



Bedienungsanleitung



**Skelett Super mit Gelenkbändern
inkl. Stativ**

Art.Nr.: 25196

▶▶▶ [zum Produkt ...](#)

Skelette

▶▶▶ [zur Kategorie...](#)

Homo-Skelett mit Muskeldarstellung

Homo-Schädel mit Muskeldarstellung

Muskeln variieren von Mensch zu Mensch, es können sogar gewisse Muskeln ganz fehlen. Auch hängt die Muskulatur vom Skelett ab, das bei jedem Menschen etwas anders aussieht. Rüdiger Anatomie hat deshalb eine möglichst neutrale Darstellung der Muskeln illustriert.

Kopf-Halsmuskeln

1. M. rectus capitis anterior
2. M. rectus capitis posterior major
3. M. rectus capitis posterior minor
4. M. rectus capitis lateralis
5. M. obliquus capitis superior
6. M. obliquus capitis inferior
7. M. longus capitis

Mimische Muskulatur (8. bis 27.):

8. M. epicranii - venter occipitalis
9. M. epicranii - M. temporoparietalis
10. M. procerus
11. M. nasalis
12. M. depressor septi
13. M. orbicularis oculi
14. M. orbicularis oculi (pars lacrimalis)
15. M. corrugator supercilii
16. M. depressor supercilii
17. M. auricularis posterior
18. M. orbicularis oris
19. M. depressor anguli oris (M. triangularis)
20. M. zygomaticus major
21. M. zygomaticus minor
22. M. levator labii superioris
23. M. levator labii sup. alaeque nasi
24. M. depressor labii inferioris
25. M. levator anguli oris (m. caninus)
26. M. buccinator
27. M. mentalis
28. M. masseter
29. M. temporalis
30. M. pterygoideus lateralis
31. M. pterygoideus medialis
32. M. sternocleidomastoideus
33. M. longus oculi
34. M. scalenus anterior
35. M. scalenus medius
36. M. scalenus posterior
37. M. digastricus
38. M. stylohyoideus/ M. styloglossus
39. M. mylohyoideus/ M. stylopharyngeus

40.a M. geniohyoideus

40.b M. omohyoideus

41. M. sternohyoideus
42. M. thyrohyoideus
178. M. genioglossus

Rückenmuskeln

43. M. trapezius
44. M. latissimus dorsi
45. M. rhomboideus major
46. M. rhomboideus minor
47. M. levator scapulae
48. M. serratus posterior superior
49. M. serratus posterior inferior
50. M. splenius capitis
51. M. splenius cervicis

M. iliocostalis

52. M. iliocostalis lumborum
53. M. iliocostalis cervicis
54. M. iliocostalis thoracis

M. longissimus

55. M. longissimus capitis
56. M. longissimus cervicis
57. M. longissimus thoracis

M. spinalis

58. M. spinalis capitis

59. M. spinalis cervicis

60. M. spinalis thoracis

M. transversospinalis

61. M. semispinalis capitis
62. M. semispinalis cervicis
63. M. semispinalis thoracis
64. Mm. multifidi
65. Mm. rotatores
66. Mm. interspinales
179. M. levator veli palatini

Mm. intertransversarii

67. Mm. intertransversarii post. cervicis
68. Mm. intertransversarii ant. cervicis
69. Mm. intertransversarii lat. lumborum
70. Mm. intertransversarii med. lumborum

Brustmuskeln

71. M. pectoralis major
72. M. pectoralis minor
73. M. subclavius
74. M. serratus anterior
75. Mm. levatores costarum
76. Mm. intercostales externi
77. Mm. intercostales interni
78. Mm. subcostales
79. M. transversus thoracis
80. Pars lumbalis diaphragmae
81. Pars costalis diaphragmae
82. Pars sternalis diaphragmae

Bauchmuskeln

83. M. rectus abdominis
84. M. pyramidalis
85. M. obliquus externus abdominis
86. M. obliquus internus abdominis
87. M. transversus abdominis
88. M. quadratus lumborum
89. M. coccygeus

Armmuskeln

90. M. deltoideus
91. M. supraspinatus
92. M. infraspinatus
93. M. teres minor
94. M. teres major
95. M. subscapularis

M. biceps brachii

- 96.a M. biceps brachii, caput longum
- 96.b M. biceps brachii, caput breve
97. M. coracobrachialis
98. M. brachialis

M. triceps brachii

- 99.a M. triceps brachii, caput longum
- 99.b M. triceps brachii, caput mediale
- 99.c M. triceps brachii, caput laterale
100. M. anconeus
101. M. pronator teres
102. M. flexor carpi radialis
103. M. palmaris longus
104. M. flexor carpi ulnaris
105. M. flexor digitorum superficialis
106. M. flexor digitorum profundus
107. M. flexor pollicis longus
108. M. pronator quadratus
109. M. brachioradialis
110. M. extensor carpi radialis longus
111. M. extensor carpi radialis brevis
112. M. extensor digitorum
113. M. extensor digiti minimi
114. M. extensor carpi ulnaris
115. M. supinator
116. M. abductor pollicis longus
117. M. extensor pollicis brevis
118. M. extensor pollicis longus
119. M. extensor indicis
120. M. palmaris brevis

