



Wie geht es Ihrer Leber?

Teil I: Geschichtliche Entwicklung, Aufgaben, Erkrankungen und Diagnoseverfahren

Von HP H.-D. Bartels

In seiner Abhandlung über die Bedeutung der Leber geht HP Bartels auf die Funktionsweise, die Erkrankungen und die Therapiemöglichkeiten des Organs ein. Wir veröffentlichen diesen Bericht in zwei Teilen. In Teil II werden die unterschiedlichen Therapieansätze besprochen. (die Redaktion)

Wie geht es Ihrer Leber? So lautet auf manchen Südseeinseln der Tagesgruß. Auch bei uns könnte diese Frage täglich angebracht sein; denn diesem oft wenig beachteten Organ sollte in Prävention und Therapie wesentlich mehr Bedeutung geschenkt werden. Bei der Betrachtung der Gesundheitssituation in Deutschland kommen wir nämlich zu wenig erfreulichen Ergebnissen mit sehr schlechten Prognosen. Alarmierend ist die Tatsache, dass Lebererkrankungen bei uns längst kein Problem mehr sind, das lediglich Alkoholranke oder Unterernährte betrifft. Bei vielen Bundesbürgern mit „durchschnittlichem“ Lebensstil findet man als Kennzeichen einer Störung in zunehmendem Maße erhöhte Leberwerte. Der Ernährungsbericht 2000 der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) spricht von besorgniserregenden Zahlen und weist darauf hin, dass gerade Menschen „in den besten Jahren“ (von Mitte 20 bis Mitte 40) Opfer

eines oft zu spät diagnostizierten Leidens werden: in dieser Altersgruppe vervierfachte sich nämlich die Mortalität bezüglich Leberzirrhose innerhalb von nur wenigen Jahren. Das Leiden steht inzwischen an dritter Stelle des Sterblichkeitsrisikos.

Wer an schweren Lebererkrankungen leidet, hat – statistisch gesehen – eine geringere Lebenserwartung als Krebs- oder Herzpatienten! Leberzirrhose ist nach wie vor die Todesursache mit dem niedrigsten mittleren Sterbealter. Dieses liegt 11 bis 14 Jahre unter der durchschnittlichen Lebenserwartung. Etwa 5 Millionen Deutsche sind an einem chronischen Leberleiden erkrankt. Pro Jahr sterben ca. 20.000 Menschen an Leberzirrhose. Die Dunkelziffer liegt wesentlich höher. Man könnte aus diesen Zahlen ableiten, dass Leberleiden ein Wohlstandsphänomen sind.

Davon zeugen auch die hohen Zahlen an Leber- und Gallenpatienten in Deutschland. So schätzt man, dass bis zu 30 % der Patienten in einer niedergelassenen Arztpraxis eine Fettleber infolge einer akuten oder chronischen Lebererkrankung aufweisen. In der Gesamtbevölkerung wird die Zahl der Leberpatienten mit etwa 5 % veranschlagt. Rund 10 bis 15 Millionen Bundesbürger sollen den Erhebungen zu-

folge an nachweisbaren Gallensteinen leiden. Da diese Problematik schwieriger zu erfassen ist, stellen die Zahlen wahrscheinlich nur die Spitze eines Eisberges dar. Etwa 3 Millionen der Betroffenen haben mehr oder weniger regelmäßig Beschwerden, die von starken Schmerzen bis hin zu Koliken und Verdauungsstörungen reichen.



Abbildung 1: Ein Adler frisst die Leber von Prometheus. Lakonische Schale 550 v. Chr.

Schon bei den Griechen im Altertum galt die Leber als zentrales Organ. Sie wurde angesehen als Sitz der Seele und des Wohlbefindens. In der Mythologie spielt sie beim Schicksal des Prometheus eine wichtige Rolle. Weil dieser den Menschen das Feuer geschenkt hatte, bestrafte Gottvater Zeus das Menschengeschlecht mit allen Krankheiten.

