

Hepar

1. Histologie

Die Leber besteht aus ca. 50.000 – 100.000 Leberläppchen.

Die Leberläppchen sind unregelmäßig geformte Vielecke, sogenannte Polygone.

1.1. Periportalfelder

Wenn ein oder mehr Leberläppchen aneinander stoßen entstehen Periportalfelder. Die Felder führen je einen Ast der Vena portae, der Arteria hepatica und einen Ast des Gallengangsystem.

1.2. Glisson' Trias

Besteht aus...

- Vena portae
- Ateria hepatica
- Gallengangsystem

Aus diesen Gefäßen fließt Blut in kleine Leberkappillaren – die sogenannte **Sinusoide**.

Das Blut, was die Sinusoide durchströmt fließt durch ein zentrales Gefäß, die **vena centralis** aus den Leberläppchen ab, sammelt sich in der **Vena hepatica**, gelangt von dort in die **Vena cava inferior**.

2. Funktion

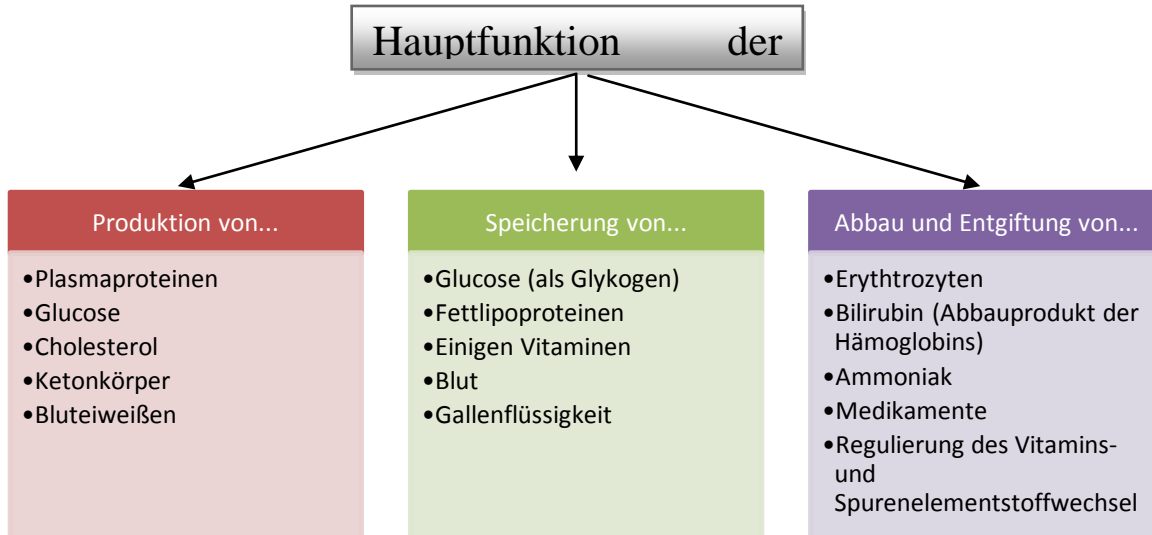
- Verdauung körpereigener und körperfremder Stoffe
- Produktion der Gallenflüssigkeit
- Glucogenese
- Synthese von Cholesterin (*wichtig für die Bildung der Gallensäure*)

- Herstellung von Bluteiweißen
- Ketonkörper-Synthese
- Speicherfunktion
 - Fett (*in Form von Lipoproteinen*)
 - Glykogen
 - Vitamine
 - Wasserlöslich (Vitamin C)
 - Fettlöslich (Vitamin E [Gelenkstoffwechsel], D [Knochenstoffwechsel – Calcium], K [Knochenstoffwechsel], A [Sehen])

Cholesterin ist ein lebensnotwendiges Lipid. Es ist Hauptbestandteil der [Plasmamembran](#), wo es deren Stabilität erhöht und, zusammen mit [Proteinen](#) in der Zellmembran, an der Ein- und Ausschleusung von Signalstoffen beteiligt ist. Der Cholesteringehalt des menschlichen Körpers beträgt etwa 140 g. Da es nicht wasserlöslich ist, befinden sich über 95 % des Cholesterins intrazellulär. Im [Blut](#) wird es an [Lipoproteine](#) gebunden transportiert, die mit zunehmender Dichte als [Chylomikronen](#), [VLDL](#), [LDL](#) und [HDL](#) bezeichnet werden.

Cholesterin ist außerdem Vorstufe der [Gallensäuren](#) und [Steroidhormone](#).

2.1. Übersicht der Funktionen



2.2. Entgiftungsfunktion der Leber

- Findet im **Disse'-Raum** statt = Zwischenraum zwischen Wand der Lebersinusoide und der Oberfläche der Leberzellen.
- Im Disse' Raum befinden sich die **Kupfer'-Sternzellen**
 - o Diese gehören zum **Monozyten-Makrophagensystem** und hauptsächlich Antigene phagozytieren.
- Neben den Lebersinosuiden gibt es ein zweites Kapillarsystem, die **Gallenkapillaren**.
 - o Sie sind für den Transport der Gallenflüssigkeit in richtung Gallenblase als Sammelorgan zuständig.

3. Pathologie

- Hepatitis (=Leberentzündung)
- Fettleber
- Leberzirrose
- Immunologische Lebererkrankungen
 - o Autoimmunhepatitis
- Leberkarzinom / Lebermetastasen / Lebersarkom

Karzinome [[kartsi /no:m](#)] sind Krebserkrankungen, die von Zellen im Deckgewebe von Haut oder Schleimhaut (Epithel) ausgehen

Das **Sarkom** (v. griech. *σάρκωμα*, *sárkoma*, *sárka* "Fleisch", "Weichteile"; v. griech. *om* "[Geschwulstbildung](#)") ist ein bösartiger Tumor, der vom Stützgewebe (präziser: dem Mesoderm) ausgeht