

Aufbau und Funktion eines Gelenks

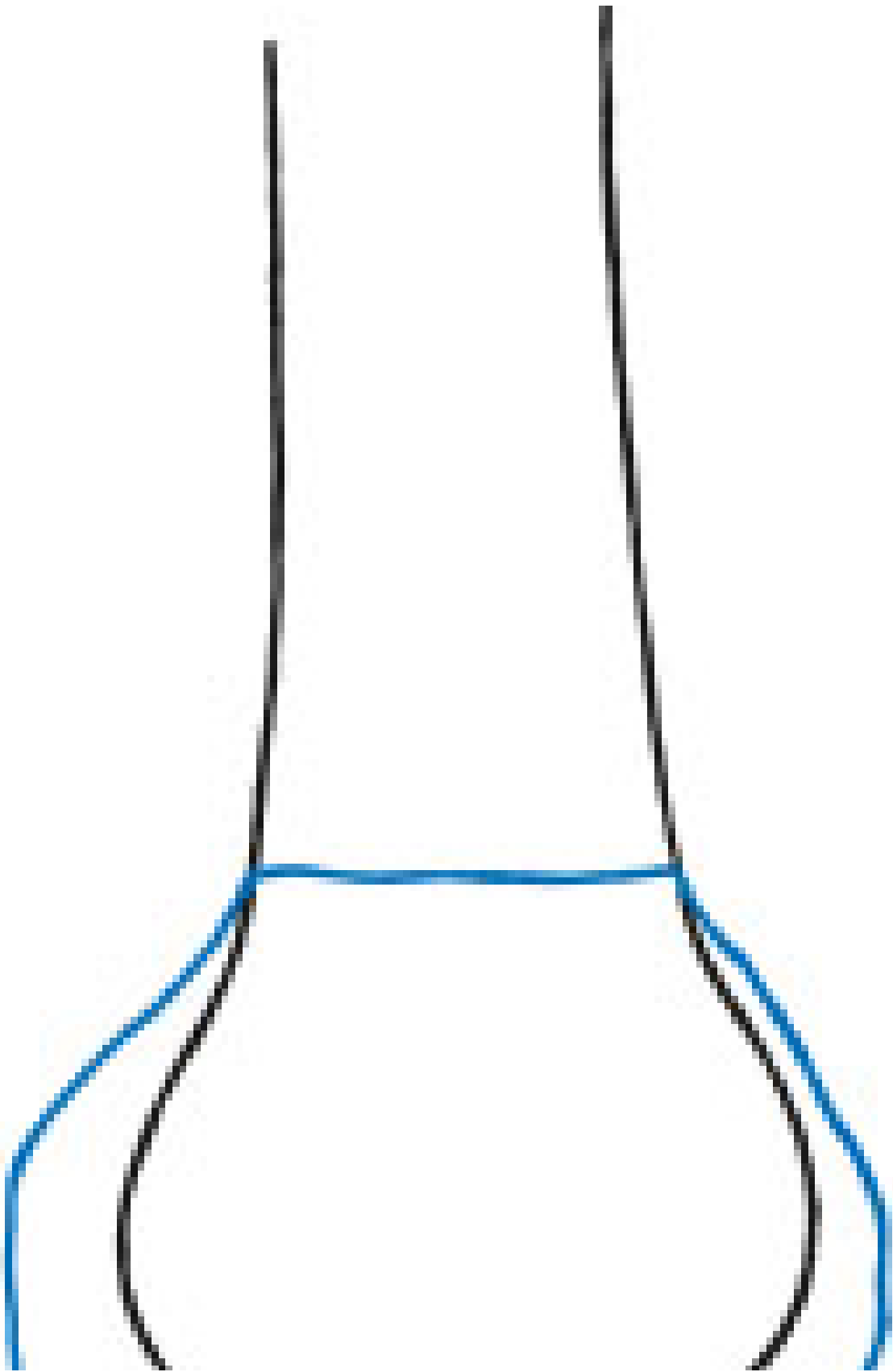
Dieses Kapitel gibt zunächst einen Überblick über den grundsätzlichen Aufbau eines Gelenks und die Bedeutung von Muskeln und Bändern. Im Anschluss werden die besonderen Verhältnisse am Kniegelenk erläutert, mit Erklärungen zu den Knochen, die das Gelenk bilden, den Menisci, dem komplizierten Bandapparat und der Gelenkkapsel.

Funktion eines Gelenks

Die meisten Knochen des menschlichen Körpers sind als bewegliche Gelenke miteinander verbunden – diese mechanische Funktion ist das charakteristische Merkmal für ein Gelenk: Die beiden Knochenenden, die aneinandergrenzen und das Gelenk bilden, sind gegeneinander beweglich. Gelenke können unterschiedliche Formen haben: Es gibt Kugelgelenke (wie z.B. an Hüfte und Schulter), aber auch Scharniergelenke (wie z.B. an den Fingern).

