

Die Leber

Die Leber (lateinisch *iecur*, griechisch ἥπαρ Hepar) ist das zentrale Organ des gesamten Stoffwechsels und die größte Drüse des Körpers bei Wirbeltieren. Die wichtigsten Aufgaben sind die Produktion lebenswichtiger Eiweißstoffe, die Verwertung von Nahrungsbestandteilen (z.B. Speicherung von Glukose und Vitaminen), die Gallenproduktion und damit einhergehend der Abbau und die Ausscheidung von Stoffwechselprodukten, Medikamenten und Giftstoffen. Nährstoffe, die aus dem Darm ins Blut aufgenommen werden, gelangen über die Pfortader (*Vena portae*) zur Leber und werden dann von dieser je nach Bedarf ans Blut abgegeben oder aus dem Blut entfernt.

Die Leber ist eng in die Steuerung des Glukose-, Fett- und Eiweißstoffwechsels eingebunden. Glukose wird vom Darmblut aufgenommen und kontrolliert an den restlichen Körper weitergegeben. Ein Überschuss wird als Glykogen gespeichert. Bei Hunger wird der Speicherstoff zu Glukose gewandelt. Die Leber beeinflusst – gesteuert durch Hormone wie Insulin und Glucagon – den Blutzuckerspiegel und kann ihn, von der Nahrungsmittelzufuhr unabhängig, konstant halten. Insulin bewirkt in der Leber die Umwandlung des Zuckers in die Speicherform Glykogen und hemmt den Abbau von Fett. Das Hormon Glucagon regt seinerseits die Leber zum Glykogenabbau an und agiert somit als Gegenspieler zum Insulin.

Erkrankungen der Leber

Im Anfangsstadium treten in der Regel sehr unspezifische Symptome wie Müdigkeit und häufiges Gähnen auf, denn „der Schmerz der Leber ist die Müdigkeit“. Auch treten mangelnder Appetit, gelegentliches bis häufigeres Erbrechen und/oder Durchfallerscheinungen auf. Der Kot ist in vielen Fällen hellgelb gefärbt, kann aber in Ausnahmefällen auch dun-

kel bis schwarz sein. Häufig nimmt in diesem Stadium die Leistungsfähigkeit des Tieres ab und es zeigen sich Haut- und Fellprobleme. Bei unpigmentierten Tieren findet sich häufig im Bauchbereich eine Pigment-Veränderung, die fleckig beginnt und später den ganzen Bauch bedecken kann. Nach einer Behandlung der Leber und einer Entgiftungstherapie bildet sich diese Veränderung zurück.

Erst bei Fortschreiten der Erkrankung kann es vermehrt zu Abmagerung und zu einer typischen Gelbfärbung (Ikterus) der Augen (Sklera und Bindehäute) bzw. anderen Schleimhäuten kommen. In hochgradigen Fällen sind die Hunde nicht mehr belastbar, apathisch und durch die Ansammlung von Stoffwechselgiften im Körper können in schweren Fällen zentralnervöse Störungen (z.B. Krampfanfälle) bis hin zum Leberkoma auftreten.

Auch die sogenannte Bauchwassersucht (Aszites) kann u.a. ein Spätsymptom verschiedener hochgradiger Lebererkrankungen sein. Pferde können in Folge mit Hufrehe reagieren.

Die Leber hat im Vergleich zu anderen Organen eine ausgeprägte Fähigkeit



zur Regeneration. Stirbt ein Teil ab, wird verletzt oder durch Degeneration geschädigt, so kann dieses Gewebe wieder neu gebildet werden, vorausgesetzt die Ursache der Verletzung wurde entfernt, es wurden weniger als fünfzig Prozent der funktionellen Masse des Organs geschädigt. Vernarbungen wie beispielsweise bei Hautverletzungen treten hierbei nicht auf.

Die Regenerationsfähigkeit der Leber schlägt sich bereits in der griechischen Mythologie nieder: In der Sage des Prometheus wird dieser zur Strafe für die Übergabe des Feuers an die Menschen an einem Felsen festgeschmiedet. Ein Adler hackt täglich einen Teil seiner Leber heraus, der bis zum nächsten Tag wieder nachwächst.