Muskelursprünge Rot gekennzeichnet

Muskelansätze Blau gekennzeichnet

121. M. abductor pollicis brevis

122. M. flexor pollicis brevis

123. M. opponens pollicis

124. M. adductor pollicis

125. M. abductor digiti minimi

126. M. opponens digiti minimi

Mm. lumbricales (kein Knochenursprung u. Ansatz)

127. Mm. interossei dorsales

128. Mm. interossei palmares

176. M. flexor digiti minimi brevis

Beinmuskeln M. iliopsoas

129.a.M. iliacus

129.b.M. psoas major

129.c M. psoas minor

130. M. gluteus maximus

131. M. gluteus medius

132. M. gluteus minimus

133. M. tensor fasciae latae

134. M. piriformis

135. M. obturator internus

136. M. obturator externus

137. M. gemellus superior

138. M. gemellus inferior

139. M. quadratus femoris

140. M. sartorius

M. quadriceps femoris

141.a. M. rectus femoris

141.b. M. vastus lateralis

141.c. M. vastus intermedius

141.d. M. vastus medialis

142. M. articularis genus

143. M. pectineus

144. M. adductor longus

145. M. adductor brevis

146. M. adductor magnus

147. M. gracilis

M. biceps femoris

148.a. M. biceps, caput longum

148.b. M. biceps, caput breve

149. M. semitendinosus

150. M. semimembranosus

151. M. tibialis anterior

152. M. extensor digitorum longus

153. M. peroneus tertius

154. M. extensor hallucis longus

155. M. peroneus longus

156. M. peroneus brevis

M. triceps surae

157.a. M. gastrocnemius

157.b. M. soleus

158. M. plantaris

159. M. popliteus

160. M. tibialis posterior

161. M. flexor digitorum longus

162. M. flexor hallucis longus

163. M. extensor hallucis brevis

164. M. extensor digitorum brevis

165. M. abductor hallucis

166. M. flexor hallucis brevis

167. M. adductor hallucis

168. M. abductor digiti minimi

169. M. flexor digitorum brevis

170. M. flexor digitorum longus

171. M. quadratus plantae

172. Mm. lumbricales

173. Mm. interossei dorsales

174. Mm. interossei plantares

175. M. rectus iliotibialis

177. M. flexor digiti minimi brevis

Human Skeleton with Muscles

Human Skull with Muscles

Muscles may vary from human to human. It is possible that certain muscles are totally missing. Furthermore the musculature is dependent on the skeleton which may vary from human to human, too. We have therefore tried to illustrate the muscle descriptions as neutral as possible.

Muscles of the head and cervical muscles

1. Anterior straight muscle of head
2. Greater posterior straight muscle of head
3. Smaller posterior straight muscle of head
4. Lateral straight muscle of head
5. Superior oblique muscle of head
6. Inferior oblique muscle of head
7. Long muscle of head
8. Epicranial muscle (occipital belly)
9. Epicranial muscle (temporoparietal muscle)
10. Procerus muscle
11. Nasal muscle
12. Depressor muscle of septum
13. Orbicular muscle of eye
14. Orbicular muscle of eye - Lacrimal part
15. Superciliary corrugator muscle
16. Superciliary depressor muscle
17. Posterior auricular muscle
18. Orbicular muscle of mouth
19. Depressor muscle of angle of mouth
20. Greater zygomatic muscle
21. Lesser zygomatic muscle
22. Levator muscle of upper lip
23. Levator muscle of upper lip and nasal wing
24. Depressor muscle of lower lip
25. Levator muscle of angle of mouth
26. Buccinator muscle
27. Chin muscle
28. Masseter muscle
29. Temporal muscle
30. Lateral pterygoid muscle
31. Medial pterygoid muscle
32. Sternocleidomastoid muscle
33. Long muscle of neck
34. Anterior scalene muscle
35. Middle scalene muscle
36. Posterior scalene muscle
37. Digastric muscle
38. Stylohyoid muscle/ Styloglossus muscle
39. Mylohyoid muscle/ Stylopharyngeus muscle
- 40.a Geniohyoid muscle
- 40.b Omohyoid muscle
41. Sternohyoid muscle
42. Thyrohyoid muscle
178. Genioglossus muscle

Muscles of Back

43. Trapezium muscle
44. Latissimus dorsi muscle
45. Greater rhomboid muscle
46. Lesser rhomboid muscle
47. Levator muscle of scapula
48. Sup. posterior serratus m.
49. Inf. posterior serratus m.
50. Splenius muscle of head
51. Splenius muscle of neck

Iliocostal muscle

52. Sacrolumbalis muscle
53. Iliocostal muscle of neck
54. Iliocostal muscle of back

Longissimus muscle

55. Longissimus muscle of head
56. Longissimus muscle of neck

57. Longissimus muscle of back

Spinal muscle

58. Spinal muscle of head
59. Spinal muscle of neck
60. Spinal muscle of back

Transversospinal muscle

61. Semispinal muscle of head
62. Semispinal muscle of neck
63. Semispinal muscle of thorax
64. Multifidus muscles
65. Rotator muscles
66. Interspinal muscles
179. Levator muscle of palatine velum

Intertransverse muscles

67. Posterior intertransverse muscle of neck
68. Anterior intertransverse muscles of neck
69. Lateral intertransverse lumbar muscles
70. Medial intertransverse lumbar muscles

