

Wild unter der Lupe⁷

Sehen Vögel Farben? Warum brechen sich Gams- und Steinwild nicht die Beine, wenn sie über Felswände abwärts springen? Welchen Vorteil hat es, über drei oder vier Mägen zu verfügen? Über den Bau und die Funktion von Wildkörpern. – 7. Teil: die Leber.

DR. BEATRIX
NEUMAYER

Über die Autorin:
Dr. Beatrix Neumayer ist Tierärztin, Nationalpark-Rangerin und Jägerin. Sie lebt und arbeitet in Neukirchen am Großvenediger, Sbg., und Mallnitz, Kärnten.

Die Leber ist das zentrale Stoffwechsellabor des Körpers. Aus den Baustoffen der Nahrung werden körpereigene Treibstoffe gebaut und Reserven geschaffen, die in der Leber gespeichert werden.



Weitere Artikel dieser Serie finden Sie auf unserer Website: www.weidwerk.at



Diesen Artikel finden Sie als Hörbuch in der aktuellen WEIDWERK-App!

Ist Ihnen schon einmal eine Laus über die Leber gelaufen? Oder haben Sie Gift und Galle gespuckt? Natürlich! Wem bzw. wer nicht? Aber woher kommen diese Redewendungen?

Haben Sie heuer schon frische Wildleber gegessen? Am besten schmeckt sie natürlich von jungen Stücken. Aber auch da gibt es wohl auch Verweigerer. Als ich mein erstes Böckl erlegt hatte und voller Begeisterung in Erinnerung an Jugendtage die Leber zubereiten wollte, verzog mein lieber Begleiter ein wenig das Gesicht. Er habe schon zu viel Leber gegessen in seinem Leben, sagte er. Als dann aber die Zwiebel dufteten und die braun gerösteten Leberstreifen zwischen den Kartoffelscheiben dampften, war er der Erste, der den Löffel in die eiserne Pfanne steckte. Woher kommt es aber, dass heutzutage kaum mehr jemand Leber isst?

Hand aufs Herz – achten Sie beim Aufbrechen darauf, wo die Leber genau liegt, und schneiden Sie sie aus gesundheitlichem Interesse an? Wissen Sie dadurch, wie oft bei „Ihrem“ Wild Leberegelbefall vorkommt? Haben Sie es im Gefühl, wie sich eine gesunde Leber „angreift“? Und warum liefert „Mr. Google“ bei der Eingabe „Leber + Wild“ nur Kochrezepte? – Fragen über Fragen. Beginnen wir also wieder einmal an der Basis.

Zentrales Organ

Die Leber ist in mehrfacher Hinsicht ein zentrales Organ des Körpers: Zunächst bezüglich ihrer Lage mitten im Körper – in der Bauchhöhle, ganz vorn, an das Zwerchfell angelegt, zum

Großteil innerhalb des knöchernen Brustkorbs. Die Lage ist vor allem beim Wiederkäuer etwas rechtslastig, da der große Pansen die linke Bauchhöhlen-seite beinahe völlig für sich beansprucht. Beim Wiederkäuer ist die Form der Leber weitgehend ungegliedert, bei Schweineartigen zum Beispiel deutlich in Lappen geteilt. Wie andere Organe auch, ist die Leber von einer glänzenden Hülle umgeben, die es ihr ermöglicht, sich entlang des ebenfalls glatten und glänzenden Bauchfells, das die Bauchhöhle auskleidet, flexibel zu bewegen. Beim Anschneiden wirkt sie durch den Aufbau aus unzähligen Läppchen leicht körnig. Ihre Farbe ist abhängig von Tierart, Alter, Ernährungszustand, Nahrung, Krankheit und so weiter; in der Regel ist sie dunkelrot, ausgeblutet braun, bei saugenden Jungtieren gelblich. Auch Größe und Gewicht können erheblich variieren. Durch die Einlagerung von Nährstoffen wird sie bei gut genährten Stücken schwer; Hunger und Alter lassen sie schrumpfen, Krankheiten können sich unterschiedlich auswirken. Auch die normalerweise derb-elastische Konsistenz kann sich durch Stoffwechselprobleme und Erkrankungen ändern. Aus dem Genannten ergibt sich bereits die zentrale Bedeutung der Leber für die Wildbret-Untersuchung. Unabhängig von der möglichen Verwertung des Wildbrets kann aus der Leber viel über den Zustand des Wildes abgelesen werden.

