

# Mein Hafertag – Entlastung für die Leber



## Morgens: Beeren-Porridge

Für eine mittelgroße Person

65 g kleinblättrige Haferflocken •  
300 ml Milch (1,5 % Fett) • 50 g Beeren-  
obst • Zimt, Kurkuma und Kardamom

- Kleinblättrige Haferflocken mit Milch aufkochen und unter Rühren so lange kochen, bis der Brei sämig wird.
- Beerenobst mit einer Gabel zerdrücken und unter das lauwarme Porridge rühren.
- Mit Zimt, Kurkuma und Kardamom abschmecken.

**Tipp zum Süßen:** Versuchen Sie, das Porridge ohne Zucker, Honig oder andere Süßungsmittel zu essen. Falls Sie das Porridge bei allem Mühen so nicht essen können, geben Sie etwas Süßstoff hinzu. Auch die Zuckeraustauschstoffe Xylit oder Erythrit sind in der Menge eines Teelöffels pro Mahlzeit erlaubt.

## Mittags: Curry- Haferflocken-Suppe

Für eine mittelgroße Person

65 g grobblättrige Haferflocken •  
½ TL Currypulver • 100 g Möhre •  
400 ml Wasser • 1 TL Gemüsebrühe •  
200 g Skyr • Salz • Gewürze Ihrer Wahl

- Grobblättrige Haferflocken mit Currypulver ohne Fett ein wenig anrösten.
- Möhre waschen, schälen, putzen und in kleine Würfel schneiden.
- Zusammen mit Wasser und Gemüsebrühe zu den Haferflocken geben, aufkochen und im geschlossenen Topf quellen lassen.
- Zum Schluss lauwarmen Skyr einrühren. Eventuell mit etwas Salz und anderen Gewürzen Ihrer Wahl würzen. So oder püriert essen.



## Abends: Ingwer-Haferflocken-Suppe

Für eine mittelgroße Person

65 g kleinblättrige Haferflocken • 1 EL fein gehackten Ingwer • 100 g Lauchringe • 400 ml Wasser • 1 TL Gemüsebrühe • 100 g Magerquark

- Kleinblättrige Haferflocken zusammen mit fein gehackten Ingwer, Lauchringen und Wasser sowie Gemüsebrühe aufkochen.
- Das Ganze so lange kochen, bis die Suppe sämig wird.
- Noch lauwarm Magerquark einrühren.

## Und nach den Hafertagen?

Nach den Entlastungstagen mit Hafer und viel Eiweiß fällt Ihnen eine ausgewogene und vollwertige Ernährung leichter. Ihr Süßhunger lässt deutlich nach. Ihre neue Devise lautet: »Kein Tag ohne Hafer! Ein Tag ohne Haferflocken ist ein schlechter Tag für meine Leber.« Ihre Fettleber erholt sich und gesundet.







# Fettleber – die unterschätzte Gefahr

Eine nicht alkoholische Fettleber tut nicht weh und wird meist zufällig entdeckt. Gefährliche Folgeerkrankungen der Leber und weiterer Organe können auftreten.

# Was ist eine Fettleber?

Die Fettleber ist eine Wohlstandserkrankung. Sie entwickelt sich, wenn die Leber die Energie aus den Nahrungsmitteln nicht übers Blut an andere Orte des Körpers abgeben kann, sondern selber in Form von Fett einlagern muss.

Die Diagnose Fettleber betrifft immer mehr Menschen in Deutschland mit teils dramatischen Folgen. Sie ist eine der häufigsten chronischen Erkrankungen. Wenn die Fettleber sich nicht durch übermäßigen Alkoholkonsum entwickelt, tritt sie als Folge von falscher und meistens hochkalorischer Ernährung auf. Vor allem versteckte Zucker stellen ein hohes Risiko dar.

