulnisaktivität werden unter anderem biogene Amine wie Histamin gebildet und eine vermehrte Fäulnisflora führt zur gesteigerten Produktion von Stoffwechselgiften mit einer subtoxischen Belastung. Diese vermindert wiederum die Entgiftungskapazität des Darms, schwächt die intestinale Barrierefunktion (Leaky-Gut) und kann durch den nun vermehrten Durchtritt pathogener bakterieller Spaltprodukte zu einer Pankreasnekrose führen und auch andere Organe wie die Leber belasten [10].

Deswegen sollte gerade bei einer Fettleber die Funktion des Pankreas mittels Pankreas-Elastase untersucht werden und bei Insuffizienz dementsprechend phytotherapeutisch und mit Enzymsubstitution behandelt werden. Hierzu eignet sich bei leichteren Insuffizienzen die Urtinktur des Drachenblutbaumes (*Harungana madagascariensis*), die bei dyspetischen Beschwerden und bei stärkerer exokriner Pankreasinsuffizienz begleitend zur Enzymsubstitution eingesetzt werden kann. Die Urtinktur kann mit anderen verdauungsfördernden Homöopathika wie z. B. *Eichhornia* bei Verdauungsschwäche oder *Syzygium jambolanum* zur Unterstützung der endokrinen Pankreasfunktion gut kombiniert werden (z. B. als Komplexpräparat in *metaharonga*[®]). Eine Zusammenfassung der empfohlenen Lebensstiländerungen und Therapieoptionen bei Fettleber-Erkrankungen ist in Abbildung 2 dargestellt.

Ein Fall aus der Praxis

Ein 40-jähriger Patient, normalgewichtig (1,88m, 80kg), stellte sich mit einem Reizdarm und Diarrhoe (dominant) vor. Er klagte über stinkende Blähungen, hat 4 bis 5-mal am Tag sehr weichen Stuhl und fühlte sich müde und schnell erschöpft.

Vor einem halben Jahr hat er ungewollt 8 Kilo Gewicht verloren. Seit 2015 ist eine Lactose-Intoleranz bekannt, 2018 hatte er eine Antrumgastritis mit nachfolgender HP-Eradikation und 2020 ist eine einheimische Sprue diagnostiziert worden.

Außerdem hat er seit längerem erhöhte Transaminasewerte und eine beginnende Fettleber mit GGT 109U/L, Bilirubin 1,5mg/dl, die ihn sehr beunruhigen. Es wurde genetisch ein Morbus Meulengracht und ein leichter Alpha-1-Antitrypsin-Mangel festgestellt, beides heterozygote Genmutation.

Bisher ernährt er sich lactosearm und seit 2020 auch glutenarm, darunter kam es am Anfang zu einer Besserung der Beschwerden. Nach drei Monaten hatte er aber wieder mehr Beschwerden, die sich insbesondere unter Stress verschlimmerten. Gegen die gelegentliche Dyspepsie nimmt er täglich Esomeprazol 1-mal 1tgl.

Nach ausführlicher Anamnese erfolgte eine Mikrobiom-Untersuchung sowie die Bestimmung der Verdauungsrückstände und der Pankreas-Elastase. Bei der Auswertung fällt hier eine verminderte Diversität und eine erhöhte Laktatproduktion sowie grenzwertig niedrige Butyratproduktion auf. Der pH-Wert im Stuhl war zu hoch (siehe Abb. 3).

Außerdem waren die mucindegrierende *Prevotella* stark erhöht und die mukosaprotektiven *Akkermansia muciniphila* und *Faecalia prausnitzii* erniedrigt (siehe Abb. 4), was mit einer erhöhten Permeabilität der Schleimhaut für LPS-Keime mit einer SLD- und Leberwerterhöhung, wie bei dem Patienten bekannt, einhergehen kann. In der Analyse waren zudem die LPS-Keime wie *Enterobacter*, *E. coli* und *Klebsiellen* stark erhöht, die auch zu den Histaminbildnern gehören sowie die *Clostridien difficile* (siehe Abb. 5).

Bei der Analyse der Verdauungsrückstände waren der Fett- und Eiweißgehalt sowie Zuckergehalt im Stuhl etwas erhöht. Die Pankreas-Elastase lag im Normbereich, wobei diese bei durchfallartigem Stuhlgang, wie der Patient hat, falsch normal sein kann. Neben der bekannten Glutenunverträglichkeit zeigte der IgG-Test eine Haferunverträglichkeit, deswegen wurde dem Patienten geraten, sich eine Zeit lang haferarm zu ernähren und präbiotisch Leinsamen, Flohsamenschalen und Bitterstoffe zu sich zu nehmen.

Zur Therapie der Clostridien und LPS-Keime wurde *Ozovit*[®] MP eingesetzt, angepasst an die Verträglichkeit in der 1. Woche 1-mal 1 bis 2 Messlöffel/Tag, 2. Woche 2-mal 1 bis 2 Messlöffel/Tag. Anschließend wurde dem

Patienten ein Probiotikum mit Lacto- und Bifidobakterien (Darm-in-Form-Flora® Immun 1-mal 1) und ein Präbiotikum mit Akazienfasern und resistentem Dextrin (ColonBalance® 1-mal 1 Messlöffel/Tag) verordnet, das er drei Monate einnehmen sollte. Zur Unterstützung der gestörten Vorverdauung bei erhöhten Verdauungsrückständen wurde methaharonga® 3-mal 10 Tropfen mit dem Drachenblutbaum zu jeder Mahlzeit empfohlen.

