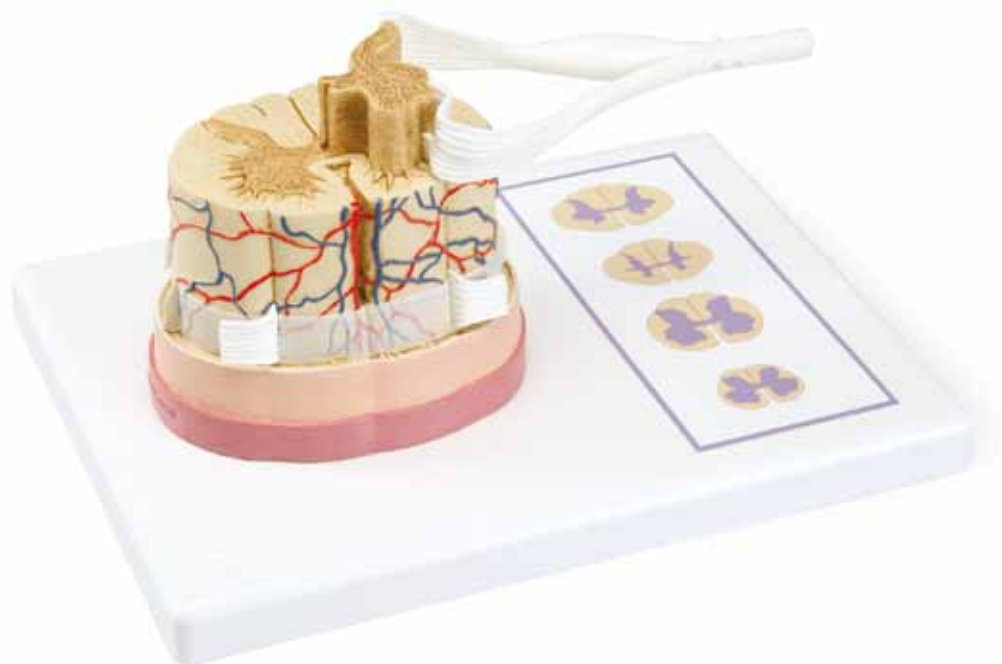


REINHOLD

Schul-ausstattung



Das Modell zeigt in ca. 5-facher Vergrößerung den Aufbau des Rückenmarks.

Das Rückenmark setzt sich aus der grauen und weißen Substanz zusammen. Die graue Substanz liegt innen und umschließt den Zentralkanal. Die weiße Substanz befindet sich außen.

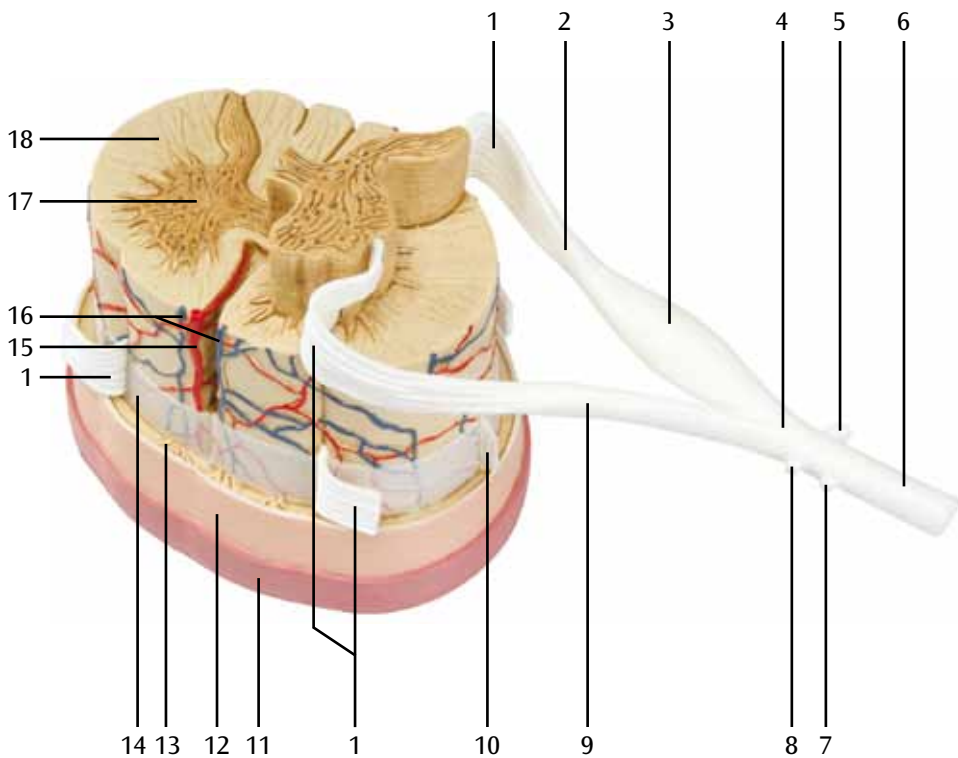
Die Oberfläche des Rückenmarks zeigt auf der vorderen Seite in der Mitte eine längsverlaufende Spalte (Fissura mediana anterior). Seitlich davon ist jeweils wiederum eine längsverlaufende Furche (Sulcus anterolateralis) erkennbar. Auf der nach hinten gerichteten Oberfläche des Rückenmarks sind flache Furchen sichtbar: Mittig liegt der Sulcus medianus posterior und jeweils seitlich davon kommt der Sulcus posterolateralis zur Darstellung. Daneben zeigt sich im Bereich des Hals- und des oberen Brustmarkes noch eine Zwischenfurche (Sulcus intermedius posterior). An den Sulcus medianus posterior schließt sich im Inneren des Rückenmarks eine Scheidewand, das Septum medianum posterior, an.