Eine gesunde Leber sollte nur wenig Fett speichern. Muss die Leber aber mehr Fett einlagern, als sie abgeben kann, entwickelt sich mit der Zeit meist schleichend eine sogenannte Fettleber-Erkrankung, die zu einer Entzündung der Leber führen kann. Das Fachwort ist Steatohepatitis. Je nach Ausmaß unterscheiden Ärzte zwischen folgenden drei Formen:

- mild (weniger als ein Drittel der Leberzellen sind betroffen)
- mäßig (zwei Drittel der Leberzellen sind betroffen)
- schwer (mehr als zwei Drittel der Leberzellen sind betroffen)

Früher kannte man nur die alkoholische Fettleber (AFL), heute wird die nicht alkoholische Fettleber (NAFL) viel häufiger diagnostiziert. Daneben wird die sogenannte sekundäre Fettleber beschrieben, die häufig durch Medikamenteneinnahme verursacht wird.

Die nicht alkoholische Fettleber-Erkrankung ist die am weitesten verbreitete Lebererkrankung in den Industriestaaten: Etwa 20 bis 30 Prozent der Bevölkerung haben eine nicht alkoholische Fettleber.

Und da so viele Menschen in Deutschland darunter leiden, sprechen wir von einer Volkskrankheit.

## Unspezifische Symptome einer Fettleber

Im Gegensatz zu anderen Organen verfügt die Leber kaum über das »Warnsystem« Schmerz. Eine überlastete Leber macht sich meist nur indirekt durch unspezifische Symptome wie Müdigkeit, Schlafstörungen, Blähungen, Übelkeit oder Appetitlosigkeit bemerkbar. Oft wird die Erkrankung deshalb nur zufällig entdeckt, etwa bei einer Ultraschall- oder einer Blutuntersuchung.

**Druckgefühl im Oberbauch** Im Anfangsstadium macht sich eine Fettleber gar nicht bemerkbar. Wenn die Leber anschwillt, können Patienten das zwar nicht direkt, aber auf Umwegen über deren Außenhülle, das sogenannte Leberparenchym, spüren. Diese bindegewebsartige Außenhülle der Leber, die das weiche Organ umschließt, hat sensible Nervenenden. Diese lösen Schmerzen im rechten Oberbauch aus, wenn die Leber sich vergrößert. Mit fortschreitendem Stadium werden die Druck- oder Völlegefühle stärker.

**Appetitlosigkeit und Blähungen** Viele klagen über Appetitlosigkeit. Die Lust auf regelmäßige Mahlzeiten nimmt ab und vermutlich werden vermehrt hochkalori-

sche Snacks bevorzugt. Dieses Verhalten beschleunigt die Leberverfettung. Blähungen sind ein weiterer unangenehmer Nebeneffekt der Fettleber. Häufig kommt es in den frühen Morgenstunden zu starken Blähungen, die mit einem schlechten Schlafverhalten eingehen.

**Müdigkeit und Abgeschlagenheit** Symptome wie Schlafstörungen, Müdigkeit, fehlender Antrieb oder Konzentrationsstörungen weisen nicht direkt auf eine Lebererkrankung hin. Sie können Symptome für viele Krankheiten sein. Auch Leistungsabfall ist häufig ein subjektives Gefühl und kein eindeutiges Zeichen für eine Fettleber. Dennoch gilt der Satz aus der ganzheitlichen fernöstlichen Medizin: »Müdigkeit ist Schmerz der Leber.« Wer sehr häufig müde ist und eventuell ein erhöhtes Risiko für eine Fettleber aufweisen könnte, sollte seinen Arzt aufsuchen. Eine Ultraschallkontrolle oder die Bestimmung der Leberwerte klären auf.

**Lebersternchen** Das Wort »Lebersternchen« hört sich niedlich und nahezu harmlos an, ihr Auftreten ist aber bereits ein deutliches Zeichen für eine geschädigte Leber. Wenn nicht nur eine Fettleber, sondern schon eine Hepatitis vorliegt, zeigen sich häufig kleine Lebersternchen auf der Haut. Hierbei handelt es sich um eine sternenförmig aussehende Gefäßerweiterung, die aus einer kleinen Arterie in der Mitte und darum angeordneten kleinen Venen besteht. Lebersternchen finden sich vorwie-

gend an Kopf, Hals, Brust und Armen. Im Gesicht bemerkt man sie häufig zuerst an den Druckstellen der Brille. Bemerken Sie solche Hautveränderungen, dann sollten Sie nicht mehr warten, sondern Ihren Hausarzt aufsuchen.

