

# 3D-Anatomie Serie



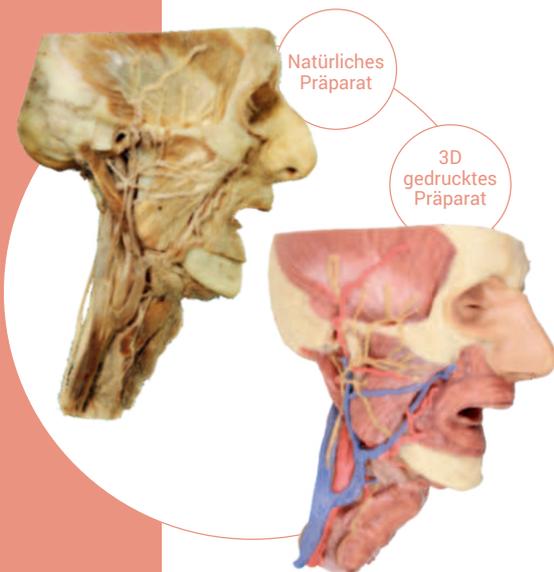
## DIE BAHNBRECHENDE

Monash Anatomie Serie beinhaltet eine einzigartige und unerreichte Sammlung von kolorierten menschlichen Körperrepliken welche speziell entworfen wurden, um die Lehre und das Lernen zu verbessern. Diese Premiumkollektion von höchst akkurater humaner Anatomie wurde direkt aus radiologischen Daten oder echten Präparaten mit neuesten bildgebenden Verfahren erzeugt. Die Monash 3D menschliche Anatomie Serie bietet einen kosteneffektiven Weg, um Ihrem speziellen Unterrichts- und Demonstrationsbedarf im gesamten curricularen Bereich der Medizin, Gesundheitswissenschaften und der Biologie gerecht zu werden. Eine detaillierte Beschreibung der Anatomie, welche in jedem 3D-gedruckten Präparat dargestellt wird, wird mitgeliefert.

Entwickelt von der

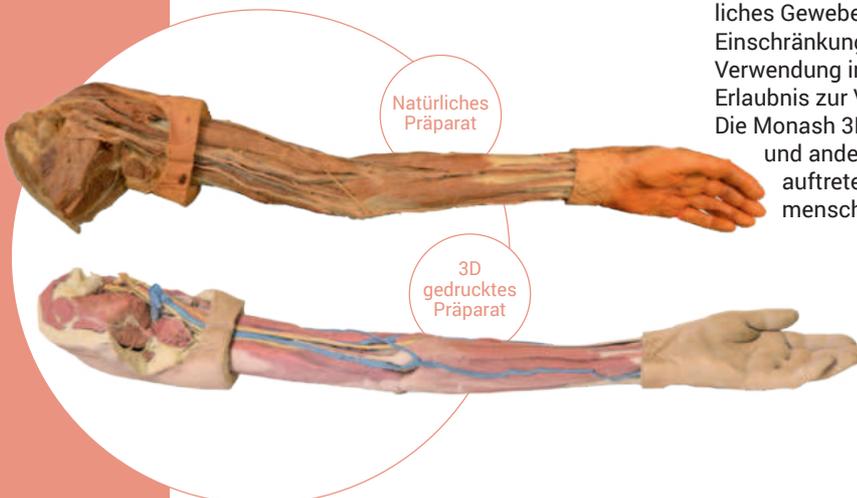


MONASH University



Natürliches Präparat

3D gedrucktes Präparat



Natürliches Präparat

3D gedrucktes Präparat

Welche Vorteile bietet die Monash 3D Anatomie Serie im Vergleich zu Plastikmodellen oder echten menschlichen Plastinaten?

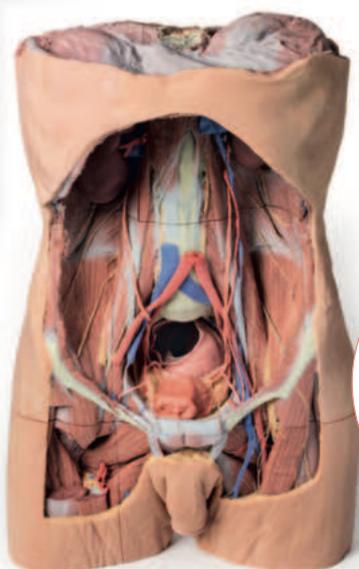
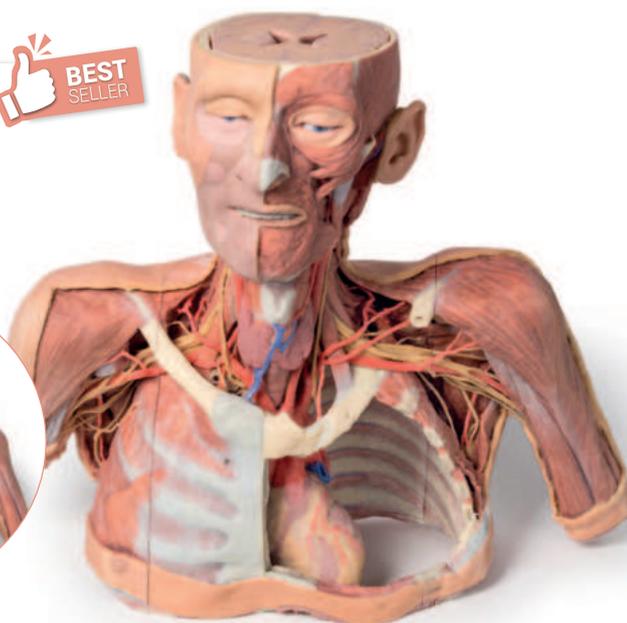
- ✓ Jede Körperreplik wurde sorgfältig entwickelt aus ausgewählten radiologischen Patientendaten oder präparierten menschlichen Körpern höchster Qualität, welche von einem hochqualifizierten Anatomenteam im Lehrzentrum für menschliche Anatomie der Monash Universität ausgewählt wurden, um klinisch wichtige Bereiche der Anatomie in einer Qualität und Detailtreue darzustellen, wie es mit konventionellen Modellen nicht möglich ist – es handelt sich um echte Anatomie, nicht um stilisierte.
- ✓ Jede Körperreplik wurde strengstens überprüft vom hochqualifizierten Anatomenteam im Lehrzentrum für menschliche Anatomie der Monash Universität, um die anatomische Genauigkeit des Endprodukts zu gewährleisten.
- ✓ Die Körperrepliken sind kein echtes menschliches Gewebe und unterliegen deshalb keinen Einschränkungen beim Transport, Import oder der Verwendung in Bildungseinrichtungen, die keine Erlaubnis zur Verwendung von Leichen haben. Die Monash 3D Anatomie Serie vermeidet diese und andere ethische Probleme, welche auftreten, wenn man mit plastinierten menschlichen Überresten umgeht.