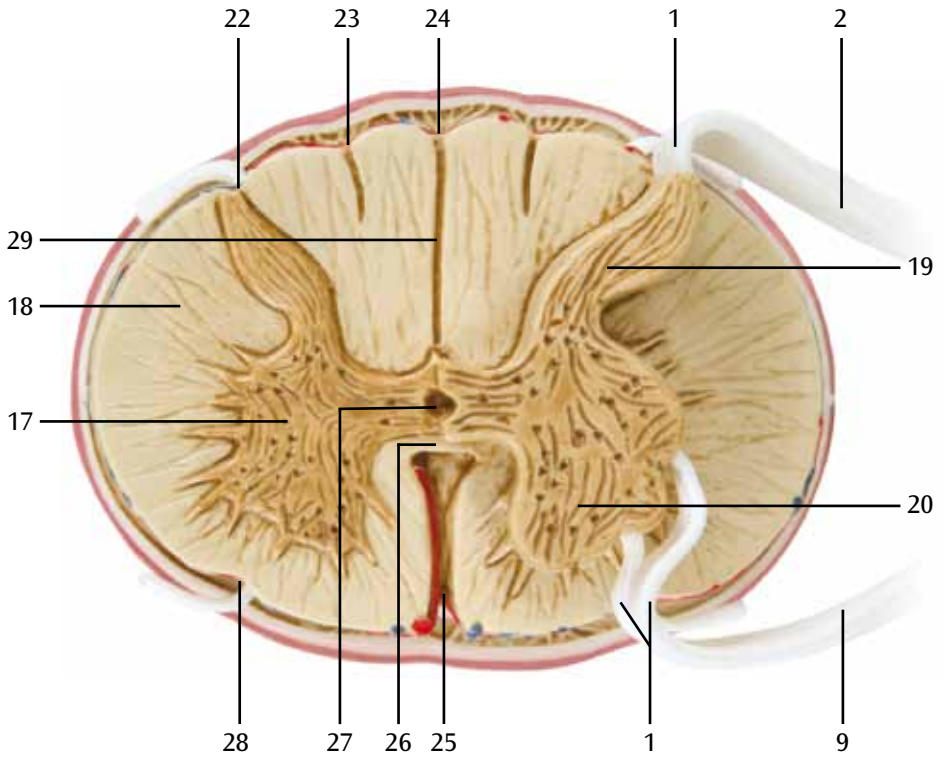
Nervenfaserbündel, die so genannten Wurzelfäden (Fila radicularia) treten von vorne aus dem Rückenmark aus und von hinten in das Rückenmark ein. Sie bilden die vordere (Radix anterior) und die hintere Wurzel (Radix posterior). Im Bereich der hinteren Wurzel, kurz vor der Vereinigung der hinteren und vorderen Wurzel, liegt das Spinalganglion. Der Spinalnerv entsteht durch die Vereinigung der vorderen und hinteren Wurzel. Er teilt sich in vier Äste auf: vorderer Ast (R. anterior), hinterer Ast (R. posterior), verbindender Ast (R. communicans) und Hirnhaut versorgender Ast (R. meningeus).