Der Vermittler, Prometheus, musste, geschmiedet an einen Felsen des Kaukasus, furchtbare Qualen erleiden. Täglich fraß ein Adler seine

Leber, die jedoch in der Nacht immer wieder nachwuchs. Diese hohe Regenerationsfähigkeit der Leber ist Chance für Patient und Therapeut.

In der Naturheilpraxis sollte die Leber, wobei ich das Gallensystem einschlieÙe, noch mehr beachtet werden. In diesem Bereich haben wir großartige Möglichkeiten zu helfen, zu heilen und Grundlagen für die Therapie anderer Krankheitsbilder zu legen.

Menschen, die leberkrank sind oder eine Leberbelastung haben, geben uns unverkennbare äußerliche Hinweise und zeigen Verhaltensmuster, die uns zu den Ursachen führen können. Gelingen beim ersten einfühlsamen Gespräch Klärung der Ursachen und Vermittlung grundlegender Erkenntnisse, ist der Erfolg schon fast gesichert.

Dieser Beitrag möge die Vielschichtigkeit der Leberproblematik etwas erhellen, Therapeuten wie Patienten Erkenntnisse und Hilfen vermitteln, die aus persönlicher Erkrankung des Autors und Erfahrungen in eigener Naturheilpraxis erwachsen sind.

Die Leber – ein einzigartiges Organ

Die Leber mit dem Anhangsorgan Gallenblase ist das größte einheitliche Organ und zugleich die größte Drüse des Körpers. Sie besteht aus etwa 100.000 Leberläppchen mit jeweils mehr als 3 Millionen Leberzellen, in denen die biochemischen Reaktionen des Stoffwechsels und der Entgiftung stattfinden. Das funktionale, gut durchblutete Lebergewebe nennt man Parenchym. Jede Minute durchfließen ca. 1 bis 2 Liter Blut das Organ. Die Leber ist von einer

derben Kapsel umgeben. Nur diese äußere Hülle wird sensibel innerviert. Im Inneren der Leber fehlen solche Nerven, die Druck- und Schmerzempfinden weiterleiten. Da die kranke Leber also „stumm“, d.h. ohne Schmerzen leidet, wird eine Erkrankung erst spät wahrgenommen.

Die Leber ist das wichtigste und meistbelastete Stoffwechselorgan. Nahezu alle Stoffe, die von außen in den Körper gelangen, passieren die Leber, werden von ihr umgewandelt oder entgiftet. Viele Nährstoffe werden erst während der Leberpassage verwertbar. Mit unserem Lebensstil fordern wir die Leistungsfähigkeit der Leber oft übermäßig heraus.

Zentralorgan des Stoffwechsels

Die Vielfalt der Aufgaben macht deutlich, dass es sich bei der Leber um ein äußerst leistungsfähiges Organ handelt, das für fast alle lebenswichtigen Stoffwechselprozesse von entscheidender Bedeutung ist. Auf kleinstem Raum laufen zahlreiche chemische Reaktionen und Prozesse ab, und nicht umsonst wird die Leber immer wieder als „chemische Zentrallabor“ in unserem Körper bezeichnet.

Die Leber ist maßgeblich an der Steuerung des Zucker- und Fettstoffwechsels beteiligt. Zahlreiche körpereigene und körperfremde Stoffe werden von ihr abgebaut und in Form von Gallensaft abgegeben, der zur Erleichterung der Verdauung und zur Ausscheidung aus dem Körper in den Darm fließt.

Die Leber ist neben den Nieren die größte und wichtigste Entgiftungsstation des Organismus. Wie jedes hochspezialisierte System ist auch

sie bei Überforderung störanfällig. Dann stellen sich Beschwerden ein, und nicht selten entwickeln sich daraus schwerwiegende Lebererkrankungen.