Westliche Lebererkrankungen

- Virale Infektionen wie Leptospirose, Hepatitis
- akute Leberentzündungen unterschiedlichster Genese (z.B. durch Vergiftung, Medikamente, körperliche Überlastung etc.)
- Tumoren der Leber
- Leberabzesse
- Leberzirrhose
- Leberverfettung (Lipidose)
- genetisch bedingte Kupferspeicherkrankheit
- Stauungsleber ausgelöst durch Herz-Kreislaufprobleme (z.B. Rechtsherzinsuffizienz)
- akute und chronische Leberfunktionsstörungen
- chronische Leberinsuffizienz

Symptome einer Lebererkrankung

- Lethargie, häufiges Gähnen, Flehmen
- Leistungsabfall oder schlechter Konditionsaufbau
- Gewichtsverlust oder schlechte Gewichtszunahme, mangelnder Appetit
- Erbrechen
- Durchfall und Verstopfung

- Aufgezoogenes Abdomen
- Gelbverfärbung der Skleren und Schleimhäute
- Blauer Schimmer auf den Augen
- Augenzündungen
- zentralnervöse Störungen (z.B. Krampfanfälle), Leberkoma
- Hautprobleme, mit und ohne Juckreiz
- Fellveränderungen
- Sehnenprobleme
- u.a.

Ursachen

Die Leber ist einer Vielzahl von Einflüssen über die Nahrung und auch die Aufnahme von Medikamenten ausgesetzt. Doch auch endogene Prozesse können die Leber belasten und schädigen. Viele Fertigfuttermittel sind mit Aflatoxinen, Milben und Bakterien belastet, deren Abbau der Leber obliegt. Das betrifft Müslis, Getreide, Trockenfuttermittel ebenso wie Heu und Stroh.

Eine Nahrungskarenz bei Katzen führt besonders bei adipösen Tieren und solchen, die es waren, zu Problemen im Leberstoffwechsel. Bei Pferden ist es im Winter immer noch üblich, sie auf dem Paddock ohne Futter, belassen. Dies führt zu einem Absterben von Darmbakterien, die ständig mit Futter versorgt werden möchten. Es bilden sich Endotoxine, welche die Leber schädigen. Auch innerhalb der physiologischen Stoffwechselfvorgänge entstehen ständig schädigende Metaboliten wie Radikale und Ammoniak. Bei allen entzündlichen Prozessen im Körper, bei Infektionserkrankungen, bei großem Stress wie auch starker körperlicher Beanspruchung entstehen hochreaktive Radikale.

Einstreu aus Hobelspänen ist oft mit Formaldehyd belastet. Schwermetalle (alte Bleiwasserrohre finden sich in Ställen), Kunstdünger und Pestizide auf Weiden, Heuwiesen und Getreideäckern müssen von der Leber abge-

baut werden. Ein Übriges tun dann Mineralfutter aus synthetischen Stoffen; sie belasten die Leber und stehen dem Organismus nicht zur Verfügung. Besser sind da Mineralien auf natürlicher Basis, häufig in Kombination mit Algenkalk. Das gleiche gilt für Salz- und Minerallecksteine. Auch hier wird oft synthetisches Material verwendet. In der Pferdehaltung bekommt das Jakobs-kreuzkraut / *Senecio jacobaea* eine immer größere Bedeutung bei der Ursache von Leberschäden. Da solche Vergiftungen in den meisten Fällen schleichend verlaufen, werden solche Zusammenhänge nicht immer aufgedeckt.

Der Funktionskreis Gan, die Leber in der chinesischen Medizin

Aus Ye Tianshi, Handbuch klinischer Fallgeschichten (*Linzheng Zhinan Yian*), 1746: „Die Leber ist als beides bekannt: als das Holz-Organ und als das Wind-Organ. Da sie im Inneren das ministerielle Feuer beherbergt, können wir sagen, dass die Struktur der Leber Yin ist, während ihre Funktion Yang entspricht. Ihre Natur ist fest und entschlossen, und sie hat die Verantwortung für Bewegung und Aufsteigen. Die Leber ist völlig vom Nieren-Wasser abhängig, um sie zu stützen, vom Blut, um sie zu befeuchten, von der reinen Natur und der absteigenden Funktion des Lungen-Metalls, um sie in Schach zu halten und von der Großzügigkeit des Erd-Qi des Mittleren Palastes, um sie zu nähren. Auf diese Weise ist ein starker und unbeugsamer Charakter gepaart mit einem weichen und harmonischen Körper, was zur ausgeglichenen und fließenden Natur der Leber führt.“

Die funktionellen Aspekte von Gan:

- Hält den Qi-Fluss aufrecht
- Speichert das Xue

- Kontrolliert die Sehnen
- Spiegelt sich in den Krallen und Hufen
- Öffnet sich zu den Augen
- Beherbergt die Hun-Seele

Aufrechterhaltung des freien Flusses des Qi

Die Leber ist für die Aufrechterhaltung eines harmonischen und unbehinderten Qi und Xue-Flusses verantwortlich. Da ein behinderter Qi-Fluss Ursache fast aller Störungen aller anderen Funktionskreise ist, betrachtet man diese Aufgabe als die wichtigste des Funktionskreises der Leber. Fließt das Qi ungehindert, kommt es auch emotional zu keinen Stauungen. Das Qi der Leber soll aufsteigen und sich nach allen Richtungen ausbreiten. Behindert wird dies unter anderem durch Situationen, die Emotionen wie Ärger und Wut erzeugen. Das kann ständiger Stress mit dem Stallnachbarn, im Hunde- und Katzenrudel, ebenso sein, wie Überforderung bei Reiten/Agility.

