

liegenden Gallenblase in Verbindung und durchbohrt endlich mit dem Ausführungsgange der Bauchspeicheldrüse vereint in schiefer Richtung die Wand des Zwölffingerdarmes. Diese Richtung gestattet zwar den Abschluß der Galle und des Bauchspeichels, verhindert aber den Eintritt des Darminhaltes in den Gang, und wirkt also als eine Art Klappe.

Was die Thätigkeit der Leber anbelangt, so bilden sich

a) aus dem Pfortaderblute neue Blutzellen. Die jungen farbigen Blutzellen entstehen in ihr und werden dann durch die Leberblutader in den Blutstrom geführt. Die Leber fördert also die Neubildung und Reinigung unseres Blutes.

b) Sie bereitet Zucker (Leberzucker), welcher reichlich in dem Blute der Leberblutadern enthalten ist; derselbe dient zur Entwicklung unserer Körperwärme, indem derselbe im Blute durch den eingeatmeten Sauerstoff in Kohlensäure und Wasser verwandelt wird, also verbrennt.

c) Sie sondert die Galle ab. Dieselbe ist im frischen, unvermischten Zustande eine klare, gelbbraune oder grüne (Farbstoff der untergegangenen Blutzellen) dickflüssige Flüssigkeit von eigentümlichem Geruche und bitterem Geschmacke. Sie ist ein wenig schwerer als Wasser und enthält außer ihren eigentümlichen Farbstoffen (Gallenfarbstoffen) Fett, Säuren (Gallensäuren, Palmitin- und Ölsäure), Salz, phosphorsaures und kohlensaures Natron, Kalk, Bittererde, Eisen und Mangan.

Die Galle wird von der Leber unausgesetzt, Tag und Nacht, abgesondert und sammelt sich, wenn sie nicht sofort in den Zwölffingerdarm übergeht, in der auf der unteren Seite der Leber, in der rechten Furche befindlichen Gallenblase an. Die Menge, in der sie abgesondert wird, ist großen Schwankungen unterworfen. Ein Mensch von etwa 60 kg Körpergewicht sondert in 24 Stunden etwa 3 kg Galle ab, also für jedes kg Körpergewicht etwa  $\frac{1}{20}$  kg, andere Forscher haben nur etwa  $\frac{1}{50}$  kg auf ein kg Körpergewicht, also 1200 gr, nachweisen können. Es kommt dabei sicher sehr auf die Tageszeit und die Lebensweise des Menschen an; die meiste Galle sondern wir etwa 4—8 Stunden nach Aufnahme der Nahrung ab. Von da vermindert sie sich allmählich, so daß die Einwirkung einer reichlichen Nahrungsaufnahme auf die Gallenabsonderung erst etwa nach 16 Stunden aufhört. Reichliches Trinken, reichlicher Genuß von Fleischspeisen vermehrt die Absonderung ebenfalls.

Die Galle ist für unsere Verdauung von äußerster Wichtigkeit; denn sie ist

a) die hauptsächlichste Vermittlerin des Überganges der Fette aus dem Darmschlauche in die Sauggefäße; denn sie zerteilt das aus dem Magen in flüssiger Form in den Zwölffingerdarm herübergelagte Fett in winzig kleine Fetttröpfchen und Kügelchen; es entsteht ein milchweißer Saft (Fett-Emulsion), der in dieser Form in das Blut gelangt. Zugleich wird aber auch die Darm-