Außerdem sollte der Patient das Esomeprazol ausschleichen. Zur Unterstützung der Leber wurde metaheptachol® N 3-mal 10 Tropfen mit Carduus marianum als Urtinktur verordnet und zudem noch Silymarin 3-mal 100mg (z. B. Silymarin-loges®) für drei Mona-

te. Darunter ging es dem Patienten wesentlich besser. Er hatte nur noch 1 bis 2-mal am Tag Stuhlgang mit deutlich weniger Blähungen und fühlte sich nicht mehr so müde. Nach drei Monaten wurde der GGT-Wert kontrolliert, der jetzt mit 60 U/L normwertig war.

Fazit

Die Ätiologie der Fettleber (SLD) ist nicht nur alkoholbedingt, sondern multifaktoriell zu sehen und bedarf einer ganzheitlichen Diagnostik, um die Ursachen wie Übergewicht, ungesunde Ernährung, Insulinresistenz, Störung des Darmmikrobioms, Pankreasfunktion sowie Gallensäurestoffwechsel

zu erfassen. Nur wenn alle Faktoren berücksichtigt werden, kann ein ganzheitliches Therapiekonzept erstellt werden, mit dem der Patient seine Leber unterstützen und regenerieren kann.

Dr. Jessica Hinteregger-Männel

Keywords: Leber, Leber-Darm-Achse, MASDL, Mikrobiom

Der Artikel ist in Zusammenarbeit mit der meta Fackler Arzneimittel GmbH entstanden.

Literatur

- [1] Geidl-Flueck B, Gerber PA. Fructose drives de novo lipogenesis affecting metabolic health J Endocrinol. 2023 Mar 27;257(2): e220270. doi: 10.1530/JOE-22-0270. Print 2023 May
- [2] Konturek PC, Harsch IA, Konturek K, Schink M, Zopf Y. Leber-Darm Achse: Wie Darmbakterien die Leber beeinflussen
- [3] Brandl K, Kumar V, Eckmann L. Gut-liver axis at the frontier of host-microbial interactions Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 2017 May 1;312(5):G413-G419. doi: 10.1152/ajpgi.00361.2016. Epub 2017 Feb 23.
- [4] Tripathi A, Debelius J, Brenner DA, et al. The gut-liver axis and the intersection with the microbiome. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018;15(7):397-411.
- [5] Schneider, K.M., Trautwein C. Die Darm-Leber Achse bei nichtalkoholischer Fettlebererkrankung: molekulare Mechanismen und neue Targets. Wie klein Mag 2020;23:198-205. <https://doi.org/10.1007/s00740-020-00353-1>
- [6] Roeb E. NAFLD Prävention und ernährungsmedizinische Behandlungsmöglichkeiten Ernährung & Medizin 2022; 37:167-172
- [7] Martinez E.C. et al: Impact of Silymarin Supplements on Liver Enzyme Levels: A Systematic Review. Cureus. 2023 Oct; 15(10): e47608. Published online 2023 Oct 24. doi: 10.7759/cureus.47608
- [8] Skrypnik et al. Einfluss eines Multispezies-Probiotikums auf die Leberfunktion und das Lipidprofil in Ratten Acta Sci. Pol. Technol. Aliment.; 2018
- [9] Mofidi F, Poustchi H, Yari Z, et al. Synbiotic supplementation in lean patients with non-alcoholic fatty liver disease: a pilot, randomised, double-blind, placebo-controlled, clinical trial. Br J Nutr 2017; 117(5): 662-668.
- [10] Häckel, A. Exokrines Pankreas beeinflusst Funktion des intestinalen Mikrobioms. Gastro-News 9, 58 (2022). <https://doi.org/10.1007/s15036-022-2496-0>



Dr. Jessica Hinteregger-Männel

Dr. Jessica Hinteregger-Männel ist Fachärztin für Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren, Ernährungsmedizin, Sportmedizin, Osteopathin

Kontakt:
Email: info@dr-maennel.com


metamarianum
Leberglobuli mit Pflanzenkraft

Für ein
doppelt gutes
Bauchgefühl



Bei hepatobiliären
Verdauungsstörungen mit

- ✔ postprandialer Meteorismus
- ✔ Fettintoleranz bei gestörter Gallensekretion
- ✔ Dysbiose infolge biliärer Insuffizienz

metamarianum Leberglobuli. **Zus.:** In 10 g sind folgende Wirkstoffe verarbeitet: Carduus marianus Dil. D1 20,10 mg, Lycopodium Dil. D3 4,48 mg, Nux vomica Dil. D4 5,00 mg, Quassia amara Dil. D2 19,15 mg, Taraxacum Dil. D1 30,19 mg. **Sonst. Bestandt.:** Saccharose. **Anw.:** Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Besserung der Beschwerden bei Leber-Galle-Störungen. **Hinweis:** Lebererkrankungen bedürfen grundsätzlich der Abklärung und Überwachung durch den Arzt. Eine Arzneimitteltherapie ersetzt nicht die Vermeidung der die Leber schädigenden Ursachen (zum Beispiel Alkohol). Bei anhaltenden, unklaren oder neu auftretenden Beschwerden, bei Gallensteinleiden, bei Verschluss der Gallenwege und bei Gelbsucht sollte ein Arzt aufgesucht werden. **Gegenanz.:** Überempfindlichkeit gg. Mariendistel od. andere Korbblütler. **Nebenw.:** sehr selten: Überempfindlichkeitsreaktionen, zum Beispiel Hautausschlag oder Atemnot. Enthält Saccharose. meta Fackler Arzneimittel GmbH, 31832 Springe. (05/25)

Mehr erfahren:
www.metafackler.de/verdauung