## Labor der Fettleber

Als Leberwerte bezeichnet man eine Gruppe mehrerer Blutwerte, die Schädigungen der Leber anzeigen können. Einige davon sind Enzyme, also Proteine, die den Stoffwechsel regulieren. Für die Leberzellen sind folgende Enzyme von Bedeutung:

- Aspartat-Aminotransferase (AST)
- Alanin-Aminotransferase (ALT)
- Gamma-Glutamyltransferase (Gamma-GT)
- alkalische Phosphatase (AP)

Zudem zeigen weitere Leberwerte an, ob das Organ richtig arbeitet.

- Quick-Wert (TPZ): Wert der Blutgerinnung
- Bilirubin: Abbauprodukt der roten Blutkörperchen
- Albumin: von der Leber hergestelltes Bluteiweiß
- Cholinesterase (ChE): von der Leber gebildetes Eiweiß

## Aufgaben der gesunden Leber

Die stark durchblutete Leber wiegt etwa 1,5 kg und liegt unter den Rippen der rechten Brustkorbseite. Sie wird durch arterielles Blut mit Sauerstoff versorgt. Den größeren Anteil der Durchblutung macht venöses, nährstoffreiches Blut aus dem Darm aus. Die Nährstoffe Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate verändert die Leber zu Stoffen, die der Körper nur in dieser Form gebrauchen kann. Fette und Zucker können in der Leber gespeichert werden, sodass wir mit diesen Energiereserven eine 24-stündige Nahrungspause überbrücken können. Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Entgiftung. Nicht verwertbare oder gar schädliche Substan-

zen filtert die Leber aus dem Blut und baut diese ab.

Die fünf wichtigsten Aufgaben der Leber:

- Aufbau- sowie Ab- und Umbau von Fetten, Eiweißen und Kohlenhydraten (Stoffwechsel)
- Speicherung von Energieträgern (Glykogen, Fette)
- Entgiftung: Ab- und Umbau von Fremdstoffen wie Medikamenten oder Giften
- Bildung wichtiger Bluteiweiße und Blutgerinnungsbestandteile
- Produktion von Gallensäuren zur Fettverdauung

Sind Leberzellen geschädigt, verändern sich die Leberwerte. Die Enzyme AST, ALT, die auch als Transaminasen bezeichnet werden, sowie Gamma-GT, AP und das Bilirubin steigen an. Der Quick-Wert, das Albumin und die Cholestase sinken.

Veränderte Leberwerte kommen häufig vor. Manchmal sind keiner oder auch nur einer der Werte verändert. Wichtig ist zu wissen, dass die Veränderung von nur einem Wert wenig aussagekräftig ist. Sind mehrere Werte verändert, kann dies auf einen schweren Leberschaden hindeuten. Ihre Hausärztin oder Ihr Hausarzt kann Ihre Leberwerte richtig interpretieren. Sie erhalten in Ihrer Hausarztpraxis kompetente Hilfe und sollten bei schlechten Werten die Behandlung nicht schleifen lassen.

## Warum ist die Fettleber so gefährlich?

Eine Fettleber tut nicht weh, doch sie erhöht das Risiko für weitere Erkrankungen. Eine Fettleber ist sehr häufig ein Indikator für eine ungesunde Lebensweise, die mit anderen Krankheiten wie Übergewicht, Diabetes oder Nierenerkrankungen in Zusammenhang steht.

