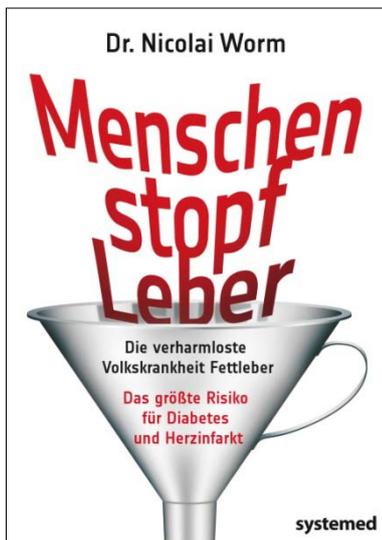


## Menschenstopfleber Fragen an Prof. Nicolai Worm

Die nichtalkoholische Fettleber (NAFLD) steht seit April dieses Jahres auf der Liste der kardiovaskulären Risikomarker. Sie steht im begründeten Verdacht, Risikofaktor und Mitursache für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu sein. Prof. Dr. Nicolai Worm legt in seinem neuen Buch «Menschenstopfleber» neuste Erkenntnisse zur Volkskrankheit Fettleber vor. Zudem zeigt er Möglichkeiten zur Prävention und zur Heilung.

### Prof. Worm, was war Ihr Anreiz für dieses Buch?

Ich verfolge seit Jahrzehnten sehr aufmerksam die Studienlage zum Einfluss des Lebensstils auf Insulinresistenz und Folgeerkrankungen. Dabei fiel zunehmend auf, dass «Übergewicht», wie es über den BMI definiert ist, offenbar kein geeigneter Parameter ist, um das metabolische und kardiovaskuläre Risiko korrekt einzuschätzen. Und es wurde mit der Zeit auch immer



Die nicht-alkoholische Fettleber steht auf der Liste der kardiovaskulären Risikomarker

klarer, dass andere «Übergewichtsindices», wie Taillenumfang oder Taillen-Hüft-Quotient oder Taillen-Längen-Quotient, die Risiken nur ungenügend vorhersagen können. Der Verfettungsgrad, der Fettansatz und die Fettverteilung sind keine wirklich präzisen Risikoindikatoren. Selbst das Ausmass des viszeralen Fetts konnte in Langzeitstudien längst nicht alle bekannten Risiken erklären.

Dann wurden die ersten Studien veröffentlicht, die zeigten, dass sich das Risiko für Diabetes wie auch für Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch die Leberverfettung viel besser vorhersagen lässt als mit viszeralem Fett. Damit war klar: Die nichtalkoholische Fettleber ist zurzeit als Risikofaktor völlig unterschätzt. Weiter stellte sich die Frage, weshalb die Leber so viel Fett einlagert. Damit kam der Bezug zur Ernährung zwangsläufig. In Studien stellte sich heraus, dass – wie bei den Gänsen und Enten – auch der Mensch nicht etwa aus Nahrungsfett, sondern aus Kohlenhydraten am effektivsten Fett in der Leber aufbaut. Dabei ist der Fruchtzucker an erster Stelle zu nennen und

damit auch die Saccharose als wichtigster Fruktoselieferant. Das heisst nicht, dass man nun keine Früchte mehr essen soll. Zwei Portionen pro Tag sind kein Problem. Aber die Fruchtsäfte und Smoothies sowie die gesüssten Erfrischungsgetränke – sie sind es, die täglich hohe Fruktosemengen liefern.



### **Für wen besteht ein Risiko, eine nichtalkoholische Fettleber zu entwickeln?**

Gefahr besteht in der Tat primär, aber keinesfalls ausschliesslich, bei offensichtlich «Übergewichtigen». Je nach untersuchten Bevölkerungsgruppen liegt die Prävalenz der nichtalkoholischen Fettleber bereits bei 20 bis 40 Prozent. Bei Übergewichtigen erreicht sie schon 60 oder 70 Prozent. Von den Typ-2-Diabetikern haben 60 bis 90 Prozent – je nach Studie – eine NAFLD. Erschreckenderweise leiden in Deutschland etwa 30 Prozent der adipösen Kinder unter einer verfetteten Leber, und von den jungen Typ-2-Diabetikern ist fast jeder Zweite betroffen. Aber auch schlanke Erwachsene sind keineswegs vor ihr gefeit. Schätzungsweise 15 Prozent dieser TOFIs (Thin outside, fat inside) haben eine NAFLD.

### **Wie kommt es eigentlich zur Leberverfettung?**

Wenn überschüssige Kalorien nicht mehr adäquat und damit physiologisch als Fett in den Adipozyten gespeichert werden können, beginnt der eine Teil des Problems. Bei Überschreitung der Speicherfähigkeit der Fettzellen sucht sich der Körper einen anderen Speicherplatz für seine Energiereserve. Es wird dann Fett an Stellen eingelagert, die gar nicht für Fettspeicherung vorgesehen ist – sogenanntes «ektopes Fett». Es befindet sich vermehrt in den Muskeln, in der Leber und in der Bauchspeicheldrüse, an den Gefässen, im und am Herzen, in der Niere, in der Lunge und sogar in den Knochen. Wenn es nicht schnell wieder abgebaut wird, kommt es zu Entzündungsreaktionen in diesen Geweben und mit der Zeit zu Funktionseinschränkungen. Diese niedriggradigen chronischen Entzündungen werden für eine ganze Reihe weiterer Erkrankungen unseres modernen Lebensstils verantwortlich gemacht. Denn vermutlich sind sie es, die unser Immunsystem negativ beeinflussen und damit sowohl für Autoimmunerkrankungen als auch für Allergien die Basis legen.