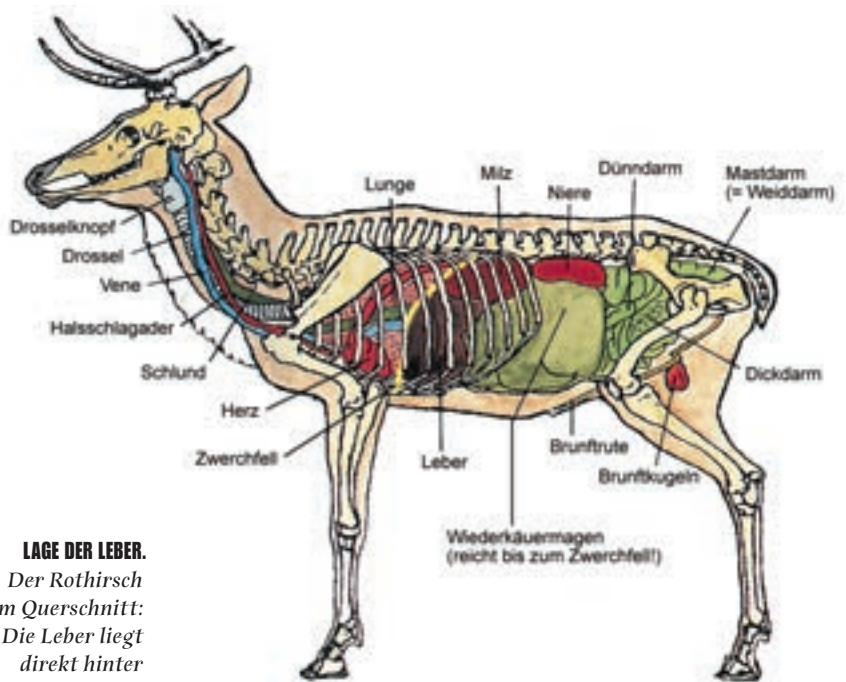
Das Stoffwechsellabor

Die Arbeitseinheit der Leber ist die Leberzelle. Sie ist „multitaskingfähig“,

wie man heute sagen würde. Über die sogenannte „Pfortader“ fließt Blut aus den Verdauungsorganen (Magen, Darm) in ein sich immer kleiner verästelndes Blutgefäßsystem bis zu den einzelnen Leberzellen. Das Blut aus dem Verdauungssystem bringt die dort aufgenommenen (Nähr-)Stoffe mit. Und jetzt läuft die Arbeit an: Aus den Baustoffen der Nahrung werden körpereigene Treibstoffe gebaut und Reserven geschaffen, die in der Leber gespeichert werden. Außer Fetten und dem sogenannten Glykogen, einem Powerextrakt, sind auch Vitamine (A, B), Kupfer und Eisen dabei. Die Leber ist also das zentrale Stoffwechsellabor des Körpers.

Größte Drüse des Körpers

Nicht nur das; die Leber ist auch die größte Drüse des Körpers. Drüsen produzieren etwas – bei der Leber ist dies die Gallenflüssigkeit. Diese enthält Säuren, die bei Bedarf in den Darm abgegeben werden, um Fett aus der Nahrung zu emulgieren, also aufnehmbar zu machen. Die Gallenflüssigkeit wird in der Gallenblase eingedickt und gelagert, um bei Bedarf zur Hand zu sein. Verständlich, dass dies besonders bei Tieren, die größere Fettmengen aufnehmen, wie Katzen- und Hundartige, aber auch Schweine, von Bedeutung ist. Ich habe weder in der Literatur noch in meinem eigenen logischen Denken eine ganz schlüssige Erklärung dafür gefunden, warum einige unserer Wildwiederkäuer eine Gallenblase besitzen und andere nicht; sind sie doch alle reine Pflanzenfresser. Die



LAGE DER LEBER.

Der Rothirsch im Querschnitt: Die Leber liegt direkt hinter dem Zwerchfell.