### Fettleber und Übergewicht

Was war zuerst da, die Fettleber oder das Übergewicht? Das ist schwer zu beantworten: Die Fettleber ist nicht nur

eine Folgeerkrankung der Fettleibigkeit (Adipositas), sie ist zugleich auch eine Ursache, sie fördert also das Übergewicht. Durch den hohen Fettanteil im Organ kann die Leber nicht mehr richtig arbeiten. Der Leberstoffwechsel gerät durcheinander, das Gewicht steigt und das Abnehmen fällt immer schwerer. Es kommt noch schlimmer, die Leber gibt falsche Signale an den ganzen Körper – auch ans Fettgewebe. Botenstoffe, die für eine Fetteinlagerung sorgen, werden aktiv. Durch den nicht richtig funktionierenden Leberstoffwechsel wird das Abnehmen immer schwieriger. Es entsteht ein Teufelskreislauf von Fettleber und Gewichtszunahme.

### Fettleber und Diabetes

Etwa 70 Prozent der Menschen mit Diabetes Typ 2 haben auch eine nicht alkoholische Fettleber, das sind deutlich mehr als bei Nichtdiabetikern. Doch hier gilt auch der umgekehrte Fall: eine Fettleber steigert das Risiko, eine Insulinresistenz und damit einen Diabetes Typ 2 zu entwickeln. Hier stellt sich wieder die Frage nach der Henne und dem Ei. Was war zuerst? Vermutlich die Fettleber. Denn es gilt die Regel: je ausgeprägter die Fettleber, desto schlechter ist die Insulinwirkung an den Zellen. Ist die Wirkung des Insulins schlecht, dann sinkt der Blutzuckerspiegel nur langsam. Je schlechter sich unser Blutzuckerspiegel abbauen lässt, umso wahrscheinlicher wird die Diagnose Diabetes Typ 2.



### Fettleber und Nierenerkrankungen

Leber und Niere sind funktionell eng miteinander verbunden. Beide Organe dienen der Ausscheidung von Stoffwechselprodukten und Giftstoffen. Bei Lebererkrankungen tauchen auch oft Erkrankungen oder Funktionsstörungen der Nieren auf. Selbst bei einer schwach ausgeprägten Fettleber werden Substanzen freigesetzt, die von der Niere aus dem Blut gefiltert werden. Diese, aufgrund eines höheren Anteils ausscheidungspflichtiger Substanzen, erhöhte Filterleistung schadet dem Organ. Wenn die Niere beim Filtern durch unnötig viele Stoffe stark belastet wird, steigt das Risiko einer chronischen Nierenerkrankung wie der Niereninsuffizienz.

### Fettleber und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Leber und Herz sind als einzige Organe in zwei Blutkreisläufe eingebunden. Stoffwechsel und Durchblutung verbinden beide eng, sie liegen im Körper nah beieinander. Durch diese enge Verbindung können Erkrankungen der Leber das Herz stark beeinflussen. Wenn die Fettleber immer weiter voranschreitet und das Organ nicht mehr richtig funktioniert, werden Stoffe als »Hilferufe« freigesetzt, die die Herzkranzgefäße attackieren können. Experten sind sich einig, wenn eine Fettleber nicht behandelt wird, werden Betroffene mit hoher Wahrscheinlichkeit herzkrank und das Risiko steigt, einen tödlichen Herzinfarkt zu erleiden.

### Fettleber und Lebererkrankungen

Ob sich eine Fettleber zu einer Leberzirrhose entwickelt, hängt von möglichen entzündlichen Reaktionen ab. Je mehr Fett die Leber einlagern muss, umso größer wird das Risiko, dass es zu Entzündungsprozessen in der Leber kommt. Dann spricht der Mediziner von der Steatohepatitis bzw. Fettleberhepatitis, also einer Fettleber mit entzündlicher Reaktion.