Muscles of thorax

71. Greater pectoral muscle
72. Smaller pectoral muscle
73. Subclavius muscle
74. Anterior serratus muscle
75. Levator muscles of ribs
76. External intercostal muscles
77. Internal intercostal muscles
78. Subcostal muscles
79. Transverse muscle of thorax
80. Diaphragm, lumbar part
81. Diaphragm, costal part
82. Diaphragm, sternal part

Muscles of abdomen

83. Straight muscle of abdomen
84. Pyramidal muscle
85. External oblique muscle of abdomen
86. Internal oblique muscle of abdomen
87. Transverse muscle of abdomen
88. Quadratus lumbus muscle
89. Coccygeal muscle

Muscles of upper limb

90. Deltoid muscle
91. Supraspinous muscle
92. Infraspinous muscle
93. Teres minor muscle
94. Teres major muscle
95. Supscapular muscle

Biceps muscle of arm

- 96.a Biceps muscle of arm - long head
- 96.b Biceps muscle of arm - short head
97. Coracobrachial muscle
98. Brachial muscle

Triceps muscle of arm

- 99.a Triceps muscle of arm - long head
- 99.b Triceps muscle of arm - short head
- 99.c Triceps muscle of arm - lateral head
100. Anconeus muscle
101. Round pronator muscle
102. Radial flexor muscle of wrist
103. Long palmar muscle
104. Ulnar flexor muscle of wrist
105. Superficial flexor m. of fingers
106. Deep flexor muscle of fingers
107. Long flexor muscle of thumb
108. Quadratus pronator muscle
109. Brachioradial muscle
110. Long radial extensor muscle of wrist
111. Short radial extensor muscle of wrist
112. Extensor muscle of fingers
113. Extensor muscle of little finger
114. Ulnar extensor muscle of wrist
115. Supinator muscle
116. Long abductor muscle of thumb
117. Short extensor muscle of thumb

Muscle origins coloured in red colour

Muscle insertions coloured in blue colour

118. Long extensor muscle of thumb
119. Extensor muscle of index finger
120. Short palmar muscle
121. Short abductor muscle of thumb
122. Short flexor muscle of thumb
123. Opposing muscle of thumb
124. Adductor muscle of thumb
125. Abductor muscle of little finger
126. Opposing muscle of little finger
176. M. flexor digiti minimi brevis

Lumbrical muscles

(no O. and I. at bones)

127. Dorsal interosseus muscle
128. Palmar interosseus muscle

Muscles of lower limb Iliopsoas muscle

- 129.a Iliac muscle
- 129.b Greater psoas muscle
- 129.c Smaller psoas muscle
130. Greatest gluteal muscle
131. Middle gluteal muscle
132. Least gluteal muscle
133. Tensor muscle of fascia lata
134. Piriform muscle
135. Internal obturator muscle
136. External obturator muscle
137. Superior gemellus muscle
138. Inferior gemellus muscle
139. Quadratus muscle of thigh
140. Satorius muscle

Quadriceps muscle of thigh

- 141.a Straight muscle of thigh
- 141.b Lateral great muscle
- 141.c Intermediate great muscle
142. Articular muscle of knee
143. Pectinal muscle
144. Long adductor muscle
145. Short adductor muscle
146. Great adductor muscle
147. Gracilis muscle

Biceps muscle of thigh

- 148.a Biceps, long head
- 148.b Biceps, short head
149. Semitendinous muscle
150. Semimembranous muscle
151. Anterior tibial muscle
152. Long extensor muscle of toes
153. Third peroneal muscle
154. Long extensor muscle of great toe
155. Long peroneal muscle
156. Short peroneal muscle