Das Rückenmark wird von außen nach innen von drei Häuten umgeben: harte Rückenmarkshaut (Dura mater spinalis), äußere weiche Rückenmarkshaut oder Spinnwebhaut (Arachnoidea mater spinalis) und innere weiche Rückenmarkshaut (Pia mater spinalis). Zwischen der Spinnwebhaut und der inneren weichen Rückenmarkshaut befindet sich der Subarachnoidalraum.

Auf dem Sockel sind graphisch die Querschnitte von Hals-, Brust-, Lenden- und Sakralmark dargestellt. Im Vergleich kann man deutlich erkennen, dass sich die Querschnitte in den verschiedenen Bereichen erheblich unterscheiden. Die weiße Substanz ist im Bereich des Halsmarks am größten und nimmt nach unten, zum Sakralmark hin, immer weiter ab. Die graue Substanz, die sich als so genannte Schmetterlingsfigur darstellt, verändert sich ebenfalls in den verschiedenen Bereichen in ihrer Form und Gestalt.

- | | |
|---|---|
| 1 Wurzelfäden | 19 Hinterhorn |
| 2 Hintere Wurzel | 20 Vorderhorn |
| 3 Spinalganglion | 21 Graue Kommissur |
| 4 Stamm des Spinalnerven | 22 Hintere Seitenfurche |
| 5 Hinterer Ast | 23 Zwischenfurche |
| 6 Vorderer Ast | 24 Flache Furche in der Mitte der Rückseite des Rückenmarks |
| 7 Verbindender Ast | 25 Spalte in der Mitte der Vorderseite des Rückenmarks |
| 8 Ast, der die Hirnhaut versorgt | 26 Weiße Kommissur |
| 9 Vordere Wurzel | 27 Zentralkanal |
| 10 Bandartige Struktur zwischen weicher Rückenmarks- und Spinnwebhaut | 28 Vordere Seitenfurche |
| 11 Harte Rückenmarkshaut | 29 Scheidewand in der Mitte des Rückenmarks |
| 12 Spinnwebhaut des Rückenmarks | 30 Querschnittsbild des Halsmarks |
| 13 Subarachnoidalraum | 31 Querschnittsbild des Brustmarks |
| 14 Weiche Rückenmarkshaut | 32 Seitenhorn |
| 15 Vordere Rückenmarksschlagader | 33 Querschnittsbild des Lendenmarks |
| 16 Vordere Rückenmarksvenen | 34 Querschnittsbild des Sakralmarks |
| 17 Graue Substanz | |
| 18 Weiße Substanz | |

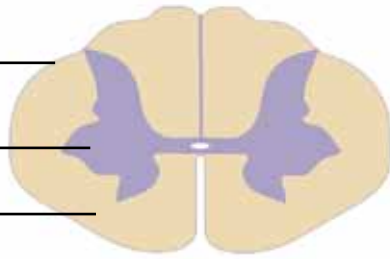




30

17

18



31

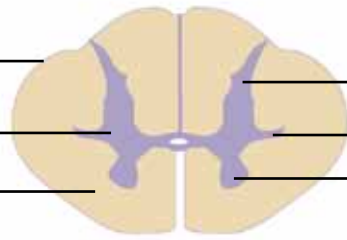
17

18

19

32

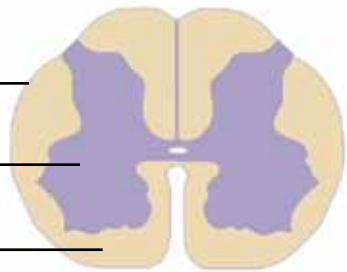
20



33

17

18



34

17

18