Aus der Fettleberhepatitis kann sich eine Leberfibrose entwickeln. Die Zahl der aktiven Leberzellen nimmt ab, es kommt zu einer vermehrten Bildung von Bindegewebe. Die Leber verliert an Flexibilität. Tut der Patient immer noch nichts für seine Gesundheit, kann es im weiteren Verlauf zu einer Leberzirrhose und in der Folge auch zum Leberkrebs kommen. Die Leber vernarbt und schrumpft – das Endstadium einer Lebererkrankung. Dann ist die Leberfunktion stark eingeschränkt, es droht ein akutes Leberversagen – ein lebensbedrohlicher Zustand.

### Fettleber und Fettpolster

Etwa 85 Prozent aller Menschen mit Adipositas leiden unter einer Fettleber. Das ist nicht verwunderlich, denn die Hauptursachen für die Entstehung von Adipositas und einer Fettleber sind identisch: Hochkalorisches Essen, zu häufiges Snacken, also viele kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt, und viel zu wenig

Bewegung. Die Fettleber ist nicht nur eine Folgeerkrankung von Übergewicht, sie fördert auch gleichzeitig die Gewichtszunahme. Durch den hohen Fettanteil verändert sich die Leber, sodass sie nicht mehr richtig arbeiten kann. Der Stoffwechsel gerät durcheinander, das Gewicht steigt weiter und das Abnehmen fällt immer schwerer.

### Gesundes und krankes Fettgewebe

Jeder gesunde Mensch hat Fettgewebe. Das Fettgewebe besteht in der Regel aus Fettzellen und Bindegewebe. Im Idealfall macht es 10 bis 22 Prozent des Körpergewichts aus, Frauen weisen etwa 5 Prozent mehr auf. Die Aufgabe des Fettgewebes ist, Fett aus der Blutbahn aufzunehmen, zu speichern und bei Bedarf wieder freizugeben. Am besten können wir Fett im Unterhautfettgewebe an Gesäß, Hüften und Bauch einlagern. Damit diese Aufgabe gut funktioniert, muss unser Fettgewebe mit Blutgefäßen und Nervenbahnen versorgt sein. Nimmt das Fettgewebe immer mehr zu, können Blutgefäße und Nervenbahnen nicht genügend nachwachsen, die ausreichende Versorgung des Gewebes ist nicht mehr gewährleistet. Das Fettgewebe verändert sich, es wird »krank«. Dann schüttet es Botenstoffe aus, die sich nachweisen lassen und die auf einen Entzündungsprozess des Fettgewebes hinweisen.

Das Fettgewebe produziert Hormone und schüttet diese aus. Das bekannteste

Hormon des Fettgewebes ist Leptin, mittlerweile kennt man mehrere Dutzend weitere bioaktive Substanzen (Hormone und Zytokine) des Fettgewebes. Das Zusammenspiel der einzelnen Stoffe ist noch nicht hinreichend erforscht. Doch nimmt man an, dass sich mit Zunahme des Fettgewebes die Produktion dieser Hormone verändert. Je mehr Fettgewebe im Körper vorhanden ist, umso mehr entzündungsfördernde Stoffe sind im Körper vorhanden, die von diesem Fettgewebe gebildet wurden. Das Fettgewebe schädigt so den Körper im Ganzen und im Besonderen andere Organe wie Leber, Herz und Blutgefäße.

### Die Rolle des Bauchfetts

Das viszerale Fett (Bauchfett) gilt dabei als das gefährlichste Fettgewebe. Fetteinlagerungen an Hüfte, Po und Oberschenkeln sehen wir nach vorherrschendem Schönheitsideal als Problemzone, sie sind medizinisch aber eher unproblematisch. Das Fett in unserem Bauchraum ist die gefährlichere Variante. Diese Fettpartien scheinen wesentlich schneller schlecht mit Sauerstoff versorgt zu sein und stehen unter (oxidativem) Stress. Dies verstärkt die Freisetzung von Entzündungsstoffen, Hormonen und Zytokinen.

In diesem Stadium wird sogar Fett aus den Fettzellen freigesetzt. Das hört sich vielleicht nach Fetteinschmelze an, ist es aber nicht. Dieses Fett ist eine zusätzliche Belastung für die Leber. Es entsteht ein