

Die Wirbel haben in den unterschiedlichen Wirbelsäulensegmenten einen unterschiedlichen Aufbau, der sich an ihren statischen und funktionellen Erfordernissen ausrichtet. Wirbelkörper, Wirbelbogen, Wirbelloch und die Stellung der Wirbelgelenkflächen sehen in den drei Wirbelsäulenabschnitten zwar verschieden aus, man findet jedoch wesentliche Strukturen, die sich an allen Wirbeln zeigen.

Die Grund- und Deckplatten der Halswirbelkörper sind klein und von rechteckiger Form, das Wirbelloch hat einen großen, dreieckigen Querschnitt, die Dornfortsätze liegen horizontal.

- Halswirbel



Die Grund- und Deckplatten der Brustwirbelkörper sind dreieckig, rechteckiger aufgebaut, das Wirbelloch hat einen runden Querschnitt, die Dornfortsätze sind steil abwärts gerichtet.

- Brustwirbel



Die Grund- und Deckplatten der Lendenwirbelkörper sind groß und bohnenförmig, das Wirbelloch hat einen kleinen, dreieckigen Querschnitt, die Dornfortsätze liegen horizontal und sind kräftig ausgebildet.

- Lendenwirbel



Die Anforderungen an unterschiedliche Beweglichkeit oder Tragfähigkeit bringen zwar verschiedene Wirbelformen hervor, es zeigen sich jedoch an Hals-, Brust- und Lendenwirbeln Baustrukturen, die alle Wirbelkörper aufweisen.

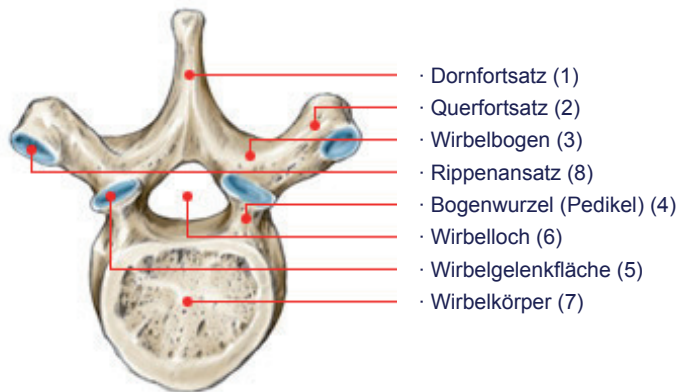
Der Wirbel besteht aus einer äußeren, harten Knochenschicht, der so genannten Kompakta und der innen liegenden schwammartigen Knochensubstanz, der Spongiosa. Der rückenwärts (dorsal) gelegene Bogen (3), die beiden Querfortsätze (2) und der Dornfortsatz (1) bilden zusammen mit den Bogenwurzeln (4) und den Wirbelgelenkfortsätzen (5) das so genannte posteriore (hintere) Element, das mit allen Anteilen wichtige Ansatzpunkte für die Rückenmuskulatur bietet und ein wesentliches Element der Beweglichkeit darstellt. Der Wirbelkörper (7) liegt vorne, ventral (in Richtung Bauch- oder Brusthöhle) und erfüllt mit den dazwischen liegenden Bandscheiben die Hauptaufgabe der tragenden Säule. Zwischen dem Wirbelkörper und dem hinteren Bogen liegt das Wirbelloch (6). Die Gesamtheit aller Wirbellöcher bilden den Wirbelkanal (canalis vertebralis), durch den das Rückenmark mit den austretenden Nerven geschützt verläuft.

Die Zwischenwirbellöcher (9) auf beiden Seiten des Wirbels werden von der incisura vertebralis inferior (10) und superior (11) gebildet, durch diese Öffnungen zieht jeweils ein Spinalnerv, der vom Rückenmark abgeht, sowie mehrere Blutgefäße. Die Brustwirbelkörper weisen die foveae costales (8) auf, an denen die Rippen ansetzen.

- Brustwirbel seitlich

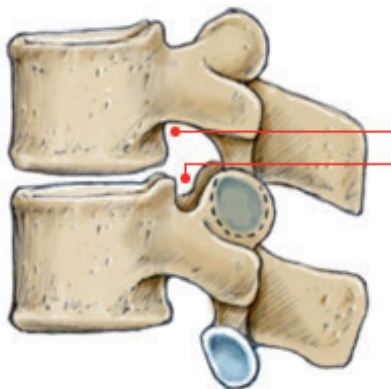


• Brustwirbel von oben



- Dornfortsatz (1)
- Querfortsatz (2)
- Wirbelbogen (3)
- Rippenansatz (8)
- Bogenwurzel (Pedikel) (4)
- Wirbelloch (6)
- Wirbelgelenkfläche (5)
- Wirbelkörper (7)

• Wirbelsegment, seitlich



- Zwischenwirbelloch (9) mit:
- Incisura vertebralis inferior (10)
- Incisura vertebralis superior (11)

Lateinische Bezeichnungen der anatomischen Strukturen des Wirbels:

- Dornfortsatz, processus spinosus (1)
- Querfortsätze, processus transversus (2)
- Wirbelbogen, arcus vertebrae (3)
- Bogenwurzel, pediculus arcus vertebrae (4)
- Gelenkflächen, processus articulares (5)
- Wirbelloch, foramen vertebrale (6)
- Wirbelkörper, corpus vertebrae (7)
- Rippenansätze, fovea costales (8)
- Zwischenwirbelloch, foramen intervertebralis (9)
- incisura vertebralis inferior (10)
- incisura vertebralis superior (11)