Triceps muscle of calf

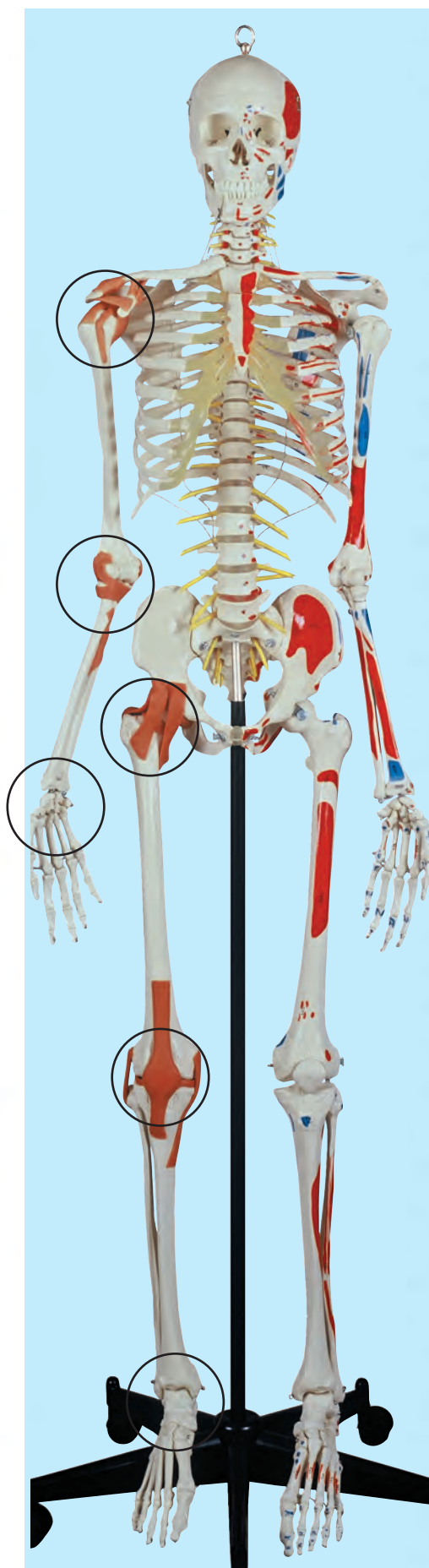
- 157.a Gastrocnemius muscle
- 157.b Soleus muscle
158. Plantar muscle
159. Popliteal muscle
160. Posterior tibial muscle
161. Long flexor muscle of toes
162. Long flexor muscle of great toe
163. Short extensor muscle of great toe
164. Short extensor muscle of toes
165. Abductor muscle of great toe
166. Short flexor muscle of great toe
167. Adductor muscle of great toe
168. Adductor muscle of little toe
169. Short flexor muscle of little toe
170. Short flexor muscle of toes
171. Quadratus muscle of sole
172. Lumbrical muscles
173. Dorsal interosseus muscles
174. Plantar interosseus muscles
175. M. rectus iliotibialis
177. M. flexor digiti minimi brevis

Maximale Neigungswinkel der Gelenkmodelle

Achtung:

Hier aufgezeigt sind die maximal möglichen Bewegungswinkel der Gelenkmodelle. Bewegungen mit größerem Winkel, insbesondere bei Demonstration der Überlastung eines natürlichen Gelenks (z.B. bei einem Unfall), führen zu Beschädigungen des Modells.

1. Schultergelenk	Max.
Anteversion (Vorschwingen)	90°
Retroversion (Rückschwingen)	90°
Innenrotation	45°
Außenrotation	20°
Seitliches Armheben	45°
2. Ellenbogengelenk	Max.
Extension und Flexion	150°
Drehung der Speiche	180°
3. Hüftgelenk	Max.
Anteversion (Vorschwingen)	90°
Retroversion (Rückschwingen)	45°
Innenrotation	45°
Außenrotation je	45°
Seitliche Bewegungen	20°
4. Handgelenk	Max.
Beugen nach innen (Abduktion)	90°
Beugen nach außen (Adduktion)	45°
Drehung der Speiche	180°
5. Kniegelenk	Max.
Extension und Flexion	90°
Retroversion (Rückschwingen)	45°
Innenrotation	45°
Außenrotation je	45°
Seitliche Meniskusbeugung	20°
6. Fußgelenk	Max.
Beugung und Streckung	15°
Drehbewegungen ein- u. auswärts	10°
Seitliche Bewegungen	10°



Maximum angle of inclination of the joint models

Attention:

Here you can see the maximum angle of movement which is possible with the joint models. Movements with a larger angle, especially shown when demonstrating an overload of a natural joint (e.g. after an accident), can lead to damage.

1. Shoulder joint	Max.
Anteversion (swinging forwards)	90°
Retroversion (swinging backwards)	90°
Internal rotation	45°
External rotation	20°
Raise arm lateral	45°
2. Elbow joint	Max.
Extension and Flexion	150°
Rotation of the radius	180°
3. Hip joint	Max.
Anteversion (swinging forwards)	90°
Retroversion (swinging backwards)	45°
Internal and external rotation each	45°
Lateral movement	20°
4. Hand joint	Max.
Internal bending (Abduction)	90°
External bending (Adduction)	45°
Rotation of the radius	180°
5. Knee joint	Max.
Extension and Flexion	90°
Retroversion (swin- ging backwards)	45°
Internal and external rotation each	45°
Lateral bending of the meniscus	20°
6. Foot joint	Max.
Flexion and extension	15°
Rotation movements in- & outwards	10°
Lateral movements	10°

Flexible Skelett- und Gelenkmodelle der Firma Rüdiger Anatomie

Vielen Dank für den Kauf eines Modells der Firma Rüdiger Anatomie. Sie haben sich für ein Stück von hoher Qualität entschieden. Damit Sie an Ihrem Modell lange Zeit viel Freude haben, beachten Sie bitte die folgenden Benutzerhinweise.

Hinweise zur Benutzung der Rüdiger-Anatomie-Modelle:

Flexibles Skelett A200.2

Das flexible Skelett A200.2 verfügt über eine flexible Wirbelsäulenkonstruktion. Dadurch sind beinahe alle natürlichen Bewegungen der Wirbelsäule des Menschen nachvollziehbar. Bitte beachten Sie jedoch, daß das Skelett in der Bewegungsfähigkeit hinter der Beweglichkeit eines lebenden Menschen zurücksteht. D.h. alle Bewegungen können zwar ausgeführt werden, sollten jedoch moderater vollzogen werden, als dies beim Menschen möglich ist. So ist es z.B. unserem flexiblen Skelett nicht möglich, mit den Fingerspitzen die eigenen Zehen zu berühren (etwas, was ja auch nicht jeder Mensch kann). Der Grund liegt in der Einzigartigkeit des menschlichen Körpers, welche mit Kunststoff nicht oder nur begrenzt nachgeahmt werden kann. Das natürliche Skelett wird von einer Vielzahl von Muskeln und Bändern zusammengehalten, die zum Teil enorme Hebelkräfte bewältigen müssen. Beim flexiblen Skelettmodell wird diese Aufgabe von einer einzigen beweglichen Stange übernommen, die unter zu starker Belastung Schaden nehmen könnte.