Funktionsprüfung der Leber

Zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Leber werden die einzelnen Leberfunktionen herangezogen. Um die Aufbauleistungen zu überprüfen, wählt man Substanzen aus, die in den Leberzellen hergestellt und ins Blut abgegeben werden. Hierzu misst man normalerweise die Blutkonzentration des Eiweißstoffes Albumin, des Enzyms Pseudocholinesterase und der Gerinnungsfaktoren. Das Albumin ist der Haupteiweißkörper des Blutes. Es erfüllt vor allem Transportfunktionen im Blut und dient u.a. der Aufrechterhaltung des Körperwasserhaushaltes. Da viele Gerinnungsfaktoren von der Leber gebildet werden, lässt eine Überprüfung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes deshalb auch Rückschlüsse auf die Leberfunktion zu. Allerdings kann eine Verminderung der Gerinnungsfaktoren auch andere Ursachen haben.

Die Ausscheidungsfunktion der Leber kann im Blut durch die Bestimmung des Gallenfarbstoffes Bilirubin überprüft werden. Das ist ein Abbauprodukt des roten Blutfarbstoffes Hämoglobin, welches normalerweise über die Galle in den Darm ausgeschieden wird. Ein Ansteigen des Bilirubins im Blut zeigt demnach eine Störung an, die entweder in der Leber selbst oder in den galleabführenden Wegen liegt.

Neben dem Bilirubin werden aber auch noch andere Stoffe von der Leber ausgeschieden, die zu diagnostischen Zwecken benutzt wer-

den können. Dazu zählen die alkalische Phosphatase und das Kupfer, das als Spurenelement im Zellstoffwechsel von Bedeutung ist. Die Ausscheidung von Harnstoff über die Niere ist ebenfalls ein Gradmesser für die Leistungsfähigkeit der Leber, da in der Leber aus giftigem Ammoniak zyklisch Harnstoff synthetisiert wird. Reaktionspartner für die Synthese sind die bedingt essentiellen Aminosäuren Ornithin, Citrullin und Arginin.

ein Entzündungsvorgang in der Leber selbst, andererseits bei verminderter Abwehrleistung der Leber eine vermehrte Produktion von Abwehrstoffen außerhalb der Leber sein. Über Elektrophorese werden die Werte der Globuline ermittelt.

Leberentgleisungen, von Störung bis Zerstörung

Selbst bei einer Schädigung arbeitet die Leber noch eine lange Zeit ohne offensichtliche Störungen.

Leberstoffwechsels ist in der Regel auch der Harnstoffzyklus betroffen. Durch eine verminderte Harnstoffsynthese kommt es zu einem Anstieg der Ammoniakkonzentration im Blut. Das mit dem Blutstrom ins Gehirn gelangende Ammoniak führt hier zu unterschiedlich ausgeprägten Symptomen. Je nach Ammoniakkonzentration können leichte bis schwere psychomente Veränderungen, epileptiforme Krämpfe oder gar komaartige Zustände auftreten. Die genauen Pathomechanismen, die zur Neurotoxizität des Ammoniaks und zur Ausbildung einer hepatischen Enzephalopathie führen, sind noch nicht vollständig geklärt. Die ersten Anzeichen sind leichte Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen oder chronische Müdigkeit. Sie werden aber häufig nicht als solche erkannt und bleiben daher oft unbehandelt.

Krankheitsbilder der Leber

Leberentzündungen

Sie entstehen zum Großteil durch Infektion mit Hepatitis-Viren (A bis E) bei einer zeitgleichen Schwächung durch Alkohol, vitaminarme Ernährung oder längere Medikamenten-Einnahme. Eine Leberentzündung kann ausheilen. Sie kann aber auch in eine chronische, gutartige Entzündung oder später in eine Leberzirrhose übergehen. Die akute Leberentzündung gilt als häufigste Ursache für die Leberzirrhose. Eine Infektion mit dem Hepatitis A-Virus betrifft zwar 50 % aller viral bedingten Leberentzündungen, aber die Prognose ist gut. Das Hepatitis C-Virus zerstört die Leberzellen direkt. Bei Hepatitis B wird angenommen, dass Viren die Leberzellen nicht direkt schädigen, sondern eine Autoimmunreaktion auslösen, durch die alle vom Hepatitis B-Virus befallenen Zellen zerstört werden.