Erklärung wird in der Biochemie der Fettsäuren liegen, die von den Pansenmikroben gebildet werden, aber das wird zu kompliziert. Da, wo keine Gallenblase vorhanden ist, fließt jedenfalls die Galle direkt in den Dünndarm. Der Mensch produziert am Tag bis zu einem Liter Gallenflüssigkeit, kleine Wiederkäuer 0,5–0,7 Liter. Die gelbe Farbe bekommt sie durch Abbauprodukte der roten Blutkörperchen.

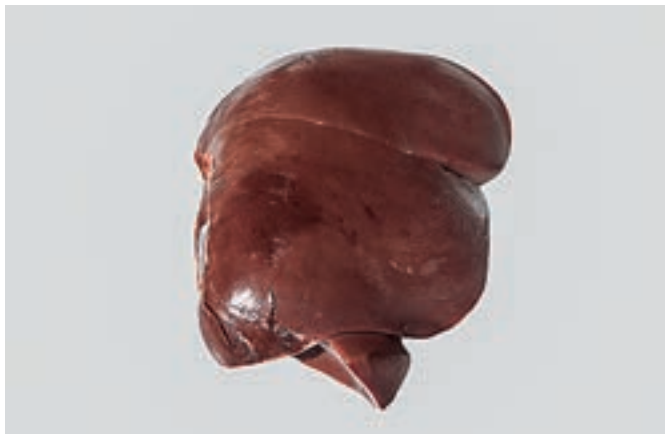
Entgiftungsstation

Jeder weiß, dass die Leber entgiftet. Aber wie macht sie das? Umweltchemikalien, Arzneimittel und Giftstoffe, die sich im Körper ansammeln, aber auch

körpereigene Substanzen werden umgebaut bzw. einfach an (wasserlösliche) Stoffe angehängt, die dann über die Galle und über die Niere nach draußen befördert werden können. Auch das aus der Eiweißverwertung entstehende giftige Ammoniak wird auf diese Weise als Harnstoff unschädlich ausgeschieden. Da die Leber auch Stoffe speichert, kann man natürlich befürchten, dass Lebergewebe schädliche Substanzen enthalten kann und daher nicht das gesündeste Nahrungsmittel für Menschen (und Hunde) ist. Der Vergleich zwischen der Leber eines mit Antibiotika aufgemästeten Schweines und der meines in seinem jungen

REHWILD.

Gesunde, scharfkantige Leber.



SCHWARZWILD.

Gesunde, scharfkantige Leber mit Gallenblase.



FOTOS & GRAFIK AUS FACHEBUCH „WILDBREIT+HYGIENE“

Leben ausschließlich mit Muttermilch und feinen Gräsern ernährten Böckleins lässt mir den Appetit auf Letztere aber nicht vergehen.

Beim Ungeborenen ist die Leber unverhältnismäßig groß – da ist sie für die Blutbildung zuständig. Später dient sie neben der Milz als Blut-speicher sowie dem Abbau „verbrauchter“ roter Blutkörperchen. Weiters hat sie einen wesentlichen Anteil am Abwehrsystem des Körpers, und zwar unter anderem durch die Bildung sogenannter Phagozyten, das sind Zellen, die sich Schädliches einfach einverleiben.

Die Leber ist überdies noch für die Herstellung verschiedener Botenstoffe zuständig, die zum Beispiel unter anderem für die Schilddrüsenfunktion, die Blutbildung und die Blutgerinnung notwendig sind.

Für all diese Meisterleistungen benötigt die Leber enorm viel Sauerstoff aus dem arteriellen Blut. Mehr als 10% des gesamten Sauerstoffbedarfs des Körpers geht an dieses fleißige Organ, gleich einem Leistungssportler. Durch die hohe Aktivität in der Leber ist das Leberblut um

einiges wärmer als jenes, das sich im übrigen Körper befindet. Die Leber ist daher auch als Wärmequelle, sozusagen als „innere Warmflasche“, anzusehen. Unschwer zu verstehen, dass sich Nahrungsmangel im Winter über eine verringerte Stoffwechsel- und damit Leberaktivität auch noch auf diesem Weg auf die Körperwärme auswirkt.