## Kopf, Hals und Schulter mit Angiosomen



Dieses große 3D-gedruckte Präparat zeigt umfassend die Anatomie von Kopf, Hals, Thorax, Achseln und Oberarm.

Art.Nr. MP1250



## Posteriore Abdominalwand

Dieses große 3D-gedruckte Präparat zeigt die ganze posteriore Abdominalwand von Diaphragma bis Beckenrand, wie auch die Beckenanatomie und den Oberschenkel. Das gleiche anatomische Präparat ist auch als Becken/Oberschenkel-Präparat erhältlich (MP1770).

Art.Nr. MP1300



## Präparat des Nervensystems (posteriore Ansicht)



Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt eine einzigartige Ansicht der axialen Anatomie, im Einzelnen eine tiefe dorsale Präparation des Kopfes, Halses, des Achselbereichs, des Thorax, Abdomens und der Glutealregionen. Die Entfernung der posterioren Teile des Schädels und die Laminektomie von der zervikalen Region bis zur Öffnung des Sakralkanals erlaubt eine fortlaufende Betrachtung der Strukturen des zentralen Nervensystems sowie des Ursprungs der segmentalen Nerven in Relation zu den anderen axillären und appendikulären Strukturen.

Art.Nr. MP1400



## Posteriore Körperwand / ventrale tiefe Präparation

Dieses 3D-gedruckte Präparat ergänzt unsere dorsale Präparation (MP1400) durch die Darstellung einer ventralen tiefen Präparation der axialen Anatomie von Kopf, Hals, Achseln, Thorax und Abdomen bis zu den proximalen Enden der Oberschenkel. Das Entfernen der anterioren Teile des Schädels und der Wirbelkörper von der zervikalen Region bis zum fünften Lendenwirbel bietet eine fortlaufende Ansicht der Strukturen des zentralen Nervensystems sowie der segmentalen Nerven in Relation zu den anderen axillären und appendikulären Strukturen.

Art.Nr. MP1410





## Hand

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine oberflächliche Präparation der linken Hand und des Handgelenks. Am anterioren Anteil wurden das transversale Karpalband und die palmaren Karpalbänder entfernt, um die Sehnen und Nerven freizulegen, die den Karpaltunnel und die Guyon-Loge durchqueren. Die Palmar-Aponeurose wurde entfernt, um den Verlauf der Sehnen durch die Handfläche, die oberflächlichen Muskeln der Thenar- und Hypothenar-Eminenzen (Abduktoren und Adduktoren) und die von den Sehnen des Musculus flexor digitorum profundus entspringenden Musculi lumbricales manus zu veranschaulichen.

Art.Nr. MP1530  
Details:



## Obere Extremität

Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt die oberflächliche Anatomie einer linken oberen Extremität vom Schulterblatt bis zur Hand. Die Haut sowie das oberflächliche und tiefe Gewebe wurden vom größten Teil der Extremität entfernt mit Ausnahme über dem Rücken des Schulterblatts, dem proximalen Arm und über der Hand. Die oberflächlichen Venen einschließlich der V. mediana cubiti wurden erhalten, mit der V. cephalica und V. basilica präpariert vom Handgelenk bis zum Sulcus deltoideopectoralis bzw. zum Ende in der V. brachialis.

Art.Nr. MP1500  
Details:

## Unterarm und Hand

– oberflächliche und tiefe Präparation. Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt eine sowohl oberflächliche als auch tiefe Präparation der anterioren Seite eines rechten distalen Arms, Unterarms und Hand.

Art.Nr. MP1512  
Details:



## Unterarm und Hand

– tiefe Präparation. Dieses 3D-gedruckte Präparat einer linken oberen Extremität zeigt die tiefe Präparation von distalen Humerus bis zur palmaren Oberfläche der Hand.

Art.Nr. MP1514  
Details:



## Obere Extremität und Hand

– tiefe Präparation. Dieses 3D-gedruckte oberflächliche Präparat einer echten oberen Extremität zeigt eine Mischung der vaskulären, nervalen und muskulären Anatomie des distalen Arms, des Unterarms und der Hand.

Art.Nr. MP1513  
Details:



## Obere Extremität – Ellenbogen, Unterarm und Hand

Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt eine große Übersicht der Anatomie der oberen Extremität. In der Region des distalen Oberarms und des Ellenbogens / der Ellenbeuge zeigt es die Anordnung der Bizepssehne, der A. brachialis und des N. medianus von lateral nach medial. Die Bizeps-Aponeurose wurde geteilt um die darunter liegenden Strukturen zu zeigen.