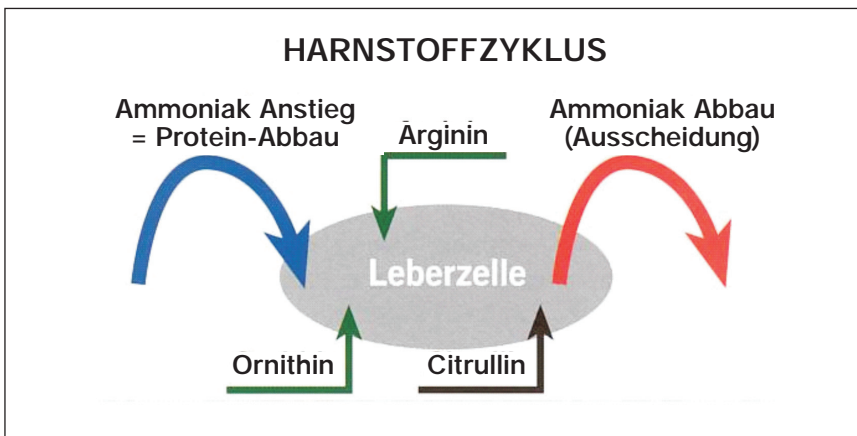


Abbildung 2: Ureagenese. Einzelreaktionen des Harnstoffzyklus. (aus: Medical special 5/2002)

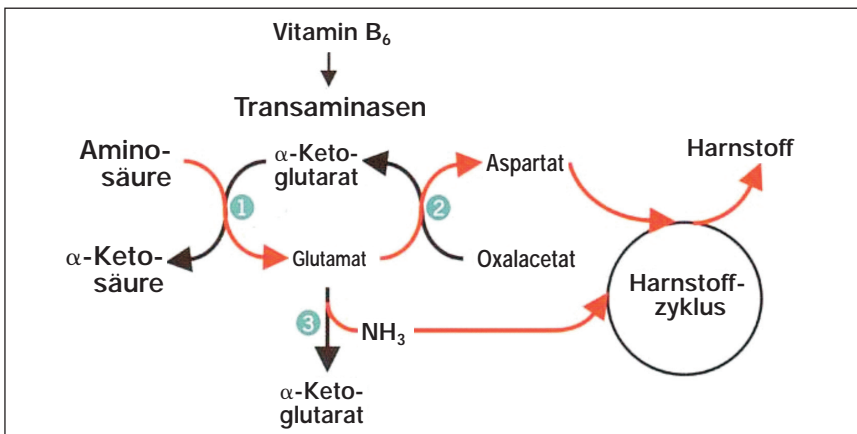


Abbildung 3: Aminosäurestoffwechsel der Leber (aus: Medical special 5/2002)

Bei Lebererkrankungen kann manchmal ein Ansteigen der Konzentration der Abwehrstoffe, Immunglobuline oder Gammaglobuline, im Blut beobachtet werden. Der Grund hierfür kann einerseits

Wenn Patienten über Müdigkeit, Konzentrationsstörungen, verstärkten Meteorismus, Juckreiz und Appetitlosigkeit klagen, sind das immer Hinweise auf eine Lebererkrankung. Bei Entgleisungen des

Leberversfettung

Zu einer Leberversfettung kommt es, wenn die Leber mehr Fett als normal – nämlich 30 % und mehr ihres Eigengewichts – einlagert. Eine länger bestehende Fettleber führt zu deutlichen Einschränkungen der Leberfunktionen. Von einer Leberversfettung sind nach Prof. H. Kornhuber, Uni Ulm, heute 84 % der Männer und 72 % der Frauen betroffen.