Medizinisches

Hauswiederkäuer, vor allem Rinder, aber auch Schafe und Ziegen, leiden sehr häufig an einem Befall mit Leberegel. Vor allem in Bereichen gleicher Lebensraumnutzung ist der Befall von Wildwiederkäuern vorprogrammiert. Der springende Punkt ist die Notwendigkeit von Zwischenwirten – beim

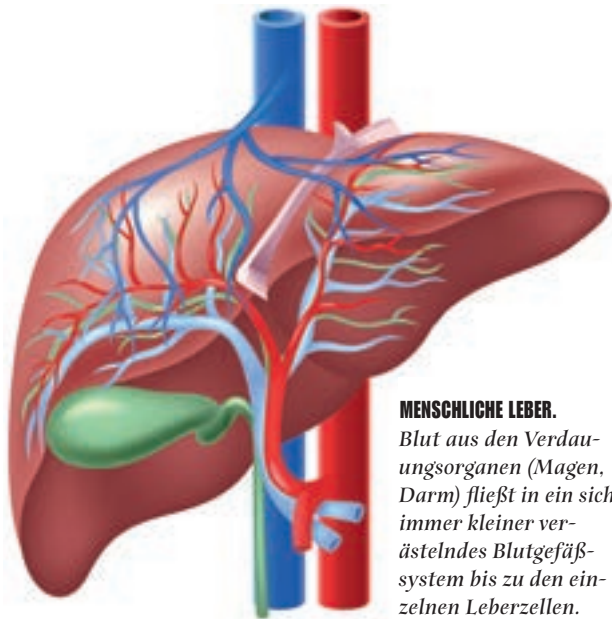
Großen Leberegel Schnecken, beim Kleinen Schnecken und in der Folge Ameisen. Feuchtgebiete, in denen die kleinen Schlammschnecken zu Hause sind, stellen daher die bedeutendsten Infektionsherde dar. Denkt man daran, wie wichtig Suhlen für das Rotwild sind, ist klar, welche Wildart am meisten gefährdet ist. Nach Aufnahme der infizierten Schnecken mit der Äsung wandern Vorstadien der Leberegel aus dem Darm durch die Bauchhöhle und weiter durch das Lebergewebe bis in die Gallengänge; man kann sich vorstellen, welche Schäden dabei verursacht werden.

Beim derartigen Anschneiden der Leber im Bereich der großen Gallengänge könnte ein Befall mit dem Großen Leberegel leicht festgestellt werden. Die Gallengänge wären verdickt, in chronischen Fällen sogar verkalkt. Die gut mit freiem Auge sichtbaren, platten Würmer ließen sich aus den Gängen austreiben.

Gallensteine kommen bei Tieren sehr viel seltener vor als beim Menschen, und wenn, bestehen sie nicht wie bei uns zu einem großen Teil aus Cholesterin, sondern aus Calciumsalzen der Gallensäuren. Bleibt nur zu sagen – ruhig bleiben, sonst kommt die Galle hoch . . .

Wussten Sie, . . .

- ⊙ . . . dass Gallenseife tatsächlich ein Produkt aus Kernseife und Rindergalle ist? Sie ist ein altes Hausmittel zur Beseitigung von Flecken aus Textilien. Im Grunde funktioniert das genauso, wie die Leber Schadstoffe unschädlich macht.
- ⊙ . . . dass man früher die Leber als Sitz der Emotionen angesehen hat? Daher die anfangs erwähnten Redewendungen. Auch in der chinesischen Medizin gilt die Leber als Sitz der körperlichen Seele „Hun“, sie trägt die „ewige Erinnerung“ – daher können Lebertypen auch ganz schön nachtragend sein.
- ⊙ . . . dass auch Fische eine Gallenblase haben? Die Leber der Meeresfische hat zunehmend Probleme mit dem Plastikmüll der Welt. Giftstoffe daraus werden gespeichert und schädigen das Organ.



MENSCHLICHE LEBER.

Blut aus den Verdauungsorganen (Magen, Darm) fließt in ein sich immer kleiner verästelndes Blutgefäßsystem bis zu den einzelnen Leberzellen.

FOTO: GANSTOCKFOTO