Speichern des Xue/Blut

Der Funktionskreis der Leber speichert das Xue. Deshalb sprechen die klassischen Texte vom Meer des Xue. Die Leber sorgt dafür, dass ausreichend Xue vorhanden ist und stellt es bei Bedarf zur Verfügung. Während der Ruhephasen kehrt das Xue in die Leber zurück. In der aktiven Phase stellt er den Muskeln und Sehnen, den Leitbahnen und den übrigen Funktionskreisen genug Xue zur Verfügung, damit diese ihre Funktionen erfüllen können (Su wen, Kap. 10). Damit ist die Nahrung und Befeuchtung der entsprechenden Bereiche gewährleistet. Kommt das Xue nicht ausreichend oder nicht zur richtigen Zeit an, kommt es zu Xue-Mangel-Pathologien. Alle der Wandlungsphase Holz, bzw. dem Funktionskreis der Leber entsprechenden Struk-



Foto: © Martina Osmy – Fotolia.com

turen können betroffen sein: Augen, Nägel, Muskeln und Sehnen etc. Weiter obliegt der Leber die Regelung von Hitze und Rosse. Xue-Störungen wirken sich ganz direkt auf den Zyklus aus. Da die Leitbahn der Leber durch den Genitalbereich zieht, gibt es noch weitere Beziehungen zu Sexualität und Fertilität.

Kontrolle der Sehnen und deren äußerer Erscheinung den Krallen und Hufe

Das Leber-Yin und das Xue nähren und befeuchten die Sehnen und Bänder. Funktioniert diese Versorgung, sind die Sehnen elastisch und ermöglichen eine normale Funktion der Gelenke. In der Humanmedizin wird die Duypurtsche Sehnenkontraktur mit strangförmigen Verhärtungen an den Fingerschnehen als „Leberhautzeichen“ bei chronischen Lebererkrankungen gewertet. Da der pathogene Faktor Wind ebenso wie die Leber zur Wandlungsphase Holz gehört, wird erklärbar, warum Wind-Angriffe meist von Sensibilitätsstörungen und Bewegungsbehinderungen begleitet sind: Nackenstarre, Krämpfe (z.B. bei Meningitis), Muskelschmerzen bei grippalen Infekten etc.

Eine weitere Manifestation des Leberfunktionskreises sind

die Krallen und Hufe. In der TCM gelten diese als äußere Fortsetzung der Sehnen, weshalb sie direkt vom Xue bzw. vom Leber-Yin abhängig sind. Ihr Zustand lässt somit einen ziemlich direkten Schluss auf den Zustand der Leber zu.

Öffnung zum Auge

Jeder Funktionskreis hat einen gewissen Einfluss auf das Auge. Aber wegen der Versorgung mit Xue und der direkten Verbindung der Leitbahn über den Yang-Partner Gallenblase zum Auge hat die Leber eine besonders intensive Beziehung zu diesem Sinnesorgan. Das Auge funktioniert nur, wenn es ausreichend mit Xue versorgt wird. Das wiederum belegt, dass zwar der Funktionskreis der Leber eine wichtige Rolle für das Auge spielt, dass aber letztlich alle an der Xue-Bildung beteiligten Funktionskreise mit involviert sind. Die Abnahme der Sehkraft im Alter hat beispielsweise wenig mit dem Funktionskreis der Leber zu tun. Sie ist viel mehr auf eine Erschöpfung des Funktionskreises der Niere, insbesondere des Jing zurückzuführen. Im Auge spiegelt sich außerdem das Shen, was den Bezug zum Funktionskreis des Herzens herstellt.