Die gesunde Leber ist fettarm, sie enthält nur zwischen 2 und 5 Prozent ihres Trockengewichts an unsichtbarem Fett in Form von gespeicherten Fetten, Phospholipiden und Cholesterin. Bis zu 10 % der Erwachsenen in westlichen Ländern haben eine Fettleber, ohne dass eine Ursache wie Alkoholabusus oder Virusinfektion gefunden wird. Jeder dritte bekommt eine Leberzirrhose (Ärztezeitung, 7.7.2003). Die Fettleber wird meist durch eine übermäßig kalorienreiche Ernährung (Übergewicht) und/oder regelmäßig überhöhten Alkoholkonsum verursacht. Auch ein schlecht eingestellter Diabetes mellitus kann die Bildung einer Fettleber nach sich ziehen. Aber auch hier gilt: Eine Fettleber kann sich bei entsprechender Behandlung wieder zurückbilden.

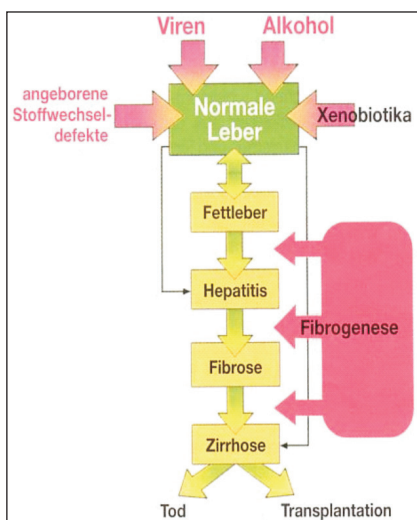


Abbildung 4: Fibrogenese der Leber (nach H.K. Seitz, Heidelberg)

Leberzirrhose

Die Leberzirrhose ist quasi ein großes Sterben leistungsfähiger Leberzellen zugunsten funktionslosen Bindegewebes, das den zerstörerischen Zwang entfaltet, in die letzte noch intakte Organsubstanz hineinzuwachsen und sie endgültig zu verdrängen. Diese Fibrogenese kann durch Fehlernährung, Stoffwechseldefekte, Viren, Xenobiotika oder Alkohol ausgelöst werden. Sie führt von der Fettleberentwicklung u.U. zu Hepatitisvarianten, über die Fibrose, die noch umkehrbar ist, zur Zirrhose.

Das Bindegewebe kann die Leistungen der Leber nicht übernehmen, so dass die Stoffwechselleistungen der Leber zunehmend schlechter werden. Die lebensbedrohende Zirrhose kann auch durch Diabetes Typ II sowie verschiedene Ikterusformen oder andere Lebererkrankungen ausgelöst werden. Sie werden hier jedoch nicht weiter besprochen.

Eine lang andauernde Überbeanspruchung ist der häufigste Grund für Störungen der Leber- und Gallenwegsfunktion. Die Hauptursache für Leberschäden stellte früher in unseren Breitengraden der übermäßige Alkoholenuss dar. Alkohol wird, wie viele andere Giftstoffe, die in unseren Körper gelangen, mit Hilfe der Leber „entsorgt“. Bei regelmäßigem Alkoholkonsum kann die Leber leicht überlastet werden. Es kommt zur Fettleber, die über eine chronische Leberentzündung schließlich zur Leberzirrhose führen kann. Der Abbau von Alkohol erfolgt zu rund 90 % in der Leber und nur zu 10 % über die Atemluft und Nieren. Die Zwischenprodukte der Entgiftung sind z.T. direkt zellschädigend. Daraus ergeben sich Fettleber und Hepatitis sowie Folgekrankheiten. Andere Entgiftungsleistungen werden gemindert oder sogar blockiert.

Dennoch ist die heutige Situation inzwischen verändert. Hauptverantwortlich für die Leberschwächen und -erkrankungen sind Fehlernährung, Völlerei, Industriekost, Bewegungsmangel, Übergewicht, endogene und exogene Toxine, Belastungen aus der Umwelt, Medikamente und Genussgifte.

Nicht nur die übermäßige Zufuhr von Eiweiß und Fett spielt eine Rolle, sondern insbesondere die biologische Qualität und Zubereitung der Nahrung. Die Leber kann dem Organismus nur hochwertige Bau- und Betriebsstoffe liefern, wenn die Rohstoffe von bester biologischer Qualität sind. Schwache Knorpel, Sehnen und Bindegewebe sind u.a. auf Defizite in diesem Bereich zurückzuführen.