Art.Nr. MP1510  
Details:

## Bänder der oberen Extremität

Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt das Skelett der gesamten oberen Extremität mit dem Bandapparat vom Schultergürtel bis zur Hand. Detaillierte anatomische Beschreibung auf Anfrage.



Art.Nr. MP1520  
Details:

## Obere Extremität – Bizeps, Knochen und Bänder

Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt den Ursprung und Ansatz des Bizeps (die meisten der anderen Arm- und Schultermuskel-Bäuche wurden entfernt). Der lange Kopf des Bizeps entspringt aus der Schulterblattbeule (Tuberkulum supraglenoidale – nicht einsehbar) und verläuft inferior in die Bizepsfurche, während der kurze Kopf des Bizeps am Rabenschnabelfortsatz entspringt. Die zweigeteilte Insertion des Muskels wie auch die zweiköpfige Aponeurose und die runde Sehne, welche zu sehen ist wie sie sich um den Radius windet um dann an der Speichenbeule anzusetzen, sind klar zu erkennen.



Art.Nr. MP1515  
Details:

## Fossa cubitalis

Dieses 3D gedruckte Präparat der Ellenbeuge zeigt eine oberflächliche Präparation des rechten distalen Oberarms und des proximalen Unterarms. Die Haut und die oberflächliche Faszie wurden nach anterior, medial und lateral entfernt, um die oberflächlichen Venen (V. basilica, V. cephalica und V. mediana cubiti) und die kutanen Nerven (N. cutaneus antebrachii medialis, N. cutaneus antebrachii lateralis und N. antebrachii posterior) freizulegen.



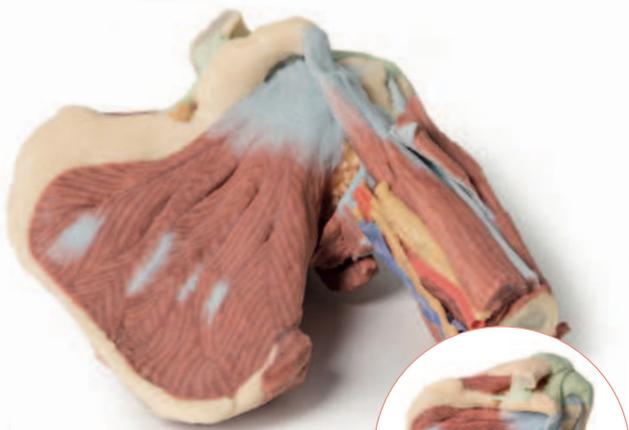
Art.Nr. MP1750  
Details:

## Fossa cubitalis – Muskeln, große Nerven und die Arteria brachialis

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt einen linken distalen Oberarm und einen proximalen Unterarm, bei dem die gesamte Haut, das subkutane Fett und die oberflächlichen kutanen Nerven und Venen entfernt wurden. Die Ellenbogenregion wurde teilweise gebeugt, um die Anordnung der Muskeln und neurovaskulären Strukturen der Fossa cubitalis darzustellen.



Art.Nr. MP1755  
Details:

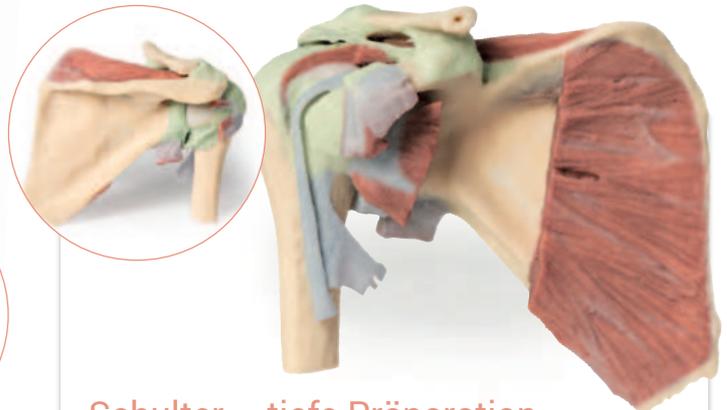


## Schulter – tiefe Präparation des linken Schultergelenks,

der Muskulatur sowie der dazugehörigen Nerven und Gefäße. Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine tiefe Präparation des linken Schultergelenks, der Muskulatur und der dazugehörigen Nerven und Gefäße des Schulterblattes und des proximalen Oberarmknochens (bis etwa zur Mitte). Vorne wurde der Deltamuskel von seinem Ursprung gelöst, um die darunter liegenden tieferen Strukturen der Schultergelenks- und Rotatorenmanschettensmuskulatur freizulegen.

Art.Nr. MP1525

Details:



## Schulter – tiefe Präparation eines rechten Schultergürtels,

bei Erhaltung des vollständigen Schulterblatts, des lateralen Schlüsselbeins und des proximalen Humerus. Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine tiefe Präparation des rechten Schultergürtels, bestehend aus einem kompletten Schulterblatt, dem lateralen Schlüsselbein und dem proximalen Humerus. In der Vorderansicht ist der Musculus subscapularis vorhanden, allerdings so präpariert, dass die Dicke des Muskelbauchquerschnitts in der Fossa subscapularis hervorgehoben wird.

