

## Aufbau eines Gelenks

Sind zwei oder mehr Knochen miteinander verbunden, spricht man von einem **Gelenk**. Dabei wird zwischen echten und unechten Gelenken unterschieden.

Bei den **echten Gelenken** bildet das Ende des einen Knochens den Gelenkkopf, das des anderen die Gelenkpfanne. Zwischen Kopf und Pfanne befindet sich der Gelenkspalt. Gelenkkopf, Gelenkpfanne und Gelenkspalt sind von einer Gelenkkapsel umgeben. Sie enthält die Gelenkflüssigkeit (Synovia). Die Gelenkkapsel wird bei den meisten Gelenken durch Bänder verstärkt.

Welche **Bewegungen** möglich sind, ist abhängig von der Form von Gelenkkopf und -pfanne. Im Schultergelenk z.B. ist der Gelenkkopf nahezu rund und die Gelenkpfanne relativ flach. Dies ermöglicht dem Oberarm Bewegungen um 3 Achsen: Er kann nach oben und unten, vorn und hinten geführt und um die eigene Achse gedreht werden. Beim Ellenbogengelenk sieht das schon ganz anders aus. Hier bildet der Gelenkkopf eine Art Rolle, die von der Gelenkpfanne scharnierartig umschlossen wird. Dadurch ist nur eine Bewegung um 1 Achse möglich, nämlich ein Strecken und Beugen.

Einige echte Gelenke, z. B. das Kreuzbein-Darmbein-Gelenk, werden von straffen Bändern und einer engen Gelenkkapsel so stark fixiert, dass kaum noch eine Bewegung möglich ist. Man spricht hier von **straffen Gelenken**.

Bei **unechten Gelenken** fehlt der Gelenkspalt. Hier sind die Gelenkpartner über Bindegewebe, Knorpel oder Knochen direkt miteinander verbunden. Zu den unechten Gelenken gehören z. B. die Schädelnähte, die Gelenke zwischen Rippen und Brustbein, die Schambeinfuge und die Verbindungen der einzelnen Beckenknochen.

### Das gibt's zu tun

Färbe die Abbildung ein! Du kannst dich dabei am kleinen Bild orientieren oder die Farben so wählen, wie es dir sinnvoll erscheint. Um welchen Gelenktyp handelt es sich?