Der zweite Grund für die Leberverfettung ist die Insulinresistenz der Muskeln durch Bewegungsmangel. Insulinresistente können die Kohlenhydrate aus der Nahrung nur in geringem Masse als Glykogen in Muskel und Leber abspeichern. Da es keine anderen Kohlenhydratspeicher gibt, werden sie in Fett umgewandelt und mithilfe der hohen Insulinspiegel bei Insulinresistenz in dieser Form bevorzugt in der Leber eingespeichert.

### **Wie kann die Verfettung der Leber vermieden werden? Und wenn es schon passiert ist, wie kann sie wieder entfettet werden?**

Vermeiden kann man die Fettleber ganz einfach: Genau so viel Energie verbrauchen, wie man zuführt. Dann kommt es nicht zu einer zunehmenden Fettspeicherung. Vor allem muss man die Muskeln insulinresistent halten – und das gelingt auf Dauer nur durch adäquate belastende Muskelaktivität! Wer durch Sport/körperliche Anstrengung das Glykogen im Muskel verbraucht, hat dort auch wieder Platz für die nächste Portion Spaghetti geschaffen und er sorgt dafür, dass die Umwandlung in Glykogen und dessen Einlagerung im Muskel gut funktioniert. Damit vermeidet man ebenfalls die Umwandlung von Kohlenhydraten in Fett für die Leber. In der Wissenschaft besteht kein Zweifel mehr: Die NAFLD ist ganz und gar nicht «harmlos», wie viele Ärzte die Fettleber noch fälschlicherweise einschätzen. Sie ist gefährlich, doch existiert bislang keine etablierte medikamentöse Therapie. Die einzige wirksame Therapie ist die Änderung des Lebensstils. Am effizientesten beginnt man mit schnellem Abnehmen! Meistens reichen schon 5 Prozent des Ausgangsgewichts aus, um die Funktionsfähigkeit der Leber wieder herzustellen. Nach dem initialen «Leberfasten» ist es wichtig, die frisch entfettete Leber nicht wieder mit Fett anzureichern. Dafür MUSS man eine kalorisch knappe Diät halten und das mit möglichst niedrigen Blutzucker- und Insulinspiegeln. Wenn Letztere erhöht sind, kommt es wiederum zur Fettneubildung in der Leber! Folglich bedeutet das: eine Kost, die



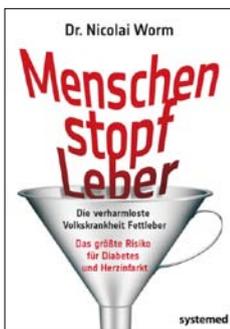
Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

trotz möglichst geringer Kalorienzufuhr gut sättigt und satt hält (niedrige Energiedichte) und das mit einer niedrigen glykämischen Last und einer möglichst hohen Nährstoffdichte. Um diese Bedingungen zu erfüllen, gibt es nur eine Kostform und die heisst LOGI. LOGI bedeutet umgesetzt: mehr Gemüse statt Stärke und Zucker, mehr Protein und mehr Fett, wobei die einfach ungesättigten und die Omega-3-Fettsäuren eine besonders wichtige Rolle spielen. Interessant ist auch, dass Milch und Milchprotein offenbar per se eine leberentfettende Wirkung haben.

**Prof. Dr. Nicolai Worm**, geb. 1951, studierte Oecotrophologie an der TU München und promovierte an der Universität Giessen. Von 1979 bis 1985 war er am Institut für Sozialmedizin, Prävention und Rehabilitation in Tutzing/Starnberger See als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig und arbeitete dort schwerpunktmässig an epidemiologischen Fragestellungen im Bereich «Ernährung und Herzinfarkt». Seit 1986 ist er selbstständig als wissenschaftlicher Berater und Dozent tätig. Unter anderem übernahm er Lehrtätigkeiten im Bereich Sporternährung (Trainer-Akademie, Deutscher Sportbund, Köln; Universität Innsbruck). Seit 2009 ist er Professor an der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement (DHPG) in Saarbrücken.



Dr. Nicolai Worm  
Menschenstopfleber  
Die verhärmteste Volkskrankheit Fettleber  
Das grösste Risiko für Diabetes und Herzinfarkt  
Systemed Verlag  
200 Seiten  
29,90 CHF  
ISBN 978-3-927372-78-8  
[www.systemed.de/neuerscheinungen/295/menschenstopfleber](http://www.systemed.de/neuerscheinungen/295/menschenstopfleber)

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP  
Swissmilk  
Public Relations / Kompetenzzentrum Milch  
Susann Wittenberg

Telefon 031 359 57 57  
[factsandnews@swissmilk.ch](mailto:factsandnews@swissmilk.ch)  
[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Mailaiter Juni 2013



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)