Art.Nr. MP1527

Details:



## Schulter links – Oberflächliche Muskeln mit Arteria axillaris/brachialis

Dieses 3D-gedruckte Präparat einer linken Schulter besteht aus dem Schulterblatt, dem Oberarmknochen dem Schlüsselbein mit den oberflächlichen Muskeln um das Schultergelenk, den Rotatorenmanschettensmuskeln und der Arteria axillaris, die nach distal verläuft und zur Arteria brachialis wird. Die am Schlüsselbein ansetzenden Muskeln sind erhalten geblieben, einschließlich der subclavialen Muskelansätze am unteren Rand des Schlüsselbeins und des Deltamuskel, der die laterale Seite des proximalen oberen Gliedes bedeckt.

Art.Nr. MP1523

Details:



## Rechte Brustwandhälfte – Achsel und Halsansatz

Dieses 3D-gedruckte Präparat zeigt die rechte Brustwand, die Achsel und den Halsansatz. Die Strukturen der rechten Brustwand sind bis hinunter zur Pleura parietalis zu sehen einschließlich Rippen, Zwischenrippenmuskeln und der Ursprünge der neurovaskulären Bündel in jedem Zwischenrippenraum. Der M. pectoralis major wurde medial verschoben in Richtung der Schnittkante des Präparats um den M. pectoralis minor freizulegen. Beim Schlüsselbein wurde das mittlere Drittel entfernt, der M. subclavius wurde erhalten. Der Plexus brachialis und viele seiner Äste können annähernd in Gänze betrachtet werden von den Wurzeln von C5-T1 bis zu seinem Ende.

Art.Nr. MP1521

Details:





## Fuß – Plantarfläche

und oberflächliche Präparation des Dorsum pedis.

Dieses 3D gedruckte Präparat ist ein linker Fuß mit freigelegten oberflächlichen Strukturen des Fußrückens sowie der oberflächlichen Schicht von Muskeln und Nerven der Plantarfläche. Der vordere Teil der Plantaraponeurose wurde weitgehend entfernt, um die erste Muskelschicht freizulegen.

Art.Nr. MP1910

Details:



## Fuß – Tiefe plantare Strukturen

Dieses 3D gedruckte Präparat bietet eine Ansicht der tiefen plantaren Strukturen des rechten Fußes. Medial ist die Schnittfläche der Vena saphena magna innerhalb der oberflächlichen Faszie sichtbar, direkt vor den Schnittflächen der Aa. plantaris medialis und lateralis und der Nn. plantaris medialis und lateralis, die über der Insertion des M. tibialis posterior verlaufen. Die oberflächlichen Faszien, die Plantaraponeurose und die oberflächliche Muskulatur wurden entfernt, um die tiefe (dritte) Muskelschicht freizulegen.

Art.Nr. MP1940

Details:



## Fuß – Oberflächliche und

tiefe Strukturen des distalen Unterschenkels und des Fußes. Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt sowohl oberflächliche als auch tiefe Strukturen des rechten distalen Unterschenkels und des Fußes.

Proximal wurde die posteriore Loge des Unterschenkels freipräpariert, um den M. triceps surae und den M. tendocalcaneus zu entfernen, damit die tiefen Muskeln der Loge sichtbar werden (M. tibialis posterior, M. flexor digitorum longus, M. flexor hallucis 'longus).

Art.Nr. MP1930

Details:

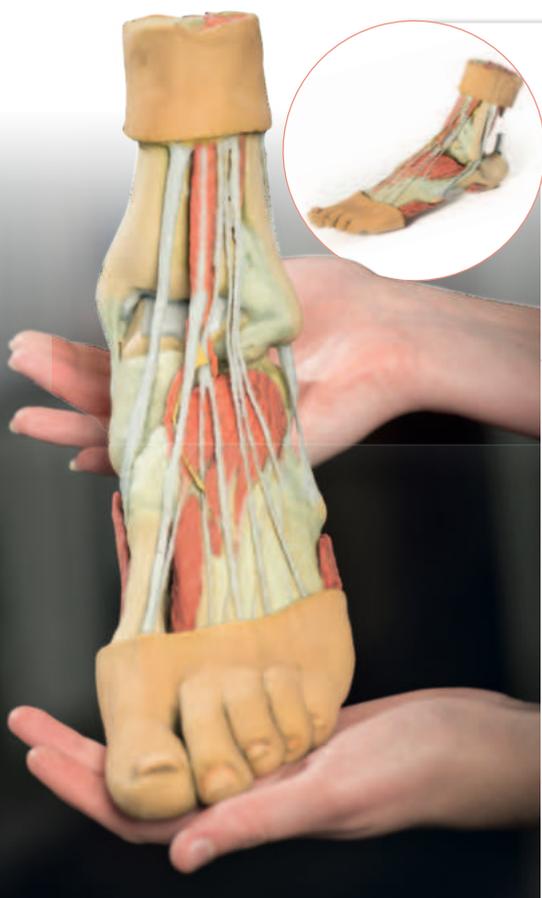


## Fuß – Oberflächliche und

tiefe Präparation von distalem Unterschenkel und Fuß. Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine gemischte oberflächliche und tiefe Präparation des linken distalen Unterschenkels und Fußes. Nachträglich wurden die Muskeln und die neurovaskulären Strukturen der Loge entfernt, um die Sehnen zu isolieren und den Körper des Fersenbeins freizulegen.

Art.Nr. MP1920

Details:



## Fuß – Strukturen der Plantarfläche

Dieses 3D gedruckte Präparat stellt die Anatomie des rechten distalen Unterschenkels und die tiefen Strukturen der Plantarfläche des Fußes dar. An der kranialen Schnittfläche lassen sich Tibia, Fibula, interossäre Membran und Beinmuskulatur erkennen. Medial, auf Höhe des Sprunggelenks, sind die langen Sehnen der Dorsalextensoren und der Plantarflexoren oberhalb des Kapsel-Bandapparates und der extrakapsulären Bänder sichtbar.