Sitz der Wanderseele Hun

Der spirituelle Aspekt des Funktionskreises der Leber ist das, was die Chinesen als Hun bezeichnen. Einmal mehr steht man vor dem Dilemma, einen Begriff eindeutigen zu müssen, für den unser Kulturkreis keine Entsprechung hat. Das chinesische Schriftzeichen enthält als Bestandteile das Zeichen für Geist und ein Element, das Wolken bedeutet. Hun initiiert das Shen. Hun besteht nach dem Tode weiter und geht zurück in den ätherischen Raum, ohne aber die Individualität aufzugeben. Hun muss immer im Zusammenspiel mit seinem Gegenpart Po (vgl. Funktionskreis der Lunge) gesehen werden, da sie nur der Yang- bzw. Yin-Aspekt desselben Phänomens darstellen. Einzig ein geschwächter Funktionskreis der Leber vermag Hun nicht mehr zu halten, so dass die Hun-Seele ziellos umherirrt. Dies geschieht dann vor allem nachts. In schweren Fällen äußert sich das Umherstreifen des Hun auch tagsüber in Motivationslosigkeit, ziellosem Umherirren oder allgemeiner Orientierungslosigkeit.

Stellung der Leber innerhalb der Funktionskreise

Die Leber spielt eine zentrale Rolle innerhalb der Zang



Foto: © M. Schuppig - Fotolia.com

Fu. Sie gehört zur Mitte und ist an Störungen im Verdauungstrakt beteiligt. Dies betrifft in der Regel den Qi-Fluss. Andere Störungen werden durch einen Mangel an Xue/Blut hervorgerufen, so dass Gewebe nicht genährt werden.

Faktoren, die die Funktion der Leber beeinträchtigen

- Äußere Kälte, -Wind-Kälte, -Wind-Hitze, -Nässe-Hitze
- Emotionaler Stress
- Intoxikationen
- Heiße Nahrungsmittel
- Übermäßige Erhitzung von Nahrungsmitteln
- Falsche Ernährung/Mangel
- Starke Blutungen

Leitsymptome und -befunde, die der Leber zugeordnet werden können

- Übelkeit, Erbrechen, Appe-

titlosigkeit

- Emotionale Unausgeglichenheit
- Kopfschmerzen
- Störungen von Rosse/Hitze
- Augenprobleme
- Neurologische Störungen: Krämpfe, Spasmen, Tremor, Konvulsionen
- Lähmungen, Parästhesien
- Saitenförmiger Puls
- Knirschen mit den Zähnen, Seufzen

Einige unserer westlichen Kräuter sind in der Lage, das Leber-Qi zu verteilen und regulieren und einige wirken sich nährend auf das Leber-Blut aus. Allen voran sei die **Mariendistel / Carduus marianus** genannt. Sie bewegt mit ihrem bitteren, etwas scharfen Geschmack und dem warmen Temperaturverhalten Stagnier-

tes Leber-Qi und -Blut. Sie leitet Feuchte-Hitze aus Leber und Gallenblase aus und unterstützt bei der Entgiftung. Westlich betrachtet haben wir es mit Bauchkoliken, Gallenkoliken, Krämpfe aller Art und Meteorismus zu tun. Auch bei Ikterus, Cholelithiasis und toxischer Hepatitis kommt sie zum Einsatz.

Chelidonium majus/ Schöllkraut ist unser stärkster Qi-Beweger und damit ein potentes Schmerzmittel und Spasmolyticum. Der Geschmack ist bitter und etwas scharf, die Temperatur warm. Weitere Anwendungsgebiete sind Augenerkrankungen aller Art, Pfortaderstau, Schmerzen im Scrotum und Unterbauch, Blähungen, Koliken, Asthma durch Leber-Einfluss. Vorsicht

bei Blut-Leere und aufsteigendem Leber-Feuer und Leber-Yang: auf Dosierung und weitere kühlende Kräuter achten! Eine langfristige Gabe verbietet sich auf Grund des Alkaloidgehaltes.

Stachys betonica, die Betonie ist im Geschmack süß, bitter, scharf, adstringierend und von warmer Temperatur. Sie besänftigt inneren Wind und leitet Wind aus bei Epilepsie, Krämpfen, Apoplexie und Schlafstörungen. Sie senkt aufsteigendes Leber-Yang bei Kopfschmerz und Hypertonus.

Mit den letztgenannten möchte ich exemplarisch zwei unserer alten heimischen Heilpflanzen in Erinnerung rufen. Diese entfalten besonders in Rezepturen mit geeigneten anderen „Leberkräutern“ ihre beste Wirkung.

Zusammenfassend kann man sagen, dass das westliche und das chinesische Model der Lebererkrankungen deutliche Gemeinsamkeiten aufweisen. Durch eine gezielte Fütterung, Nutzung und Haltung der Tiere lassen sich Leberschäden, abgesehen von viralen Auslösern, vermeiden.

*Susanne Kirsten,
Tierheilpraktikerin*

Maridil®

die Kraft der Mariendistel für die Leber



Entgiftung ✓
Regeneration ✓
Gesundheit ✓



www.maridil.de