Flexibles Skelett mit Gelenkbändern A204 / Super Skelett A206 und Gelenkmodelle (A250 bis A255):

Die Modelle A204.1 und A206 verfügen über eine flexible Wirbelsäulenkonstruktion. Auch hier gilt, wie beim A200.2, daß alle Bewegungen der menschlichen Wirbelsäule demonstriert werden können. Es ist jedoch zu beachten, daß die Bewegungen in ihrer Ausprägung nicht so stark ausgeführt werden dürfen, wie dies (einige) Menschen fertigbringen würde (siehe oben).

Die Modelle A204, A206, A250, A251, A252, A253, A254, A255 sind mit Gelenkbändern ausgestattet. Diese Gelenkbänder ermöglichen für das jeweilige Gelenk typische Dreh-, Kipp-, Schwenk- und Beugebewegungen. Da die Gelenkbänder aus Kunststoff hergestellt werden, ist deren Dehnbarkeit nicht mit der Dehnbarkeit natürlicher Bänder zu vergleichen. Das bedeutet, alle Bewegungen können grundsätzlich ausgeführt werden (insbesondere, wenn z.B. wie beim Kniegelenk besondere Gummizüge eingefügt wurden), jedoch nicht bis zum Maximum dessen, was Menschen in der Lage sind zu tun. So ist z.B. **Armkreisen, Spagat, Rückenkratzen (über die Schulter) oder die Demonstration von Überdehnung bei Sportunfällen nicht möglich.**

Flexible Skeletons and ligament models

Skeletons with flexible spines A200.2

Skeletons with a flexible spine, like the A200.2, A206 or A206.1 come with a flexible spine construction. Please note that these skeletons could show **almost** every movement a real person is able to do, too. Although it is not possible to show **every** movement that a real person is able to do. For example it is not possible for the flexible skeleton to touch the feet with its hands.

Skeletons with ligaments / Ligament models

The models A204, A206, A250, A251, A252, A253, A254, A255, A206.1, A206 come with ligaments. Each model can show movement as described before. Please note that the ligaments could not be used like real ligaments. For example if you want to show how a Meniscus ligament would break, you would break the knee joint model, too.

Gelenke / Ligaments

1. Schultergelenk / Shoulder joint

Ligg. coraco-claviculare
Ligg. acromio-claviculare
Ligg. coraco-acromiale
Ligg. coraco-humerale
Ligg. vagina synovialis intertubercularis
Capsula articularis, Ligg. glenohumeralia
Recessus axillaris
Lig. transversum scapulae superius

2. Ellenbogengelenk / Ellbow joint

Lig. collaterale radiale
Lig. anulare radii
Capsula articularis
Lig. collaterale ulnare, pars posterior
Lig. collaterale ulnare, pars transversa
Chorda obliqua
M. biceps brachii, tendo

3. Hüftgelenk / Hip joint

Lig. iliofemorale, pars descendens
Lig. iliofemorale, pars transversa
Lig. ischiofemorale
Labrum acetabulare

4. Handgelenk / Hand joint

Ligg. metacarpalia dorsalia
Ligg. carpometacarpalia dorsalia
Ligg. intercarpalia dorsalia
Ligg. collaterale carpi radiale
Ligg. collaterale carpi ulnare
Ligg. radiocarpale dorsale
Ligg. radioulnare dorsale
Ligg. metacarpalia palmaria
Ligg. intercarpalia palmaria
Ligg. ulnocarpale palmare
Ligg. carpometacarpalia palmaria
Ligg. radiocarpale palmare
Ligg. radioulnare palmare

5. Kniegelenk / Knee joint

Lig. patellae
Lig. collaterale tibiale
Lig. collaterale fibulare
Caput fibulae
Meniscus lateralis
Lig. transversum genus
Meniscus medialis
Lig. cruciatum anterius
Lig. cruciatum posterius
Lig. menisco femorale

6. Fußgelenk / Foot joint

Lig. tibiofibulare anterius
Lig. talofibulare anterius
Ligg. bifurcatum
Ligg. metatarsea dorsalia
Ligg. deltoideum
Ligg. talonaviculare dorsale
Ligg. tarsi dorsalia
Membrana interossea cruris
Lig. tibiofibulare posterius
Ligg. talofibulare posterius
Ligg. calcaneo fibulare
Ligg. metatarsalia plantaria
Lig. plantare longum
Lig. calcaneocuboideum plantare
Kalkaneus
Ligg. tarsometatarsalia plantaria
Lig. cuneonaviculare plantare
Lig. cubioideonaviculare plantare
Lig. calcaneonaviculare plantare
Tendo calcaneus (Achillessehne)

Literatur / Literature:

1. Prometheus: Lernatlas der Anatomie- Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem, G.Thieme Verlag, Stuttgart, 2005
2. Netter F.H.: Human Anatomy, Ciba Geigy Corporation, Summit, New Jersey, 1989
3. Sobotta J: Atlas der Anatomie, Band 1 und 2, 18. Auflage, Urban & Schwarzenberg, München, 1982

Muskeln und Knochen variieren von Mensch zu Mensch, es können sogar gewisse Muskeln oder Knochenstrukturen ganz fehlen. Auch hängt die Muskulatur vom Skelett ab, das bei jedem Menschen etwas anders aussieht.