Art.Nr. MP1900

Details:



## Fuß – Parasagittaler Querschnitt

Dieses 3D gedruckte Präparat bietet einen parasagittalen Querschnitt durch den medialen Anteil der rechten distalen Tibia und des Fußes und veranschaulicht die Skelettstrukturen des medialen Längsgewölbes des Fußes und der umgebenden Weichteilstrukturen.

Art.Nr. MP1850

Details:





## Untere Extremität – tiefe Präparation

Dieses 3D gedruckte Präparat besteht aus einer partiellen rechten unteren Extremität, die knapp kranial des Kniegelenks durchschnitten wurde, ergänzt durch einen teilweise präparierten Fuß, dessen dorsale Strukturen freigelegt sind.

Art.Nr. MP1809

Details:



## Oberflächliche Venen der unteren Extremität

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine oberflächliche Präparation der linken unteren Extremität, von knapp kranial des Kniegelenks bis zu dem kompletten Fuß. Die Haut und die oberflächliche Faszie wurden entfernt, um die oberflächlichen Venenformationen des Unterschenkels einschließlich des Venengeflechts des Fußrückens, der Vena saphena magna (einschließlich zahlreicher Zuflüsse) und der Vena saphena parva (einschließlich zahlreicher Zuflüsse) auf der Fascia cruris darzustellen.

Art.Nr. MP1815

Details:



## Untere Extremität – oberflächliche Präparation

Dieses 3D gedruckte Präparat stellt den Rest der unteren Extremität unseres Exemplars eines männlichen Beckens mit proximalem Oberschenkel (MP1765) dar, kranial etwa in der Mitte des Oberschenkels abgetrennt und durchgehend partiell freipräpariert bis zum Fuß. Der Querschnitt durch den Oberschenkel zeigt die neurovaskulären Strukturen der anterioren, medialen und posterioren Logen.

Art.Nr. MP1816

Details:



## Muskulatur der unteren Extremität

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine oberflächliche Präparation der Muskulatur der unteren Extremität von der Mitte des Oberschenkels bis zur Mitte des Unterschenkels sowie der Nerven und Gefäße der Fossa poplitea. Die Ansätze der vorderen, inneren und hinteren Oberschenkelmuskeln sind sichtbar, einschließlich des Pes anserinus medial und des iliotibialen Anteils lateral. Die Kapsel des Kniegelenks wurde ventral geöffnet, um die Menisken und die tibialen und fibularen Seitenbänder zu veranschaulichen.

Art.Nr. MP1810

Details:





## Fossa poplitea, distaler Oberschenkel und proximaler Unterschenkel

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt den distalen Oberschenkel und den proximalen Unterschenkel, die nachträglich präpariert wurden, um den Inhalt der Fossa poplitea und der umgebenden Region zu veranschaulichen.

Art.Nr. MP1820

Details:



## Fossa poplitea

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt den distalen Oberschenkel und den proximalen Unterschenkel, die nachträglich präpariert wurden, um den Inhalt der Fossa poplitea und der umgebenden Region zu veranschaulichen. Der proximale Querschnitt zeigt die Muskulatur der anterioren, posterioren und medialen Loge, wobei die A. und V. femoralis im Adduktorenkanal sichtbar sind. Der Ischiassnerv und die V. saphena magna sind ebenfalls sichtbar.

Art.Nr. MP1830

Details:



## Gebeugtes Kniegelenk, tiefe Präparation

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine tiefe Präparation eines linken Kniegelenks in gebeugter Position mit den Strukturen der inneren Schicht der Gelenkkapsel im Verhältnis zu dem oberflächlichen Gewebe.

Art.Nr. MP1807

Details:



## Kniegelenk, gebeugt

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die Bänder des Kniegelenks bei gebeugtem Bein. In der Vorderansicht sind nach Entfernung der Patella und eines Teils des Kniescheibenbandes die medialen und lateralen Menisken sowie die vorderen und hinteren Kreuzbänder sichtbar.

Art.Nr. MP1800

Details:



## Kniegelenk, gestreckt

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die Bänder des Kniegelenks bei gestrecktem Bein; es ist das gleiche Exemplar wie das Kniegelenk MP1800 in gebeugter Stellung. Das Ligamentum collaterale tibiale und das Ligamentum collaterale fibulare sind intakt.

Art.Nr. MP1805

Details:





### Untere Extremität – oberflächliche Präparation, mit männlichem linken Becken

Dieses Modell in 3D-Druck kombiniert die untere Extremität – oberflächliche Präparation (Art.Nr. MP1816) mit dem männlichen linken Becken (Art.Nr. MP1765).

Art.Nr. MP1818

Details:



### Untere Extremität – tiefe Präparation des linken Beckens und Oberschenkels

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine tiefe Präparation von linkem Becken und Oberschenkel, um den Verlauf der Arteria femoralis und des Nervus ischiadicus von ihrem proximalen Ursprung bis zur Mitte des Femurs zu zeigen. Kranialwärts wurde das Becken entlang der Mittelsagittalebene durchgeschnitten, die Eingeweide des Beckens werden entfernt. Im Becken verläuft der M. coccygeus zwischen Os sacrum und Spina ischiadica, Arteria obturatoria und N. obturatorio treten oberhalb der Membrana obturatoria in das Foramen obturatum ein.