Knöcherner Aufbau

Abbildung 1 zeigt den Typ eines Scharniergelenks. Die Form der Gelenkpartner passt exakt zueinander. Der an der Gelenkfläche gehöhlte Gelenkpartner kann gegen die Wölbung des anderen bewegt werden. Der Drehmittelpunkt liegt innerhalb des gewölbten Gelenkpartners.



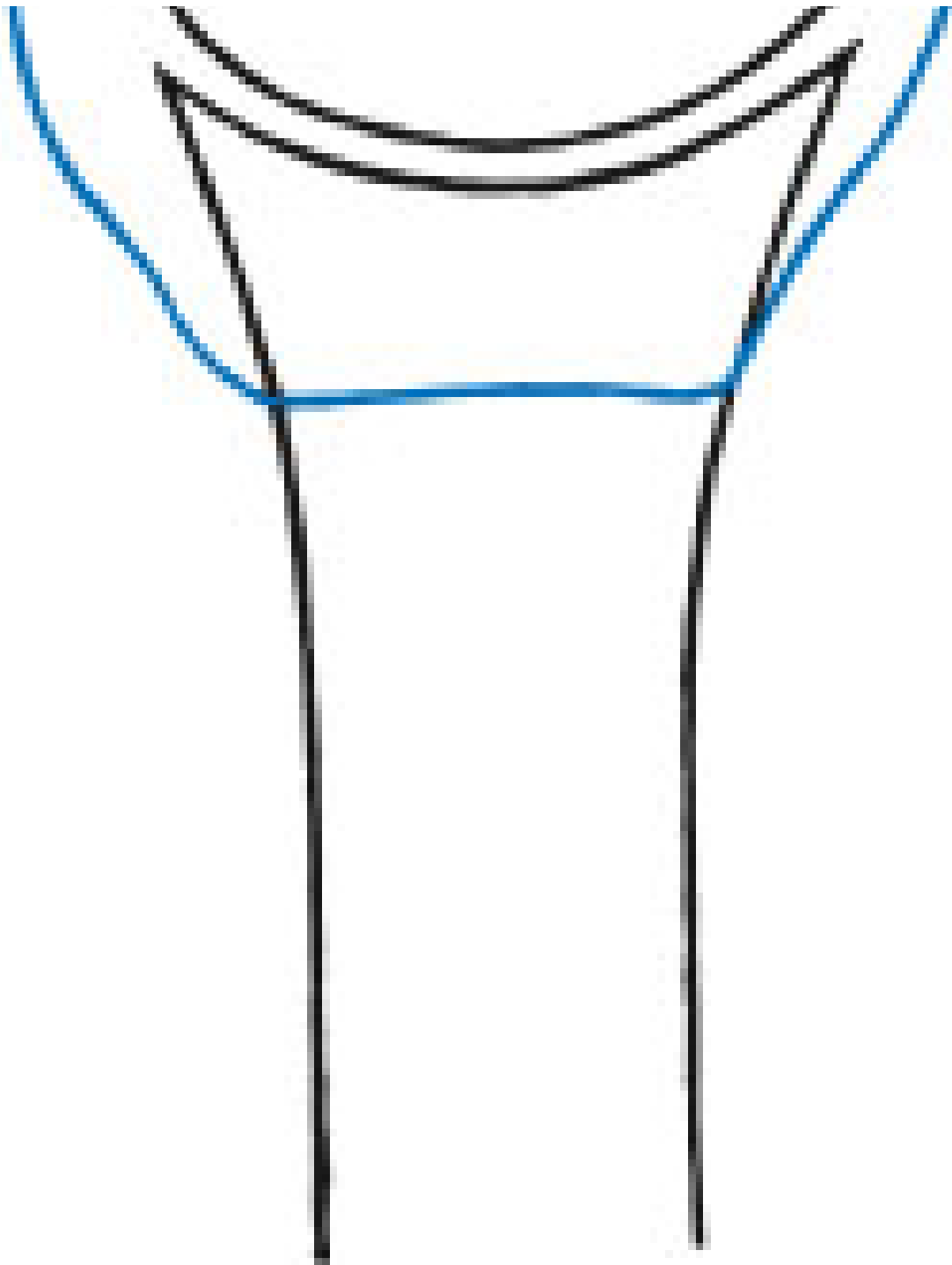


Abb. 1 Beispiel eines Scharniergelenks. Die Gelenkflächen des gewölbten und gehöhlten Gelenkpartners passen exakt zueinander. Das Gelenk ist von einer Kapsel (blau) umhüllt.