Durch verminderte Abwehrkraft und zu geringe Adaptionsfähigkeit des Körpers haben Parasiten jeglicher Form, einschließlich der Viren und pathogenen Bakterien ihre Chance. Hier bedarf es eines Umdenkens und der Vermittlung von Wissen bei den Patienten.

Die Beziehung zwischen Darm und Lebersystem mit den daraus resultierenden Belastungen beschrieb Prof. Friedländer 1932 so: „Der Mensch ist das, was Darm und Leber aus der Nahrung machen! Im Darm beginnt die Blutverderbnis aufgrund widernatürlicher Zustände. Es ist immer der ganze Mensch krank! Das mächtigste Entgiftungsorgan ist die gesunde Darmschleimhaut. Hier beginnt die Kosmetik von innen. Das zweitmächtigste Entgiftungsorgan ist die Leber!“

Eine ursächliche Erfolgskette Darm - Pfortader - Leber - Blut - Nieren gestaltet über das Blut und die Lymphe die individuelle Lebensqualität. So entgiftet die Leber z.B. Darmammoniak zu nierenpflichtigem Harnstoff. Gelingt die Entgiftung und Ausscheidung nicht, kommt es zu Hirnbelastungen oder



Rheuma. Besonders die Blähsucht kann zu Überforderung und Schädigung des Lebersystems führen.

Zuletzt sei auf die **Impfstoffproblematik** verwiesen. So haben heute die Kinder im Alter von 7 Jahren u. U. bereits über 30 Impfstoffgaben zu verkraften – eine massive Belastung für die sensible Leber.

Diagnosemöglichkeiten – Leberzeichen

Selbst bei einer Schädigung arbeitet die Leber noch eine lange Zeit ohne offensichtliche Störungen.

Hinweise auf eine Lebererkrankung sind:

Klagen der Patienten über Müdigkeit, Konzentrationsstörungen, verstärkten Meteorismus, Oberbauchbeschwerden, Appetitlosigkeit und Fettintoleranz. Auch Pseudoallergien, Hypoglykämie, allgemeine

Krankheitsanfälligkeit und Depressionen können „Leberzeichen“ sein. Durchschlafstörungen mit Aufwachen in der Zeit von 1 – 3 Uhr mit Unruhe, Kopf- oder Augenhintergrundschmerzen sind typische Symptome.

Über die Haut erhält man oft Hinweise in Form von Verfärbungen als Gelbsucht, Hämatome sowie Altersflecken durch Ablagerung von Fuszinen oder Lipofuszin. Weitere Zeichen sind Palmarerythem, Hautdefekte oder Dupuytrenkontraktur der Innenhand. Weißnägel, Spider naevi, Lackzunge, Varizen oder Xanthelasmen aus Cholesterinablagerungen in den Augenlidern seien auch noch erwähnt.

Der Zustand der Haut ist im wahren Sinne des Wortes ein Spiegelbild der Leberfunktion. So zeigt auch Akne letztlich eine Leber-

schwäche. Der Fettstoffwechsel ist gestört. Auf den Zusammenhang von Leberfunktion und Knorpelqualität sei nochmals verwiesen. Hier könnten unsere Spitzensportler, die bei hohem Eiweißkonsum häufig Verletzungen in diesem Bereich erleiden, noch viel lernen.

Stuhl und Urin liefern durch Farbe und Beschaffenheit wertvolle Hinweise, ebenso die Augendiagnose. Besonders die mikroskopische Untersuchung des Blutes im Dunkelfeld kann Aufschlüsse zu Milieu, Abwehrkraft und Regenerationsfähigkeit des Körpers geben. □

Anschrift des Autors:

Heinz-Dieter Bartels

Heilpraktiker

Hogen Kamp 11

26160 Bad Zwischenahn

Telefon (0 44 03) 7 13 31