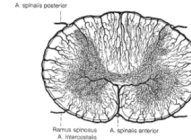


Das Rückenmark

©www.mein-lernen.at



Rückenmark Anatomie:

Das Rückenmark, ein weißlicher runder Strangzylinder, liegt geschützt im Wirbelkanal der Wirbelsäule.

Genauso wie das Gehirn gehört es zum **Zentralnervensystem**.

Es stellt die Verbindung zwischen dem Gehirn und vielen Organen bzw. Körperteilen über Spinalnerven her.

Das Rückenmark besteht aus **grauer** Substanz und **weißer** Substanz.

Die graue Substanz besteht überwiegend aus Nervenzellkörpern und hat im Rückenmarksquerschnitt die Form eines **Schmetterlings** (siehe Bild).

Den vorderen, breiteren Flügelteil nennt man **Vorderhorn**, den hinteren, schmaleren Teil **Hinterhorn**.

Die weiße Substanz hingegen besteht aus Axonen (Nervenfasern), die um die graue Substanz herum liegt.

Rückenmark Funktion:

Die Funktion des Rückenmarks besteht darin, Informationen vom Gehirn zum Körper (**efferente** Bahnen) und vom Körper zum Gehirn (**afferente** Bahnen) zu übertragen

Die Nervenzellen des Vorderhorns leiten **motorische** Befehle vom Gehirn zu den Muskeln weiter.

Die Nervenzellen des Hinterhorns überträgt sensorische **Schmerz-** und Berührungsreize vom Körper zum Hirn weiter.

Bestimmte Körpervorgänge, so genannte **Reflexe** (unwillkürliche Reaktion auf einen Reiz), steuert das Rückenmark selbst (ohne das Gehirn).

Damit kann der Körper schnell auf bestimmte Reize reagieren, ohne das lange darüber nachgedacht werden muss:

z.B. das Ausweichen bei einer **Gefahr**, schnelle Reaktion bei Schmerzempfinden.

Wird das Rückenmark stark beschädigt, so sind die Körperpartien unterhalb dieser Verletzung gelähmt

Es liegt dann eine **Querschnittslähmung** vor.