Muscles may vary from human to human. It is possible that certain muscles are totally missing. Furthermore the musculature is dependend on the skeleton which may vary from human to human, too.

Cranium Hominis / Schädel / Skull	56. Fossa pterygoidea	105. Processus alveolaris	145. Vertebrae thracical (Brustwirbelsäule, thoracic vertebrae)
1. Diploe	57. Canalis pterygoideus	106. Os palatinum	146. Vertebra lumbales (Lendenwirbelsäule, Lumbar vertebrae)
2. Clivus	58. Os temporale	107. Lamina horizontalis	147. Os sacrum
3. Fossa temporalis	59. Pars petrosa, margo superior	108. Os zygomaticum	148. Os coccygis
4. Arcus zygomaticus	60. Processus mastoideus	109. Facies temporalis	149. Costae
5. Fossa infratemporalis	61. Incisura mastoidea	110. Processus zygomaticus	150. Sulcus costae
6. Fossa pterygopalatina	62. Foramen mastoideum	111. Foramen zygomaticoorbitale	151. Caput costae
7. Foramen jugulare	63. Canalis caroticus	112. Foramen zygomaticofaciale	152. Collum costae
8. Foramen lacerum	64. Canalis musculotubarius	113. Foramen zygomatico-temporale	153. Sternum
9. Foramen palatinum majus	65. Tegmen tympani (nur im Querschnitt sichtbar) (only cross section)	114. Mandibula	Cingulum membri superioris / Schultergürtel / Shoulder
10. Fossa incisiva	66. Eminentia arcuata	115. Corpus mandibulae	154. Scapula
11. Canalis incisivus	67. Hiatus canalis n. petrosi majoris	116. Basis mandibulae	154.1 Spina scapulae
12. Septum nasi osseum	68. Sulcus n. petrosi majoris	117. Protuberantia mentalis	154.2 Acromion*
13. Apertura nasi osseum	69. Impressio trigemini	117.1 Tuberculum mentale***	154.3 Fossa supraspinata
14. Conchae nasales	70. Sulcus sinus petrosi superioris	118. Spina mentalis	154.4 Fossa infrapinata
15. Foramen ethmoidale anterius	71. Porus acusticus internus	119. Foramen mentale	154.5 Angulus superior
16. Foramen ethmoidale posterius	72. Processus styloideus	120. Linea obliqua	154.6 Angulus inferior
17. Fossa saci lacrimalis	73. Foramen stylomastoideum	121. Fossa digastrica	154.7 Margo lateralis
18. Fissura orbitalis superior	74. Meatus acusticus externus	122. Linea mylohyoidea	154.8 Tuberculum infraglenoidale*
19. Fissura orbitalis inferior	75. Processus zygomaticus	123. Fovea sublingualis	154.9 Cavitas glenoidalis*
20. Os occipitalis	76. Fossa mandibularis	124. Fovea submandibularis	154.10 Processus coracoideus
21. Foramen magnum	77. Tuberculum articulare	125. Pars alveolaris (innenseite Unterkiefer) (inside of mandibula)	154.11 Margo medialis
22. Sulcus sinus petrosi inferioris	78. Os parietale	125.1 Arcus alveolaris***	154.12 Linea muculares faciei costalis
23. Tuberculum pharyngeum (pars basilaris)	79. Sutura coronalis	126. Juga alveolaris	154.13 Incisura scapulae
24. Squama occipitalis	80. Linea temporalis inferior	127. Septa interalveolarea	155. Clavicula
25. Condylus occipitalis	81. Sulcus sinus sagittalis superioris	128. Ramus mandibulae	155.1 Tuberculum conoideum
26. Canalis condylaris	82. Sulcus sinus sigmoidei	129. Angulus mandibulae	155.2 Extremitas acromialis*
27. Canalis hypoglossi	83. Os frontale (Proc. zygomaticus)	130. Caput mandibulae	155.3 Extremitas sternalis
28. Incisura jugularis	84. Glabella	131. Collum mandibulae	Skeleton membri superioris liberi / Armskelett / Arm Skeleton
29. Protuberantia occipitalis externa	85. Spina nasalis (nur im Querschnitt sichtbar) (only cross section)	132. Fovea pterygoidea	156. Humerus
30. Linea nuchae suprema	86. Processus frontalis (Maxilla im Querschnitt) (only Maxilla cross section)	133. Processus coronoideus	156.1 Caput humeri
31. Linea nuchae superior	87. Crista frontalis	134. Incisura mandibulae	156.2 Collum anatomicum*
32. Linea nuchae inferior	88. Foramen cecum	135. Foramen mandibulae	156.3 Corpus humeri
33. Protuberantia occipitalis interna	89. Sinus frontalis (nur im Querschnitt sichtbar) (only cross section)	136. Lingula mandibulae	156.4 Tuberculum majus
34. Sulcus sinus sagittalis superior	90. Os ethmoidale	137. Canalis mandibulae	156.5 Tuberculum minus
35. Sulcus sinus transversi	91. Lamina cribrosa ossis ethmoidalis	138. Sulcus mylohyoideus	156.6 Sulcus intertubercularis
36. Sulcus sinus sigmoidei	92. Crista galli	139. Os hyoideum (Zungenbein) (hyoid bone)	156.7 Tuberositas deltoidea
37. Os sphenoidale	93. Concha nasalis inferior	139.1 Cornu minus (auf Zungenbein) (on hyoid bone)	156.8 Facies anterior medialis
38. Sella turcica	94. Os lacrimale	139.2 Cornu majus (auf Zungenbein) (on hyoid bone)	156.9 Facies anterior lateralis
39. Tuberculum sellae turcicae	95. Os nasale	Columna vertebralis et thorax / Wirbelsäule und Brustkorb / Spine & Thorax	156.10 Fossa olecrani*
40. Fossa hypophysialis	96. Vomer	140. Foramina transversaria	156.11 Fossa coronoidea
41. Dorsum sellae	97. Maxilla	141. Massa lateralis atlantis	156.12 Fossa radialis
42. Processus clinoideus posterior	98. Foramen infraorbitale	142. Atlas	156.13 Epicondylus medialis
43. Sulcus caroticus	99. Fossa canina (Cornu maxillae)	142.1 Arcus anterior	156.14 Sulcus ulnaris
44. Ala minor ossis sphenoidalis	100. Incisura nasalis	142.2 Tuberculum anterius	156.15 Epicondylus lateralis*
45. Canalis opticus	101. Spina nasalis anterior	142.3 Arcus posterior	156.16 Capitulum humeri
46. Ala major ossis sphenoidalis	102. Tuber maxillae	142.4 Sulcus arteriae vertebralis	156.17 Trochlea humeri*
47. Crista infratemporalis	103. Processus palatinus	142.5 Tuberculum posterius	157. Ulna
48. Foramen rotundum	104. Os incisivum	142.6 Processus transversus	157.1 Olecranon*
49. Foramen ovale		143. Axis	157.2 Incisura trochlearis (innen)*
50. Foramen spinosum		143.1 Dens axis	157.3 Incisura radialis*
51. Sulcus tubae auditivae		144. Verterae arvicales (Halswirbelsäule, cervical vertebrae)	157.4 Processus coronoideus
52. Processus pterygoideus			157.5 Tuberositas ulnae
53. Lamina lateralis processus pterygoidei			157.6 Caput ulnae**
54. Lamina medialis processus pterygoidei			
55. Incisura pterygoidea			