Art.Nr. MP1813

Details:

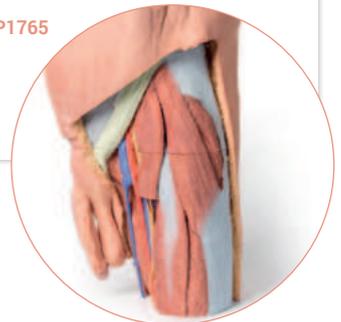


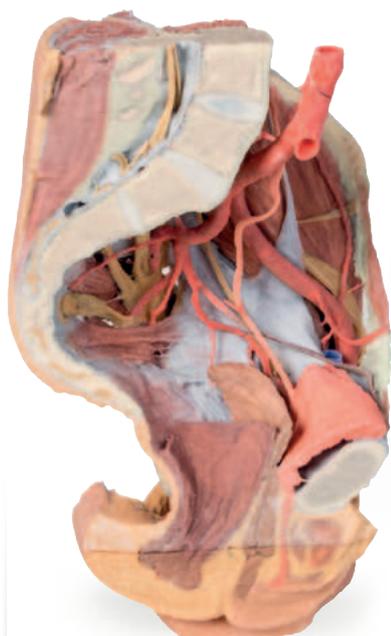
### Männliches linkes Becken und proximaler Oberschenkel

Dieses 3D gedruckte Präparat eines männlichen linken Beckens und proximalen Oberschenkels in 3D-Druck (Schnitt durch die mittelsagittale Ebene auf der Mittellinie und quer durch die Bandscheibe L3/4) zeigt oberflächliche und tiefe Strukturen des kleinen und großen Beckens, der Leisten- und Oberschenkelregion. Im Querschnitt sind die epaxiale Muskulatur, die Bauchwandmuskulatur (M. rectus abdominis, M. obliquus externus/internus abdominis, M. transversus abdominis), M. psoas major und M. quadratus lumborum sichtbar und voneinander und von dem oberflächlichen Fett durch Faszien-schichten wie die Rektusscheide und die thorakolumbale Faszie getrennt. Der Musculus psoas major liegt lateral der A. iliaca externa, während die linke Hodenarterie und -vene auf seiner Oberfläche verlaufen. Weiter lateral (und kaudalwärts) befinden sich der N. ilioinguinalis, der N. cutaneus lateralis des Oberschenkels und der N. femoralis auf der Oberfläche des M. iliacus.

Art.Nr. MP1765

Details:





### Weibliches linkes Becken und proximaler Oberschenkel

Dieses 3D gedruckte Präparat eines weiblichen linken Beckens und proximalen Oberschenkels in 3D-Druck zeigt sowohl oberflächliche als auch tiefe Strukturen des großen und kleinen Beckens, der Leistenregion, des Femurdreiecks und der Gesäßregion. Das Exemplar wurde quer durch den vierten Lendenwirbel geschnitten und zeigt den Querschnitt durch die Muskulatur (epaxiale Muskulatur, M. psoas und M. quadratus lumborum) und durch die Cauda equina im Wirbelkanal. Die ventralen und dorsalen Wurzeln der Cauda equina sind auch im Sagittalschnitt bei ihrem Austritt aus den intervertebralen und sakralen Foramina sichtbar.

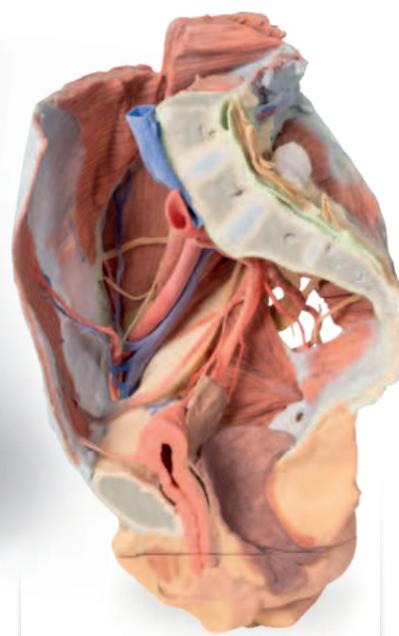
Art.Nr. MP1780  
Details:



### Oberflächliche und tiefe Strukturen des weiblichen rechten Beckens

Dieses 3D gedruckte Präparat eines weiblichen rechten Beckens in 3D-Druck zeigt sowohl oberflächliche als auch tiefe Strukturen des großen und kleinen Beckens, das Leistenband, die Membrana obturatoria und Foramen obturatum, sowie die Foramina ischiadicum majus und minus. Einzigartig ist die Entfernung von Teilen des Peritoneums (von grauer Farbe), um „Fenster“ zu schaffen, durch die extraperitoneale Strukturen sichtbar werden.

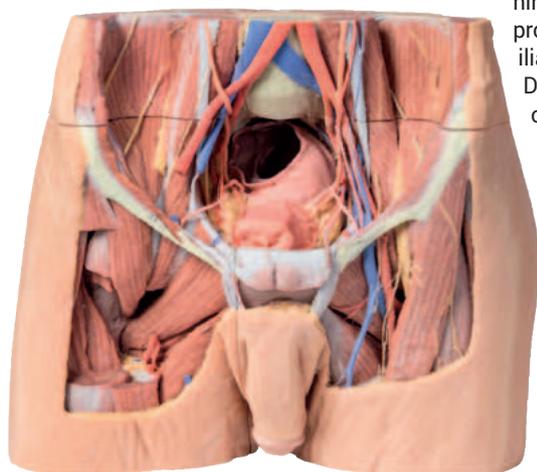
Art.Nr. MP1783  
Details:



### Weibliches rechtes Becken

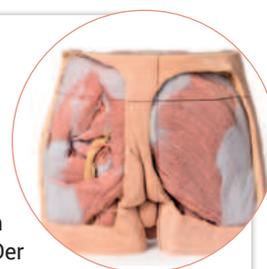
Dieses 3D gedruckte Präparat stellt ein weibliches rechtes Becken dar, das entlang der midsagittalen Ebene und transversal auf Höhe des Wirbelkörpers L4 und des proximalen Oberschenkels geschnitten ist. Das Exemplar wurde so seziiert, dass die tiefen Strukturen des großen und kleinen Beckens, der unteren vorderen Bauchdecke und des Leistenbereichs, des Femurdreiecks und des Gesäßbereichs veranschaulicht werden.

