

ОБРАЗЕЦ

Das Menschliche Skelett

Das Skelett ist in der Biologie bzw. in der Anatomie ein Körperbestandteil, der die Stützstruktur des Organismus bildet. Prinzipiell gibt es zwei unterschiedliche Skelettarten: Das Exoskelett, das die stabile, äußere Hülle eines Organismus bildet, und das Endoskelett, das die Stützstruktur im Inneren des Körpers bildet. Das Skelett eines erwachsenen Menschen besteht aus etwas über 200 Knochen und wird in einen axialen und einen Extremitätenteil unterschieden. Das axiale Skelett besteht aus Schädel, Hals, und Rumpf. Zum Extremitätenskelett werden die Knochen der Arme und Beine, sowie Schulter- und Beckengürtel gezählt. Das menschliche Skelett braucht mehrere Jahre, bis es vollständig entwickelt ist. Obwohl der Oberarmknochen bereits im Mutterleib verknöchert, ist das Skelett erst um das 20. Lebensjahr herum vollständig entwickelt. Das Skelett des Menschen kann man in 5 große Teile aufteilen: Schädel, Brustkorb, Wirbelsäule, obere Gliedmaßen, untere Gliedmaßen. Das Skelett hat mehrere Aufgaben. Das Skelett schützt auch unsere lebenswichtigen Organe, die für die Vitalfunktionen zuständig sind (Lunge, Herz) und der Schädel schützt unser Gehirn. Ein Baby hat bei der Geburt noch mehr als 300 Knochen und Knorpel, die zu 206 Knochen zusammenwachsen. Der Schädel hat die Aufgabe, das Gehirn zu schützen, beim Kauen und Sprechen zu helfen und die Augen am richtigen Platz zu halten. Der Menschliche Schädel besteht aus 22 Knochen. Der Schädel wird in 2 Teile aufgeteilt: Der Gehirnschädel und der Gesichtsschädel. Der Gesichtsschädel besteht aus der Schädelbasis und dem Schädeldach. Die 8 Knochen, aus denen der Gehirnschädel besteht, sind fest miteinander verbunden. Der Gesichtsschädel ermöglicht uns mit Hilfe des Unterkiefers die Mimik.

(1500)

Der Unterkiefer ist am Schädel der größte, frei bewegliche Knochen.

Brustkorb:

Der Brustkorb besteht aus ca. 70 Einzelteilen, die einen nach oben verjüngten Kegel bilden. Der Brustkorb hat 2 Funktionen: Er schützt die Organe, die unter ihm liegen (Vitalfunktionen werden gewährleistet) und andererseits sorgt er durch seine Elastizität dafür, dass man atmen kann. Zum Brustkorb gehören 12 Rippenpaare, die Brustwirbelsäule und das Brustbein. Durch den „Rippenkopf“ ist jede Rippe gelenkig am Brustbein befestigt. Es gibt jedoch auch Rippen, die nicht direkt an den Brustkorb gekoppelt sind, diese nennt man „falsche Rippenpaare“!

Wirbelsäule:

Die wie ein S geschwungene Form der Wirbelsäule verleiht dem Körper nicht nur die nötige Stützkraft für den aufrechten Gang, sondern gleichzeitig ein hohes Maß an Elastizität. Als Körperachse trägt sie den Kopf, die Rippen und die oberen Gliedmaßen. Grob unterscheidet man bei der Wirbelsäule einen beweglichen und einen unbeweglichen Teil: Beweglich ist der obere Teil (also Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule), während Kreuzbein und Steißbein in ihrer Position starr bleiben. Die Wirbelsäule bildet den Kanal für das empfindliche Rückenmark, welches das Gehirn mit dem peripheren Nervensystem verbindet. 32-33 Wirbelknochen sind durch Bandscheiben miteinander verbunden. Sie machen etwa ein Viertel der gesamten Wirbelsäulenlänge aus. Diese elastischen Stoßdämpfer bilden zusammen mit den Wirbelkörpern eine biegsame Säule, die vom Hals bis zum unteren Ende des Rückens reicht. Muskeln und Bänder verbinden die Wirbel zusätzlich miteinander und machen das Rückgrat auf diese Weise beweglich. Die gesamte Wirbelsäule besteht aus sieben Halswirbeln, zwölf Brustwirbeln, fünf Lendenwirbeln, fünf Kreuzbeinwirbeln und dem Steißbein aus drei bis vier Steißwirbeln.