157.7 Circumferentia articularis**	165. Os capitatum	189.5 Fossa trochanterica*	192.8 Facies medialis
157.8 Processus styloideus	166. Os hamatum	189.6 Linea intertrochanterica	192.9 Facies lateralis
157.9 Corpus ulnae	166.1 Hamulus ossis hamati	189.7 Crista intertrochanterica	192.10 Facies posterior
A Crista musculi supinatoris	167. Ossa metacarpalia I-IV	189.8 Trochanter minor	192.11 Malleolus lateralis
Tuberositas ulnae	167.1 Os metacarpale pollicis	189.9 Linea pectinea	192.12 Facies articularis malleoli
Foramen nutriens	168. Phalanx proximalis indicis	189.10 Linea aspera	192.13 Fossa malleoli lateralis
Margo interosseus	168.1 Basis phalangis	189.11 Facies poplitea	
Facies anterior	168.2 Corpus phalangis	189.12 Condylus medialis	Pes / Fuß / Foot
Margo anterior	168.3 Caput phalangis	189.13 Epicondylus medialis	193. Talus
B Crista musculi supinatoris	168.4 Phalanx proximalis pollicis	189.14 Condylus lateralis	193.1 Caput tali**
Margo anterior	168.5 Phalanx distalis pollicis	189.15 Epicondylus lateralis	193.2 Collum tali*
Facies anterior	169. Phalanx media indicis	189.16 Facies patellaris*	193.3 Corpus tali*
Margo interosseus	170. Phalanx distalis indicis	189.17 Fossa intercondylaris	193.4 Trochlea tali*
Facies posterior		190. Patella	193.5 Processus lateralis tali*
Margo posterior	Cingulum membri inferioris	190.1 Basis patellae*	193.6 Processus posterior tali*
C Crista musculi supinatoris	Beckengürtel / Hip	190.2 Apex patellae*	194. Calcaneus (Os calcis)
Margo interosseus	171. Os coxae	190.3 Facies anterior*	194.1 Tuber calcanei
Facies posterior	172. Corpus ossis ilii	190.4 Facies articularis*	194.2 Processus medialis tuberis calcanei*
Margo posterior	173. Corpus ossis pubis	191. Tibia	194.3 Processus lateralis tuberis calcanei
Facies medialis	174. Corpus ossis ischii	191.1 Condylus medialis	194.4 Sulcus tendinis m. flexoris hallucis longi
158. Radius	175. Crista iliaca	191.2 Condylus lateralis*	194.5 Sustentaculum tali*
158.1 Caput radii*	175.1 Labium externum	191.3 Facies articularis fibularis*	194.6 Trochlea peronealis*
158.2 Collum radii	175.2 Linea intermedia	191.4 Tuberculum intercondylare mediale*	195. Os naviculare*
158.3 Circumferentia articularis*	175.3 Labium internum	191.5 Tuberculum intercondylare laterale*	195.1 Tuberositas ossis*
158.4 Tuberositas radii	175.4 Spina iliaca anterior superior	191.6 Area intercondylaris anterior*	196. Os cuneiforme mediale (I)*
158.5 Incisura ulnaris***	175.5 Spina iliaca anterior inferior	191.7 Area intercondylaris posterior*	197. Os cuneiforme intermedium (II)*
158.6 Processus styloideus	175.6 Spina iliaca posterior superior	191.8 Foramen nutricium	198. Os cuneiforme laterale (III)*
158.7 Facies articularis carpea**	175.7 Spina iliaca posterior inferior	191.9 Tuberositas tibiae*	199. Os cuboideum*
158.8 Corpus radii	175.8 Tuberositas iliaca	191.10 Facies medialis	199.1 Tuberositas ossis cuboidei*
A Foramen nutriens	176. Fossa iliaca	191.11 Facies lateralis	199.2 Sulcus tendinis m. peronei longi*
Facies lateralis	177. Linea glutea anterior	191.12 Facies posterior	200. Ossa metatarsalia I-V*
Margo anterior	178. Linea glutea inferior	191.13 Linea m. solei	200.1 Basis
Facies anterior	179. Linea arcuata	191.14 Margo medialis	200.2 Corpus
Margo interosseus	180. Facies lunata*	191.15 Margo anterior	200.3 Caput
B Margo posterior	180.1 Incisura acetabuli***	191.16 Margo interosseus	201. Tuberositas ossis metatarsalis hallucis I
Facies posterior	180.2 Fossa acetabuli***	191.17 Malleolus medialis	202. Tuberositas ossis metatarsalis V*
Margo interosseus	181. Spina ischiadica	191.18 Sulcus malleolaris	203. Phalanx proximalis
Facies anterior	182. Tuber ischiadicum	191.19 Incisura fibularis	204. Phalanx media
Margo anterior	183. Foramen obturatum	191.20 Facies articularis inferior*	205. Phalanx distalis
C Facies lateralis	184. Incisura ischiadica major	191.21 Facies articularis malleoli*	206. Ossa sesamoidea
Margo posterior	185. Incisura ischiadica minor	192. Fibula	
Facies posterior	186. Tuberculum pubicum	192.1 Caput fibulae	
Margo interosseus	187. Pecten ossis pubis***	192.2 Facies articularis capitis fibulae	
158.9 Sulci vaginarum tendinum	188. Eminentia iliopubica***	192.3 Apex capitis fibulae	
158.10 Tuberculum dorsale		192.4 Crista medialis	
Manus / Hand / Hand	Skeleton membri inferioris liberi	192.5 Margo interosseus	
159. Os scaphoideum	Beinskelett / Leg Skeleton	192.6 Margo anterior	
160. Os lunatum	189. Femur	192.7 Margo posterior	
161. Os triquetrum	189.1 Caput femoris*		
162. Os pisiforme	189.2 Fovea capitis femoris*		
163. Os trapezium	189.3 Collum femoris*		
164. Os trapezoideum	189.4 Trochanter major		