Art.Nr. MP1785  
Details:

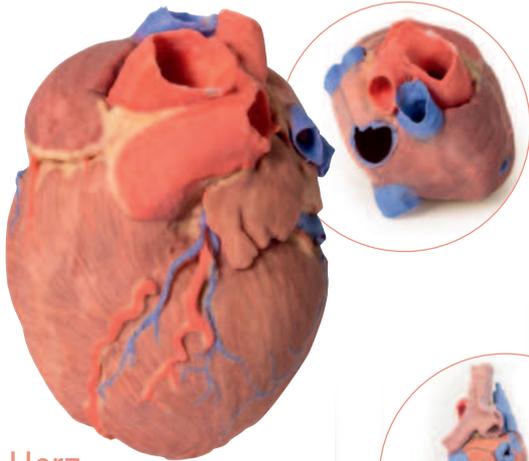


### Männliches Becken

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die untere hintere Bauchdecke, die Beckenhöhle und den proximalen Oberschenkel. Die rechte und die linke V. iliaca communis vereinigen sich zur V. cava inferior. Die rechte und die linke A. iliaca communis sind am oberen Ende des Modells nahe ihrer Vereinigung. Der M. iliacus und der M. Psoas sind leicht zu erkennen, an dem letzteren ist die hervorstehende Sehne des Musculus psoas minor zu sehen. Die Nerven der Fossa iliaca und ihr Verlauf sind deutlich sichtbar, ebenso wie der Nervus genitofemoralis auf der Oberfläche des M. psoas. Die Ureteren verlaufen ebenfalls auf der Oberfläche des Psoas abwärts und kreuzen ihn von seiner lateralen zu seiner medialen Begrenzung. Sie treten bei der Verzweigung der A. iliaca comunis in A. iliaca externa und interna in das Becken ein. Die A. und V. iliaca sind entlang ihres Verlaufs am Beckenrand deutlich sichtbar, ebenso wie der Ductus deferens, der den Rand vom tiefen Leistenring kommend überquert.



Art.Nr. MP1770  
Details:

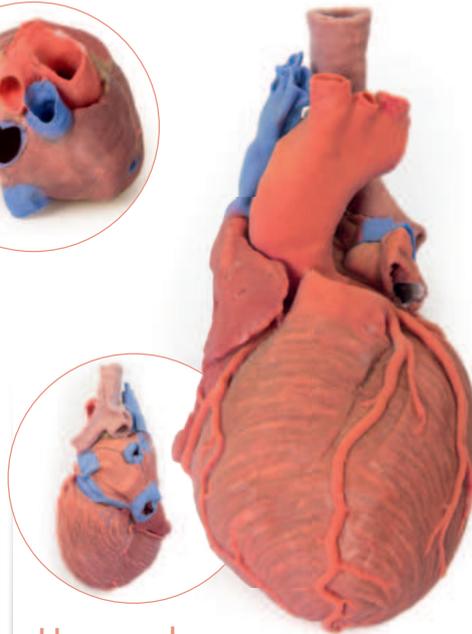


## Herz

Dieses 3D gedruckte Präparat des Herzens zeigt die Anatomie des äußeren Herzens und die Ansätze der großen Gefäße. Alle vier Kammern (Vorhöfe und Ventrikel) sind erhalten geblieben, mit den Umschlaglinien des Perikards am linken Vorhof, die die Lage des Sinus transversus pericardii und des Sinus obliquus pericardii abgrenzen. Auf der hinteren Seite nimmt der Koronarsinus alle Herzvenen (große, mittlere, kleine) und eine markante posteriore Vene der linken Herzkammer auf. Die Halbmondklappen von Aorta und Lungenarterie sind an der Basis der aufsteigenden Aorta bzw. des Truncus pulmonalis sichtbar.

Art.Nr. MP1700

Details:

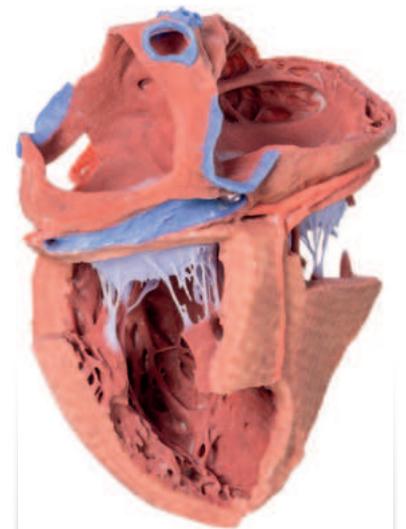


## Herz und distale Trachea, Carina tracheae und Primärbronchien

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die äußere Anatomie des Herzens und der distalen Trachea, Carina tracheae und der Primärbronchien im hinteren Mediastinum im Verhältnis zu den großen Gefäßen und dem linken Vorhof. Die Herzvenen wurden entfernt, aber der Koronarsinus unter dem linken Vorhof wurde erhalten. Der Truncus pulmonalis wurde entfernt, um die (offenen) Pulmonalklappen freizulegen, während der Aortenbogen intakt ist, um die Ursprünge des Truncus brachiocephalicus, der linken Halsschlagader und der linken Arteria subclavia darzustellen.

