

geteilt, die nur noch durch eine schmale Verbindung (Brücke, Querkommissur) miteinander zusammenhängen. An jeder Seitenhälfte aber laufen zwei seichte Furchen herab, welche sie in drei ungefähr gleichbreite Stränge scheiden. So besteht das Rückenmark gewissermaßen aus verschiedenen säulenartigen Strängen, von denen die einen graue, die anderen dagegen weiße Nervenmasse führen. Doch ist die Anordnung anders als im Gehirn, da hier die weiße Masse (die leitenden Fasern) nach außen, die graue (Zellen- oder Ganglienmasse) dagegen in der Mitte liegt. Macht man einen Querschnitt durch das Rückenmark, so sieht man die graue Masse so angeordnet, daß sie auf der Schnittfläche jeder Hälfte eine ungefähr halbmondförmige Zeichnung darstellt. Die Hörner des Halbmondes gehen dabei bis zu den oben erwähnten Seitenfurchen. Nach der Mitte zu sind diese Zeichnungen durch einen schmalen grauen Strang verbunden, so daß die graue Masse sich deutlich in der Form eines lateinischen H [ ]-( ) abzeichnet. In der Mitte wird sie ihrer ganzen Länge nach von einer feinen Röhre, dem Centralkanale des Rückenmarkes, durchzogen. Er öffnet sich nach oben in die unter dem verlängerten Marke befindliche vierte Hirnhöhle. Sowohl die grauen als auch die weißen Stränge des Rückenmarkes setzen sich unmittelbar durch das verlängerte Mark in das Gehirn fort, so daß das Rückenmark nur als eine Verlängerung des letzteren anzusehen ist. Es darf dies jedoch nicht so verstanden werden, als ob alle im Rückenmark vorhandenen leitenden Fasern nach dem Gehirn verliefen; unendlich viele treten auch direkt zu den seitwärts außerhalb des Rückgratskanales liegenden Rückenmarksganglien oder gehen auch von ihnen aus. Bei den nach dem Gehirn gehenden Faserzügen ist es jedoch bemerkenswert, daß sie nicht auf derselben Seite eintreten, sondern sich im verlängerten Marke und der Brücke kreuzen, so daß die linken Fasern nach der rechten, die rechten aber nach der linken Hälfte verlaufen. Diese schon oben erwähnte gekreuzte Leitung ist die Ursache der sonst unerklärlichen Erscheinung, daß Unterbrechungen der Leitung im Gehirn (durch Schlaganfall, Zertrümmerung der Gehirnmasse u.) stets Lähmungen der entgegengesetzten Körperhälfte zur Folge hat.

Die beschriebenen Centraltheile des animalen Nervensystems liegen innerhalb ihrer schützenden Knochenhöhlen nicht frei, sondern sind noch von einer besonderen dreifachen häutigen Hülle eingeschlossen, die sie schützt, an den Knochenwänden befestigt und zur Verteilung der Gefäße dient.

An die inneren Wände der Knochenhöhlen legt sich zunächst die harte Hirnhaut. Sie ist eine sehr feste sehnige Haut, die an der inneren Oberfläche der Schädelhöhle dicht anliegt und für die Schädelknochen zugleich die Stelle einer inneren Beinhaut vertritt, während sie das Rückenmark als ein frei im Rückenmarkskanale liegender häutiger Sack umgiebt (harte Rückenmarkshaut). Der das Gehirn