Bitte beachten Sie: Bei den Skeletten A206 und A206.1 sind die Knochennummerierungen teilweise durch die Bänder verdeckt:

- * Nummer auf dem Super-Skelett (A206) und Super-Duper-Skelett (A206.1) nicht sichtbar. Die Nummer / Knochenstruktur wird durch ein Gelenkband verdeckt.
- ** Nummer auf dem Super-Duper-Skelett (A206.1) nicht sichtbar. Die Nummer / Knochenstruktur wird durch ein Gelenkband (Hand- oder Fußgelenk) verdeckt.
- *** Struktur ist auf dem Skelett nicht sichtbar / nicht vorhanden

Please notice: Some of the numbers above could not be seen or are not on the skeleton, because their position is under a ligament:

- * Number is not on Super-Skeleton (A206) and Super-Duper-Skeleton (A206.1). The number / bonestructure is hidden behind a (shoulder-, elbow-,knee-, hip-) ligament
- ** Number is not on the Super-Duper-Skeleton (A206.1). The number / bonestructure is hidden behind a (shand- or foot-) ligament
- *** the structure could not be seen on the skeleton / could not be find on the skeleton

Literatur / Literature:

1. Prometheus: Lernatlas der Anatomie- Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem, G.Thieme Verlag, Stuttgart, 2005
2. Netter F.H.: Human Anatomy, Ciba Geigy Corporation, Summit, New Jersey, 1989
3. Sobotta J: Atlas der Anatomie, Band 1 und 2, 18. Auflage, Urban & Schwarzenberg, München, 1982



Sport-Tec
Physio & Fitness

Lemberger Straße 255
D-66955 Pirmasens

Tel.: 06331/1480-0
Fax: 06331/1480-220

info@sport-tec.de
www.sport-tec.de