Art.Nr. MP1710

Details:



## Interne Strukturen des Herzens

Dieses 3D gedruckte Präparat stellt die die inneren Strukturen der Kammern dar. An der Herzbasis bleibt das Endstück der oberen Hohlvene erhalten, die in das rechte Atrium eintritt. Ein Teil der unteren Hohlvene ist auch an der Unterseite des rechten Atriums erhalten geblieben; jedoch wurde der größte Teil des Gefäßlumens und ein Großteil der vorderen Wand entfernt, um die Musculi pectinati des rechten Vorhofohrs und der Fossa ovalis freizulegen. Die Vorderwand der rechten Herzkammer wurde ebenfalls entfernt.

Art.Nr. MP1715

Details:



## Bronchialsystem

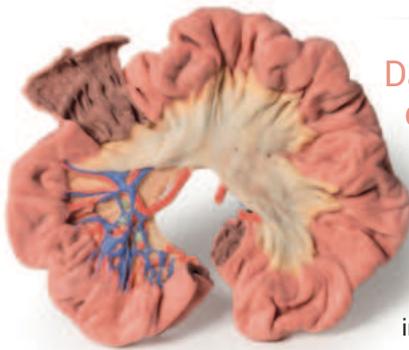
Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die Leitungsbahnen der Atemwege von der Luftröhre, der Carina tracheae und den kompletten rechten und linken Bronchialbäumen bis zur Ebene der tertiären Lobarbronchien. Jedes System von Lobarbronchien wurde farblich gekennzeichnet, um die bronchopulmonalen Segmente des rechten und linken Lappens zu veranschaulichen.



Art.Nr. MP1690

Details:



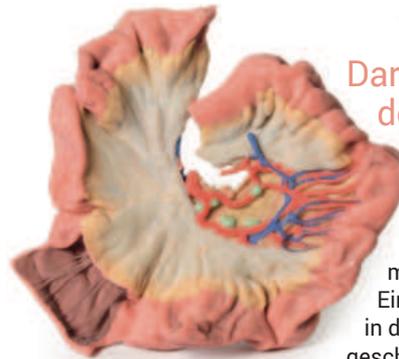


### Darm – Teil des Ileums

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine kleine Ileum-Schlinge mit Mesenterium. Ein Fenster wurde in das Mesenterium geschnitten (Fett und viszerales Peritoneum wurden entfernt), um die Arterienarkaden im Mesenterium zu veranschaulichen.

Art.Nr. MP1725

Details:

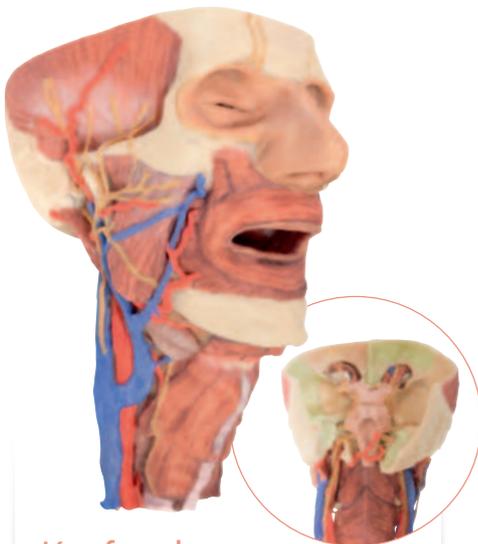


### Darm – Teil des Jejunums

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine kleine Jejunum-Schlinge mit Mesenterium. Ein Fenster wurde in das Mesenterium geschnitten (Fett und viszerales Peritoneum wurden entfernt), um die Arterienarkaden im Mesenterium zu veranschaulichen.

Art.Nr. MP1730

Details:

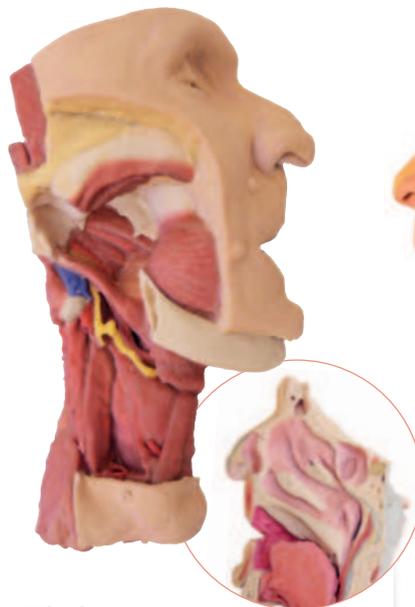


### Kopf und Organsäule des Halses

Dieses 3D gedruckte Präparat enthält eine Reihe von Ansichten des Kopfes und der Organsäule des Halses: Das Gesicht: Auf der rechten Seite des Kopfes wurde die Ohrspeicheldrüse entfernt, um den Gesichtsnerv und alle seine Äste sichtbar zu machen und die räumlichen Verhältnisse der in die Drüse eingebetteten Strukturen von oberflächlich bis tief zu veranschaulichen. In dem benachbarten Bereich sind die Mm. temporalis, masseter und der posteriore Bauch des M. digastricus sowie die A. facialis, die Arteria transversa faciei und die oberflächliche A. temporalis freigelegt. Die V. facialis und die Vena transversa faciei sind deutlich sichtbar in ihrer Vereinigung zu der V. facialis, die durch die V. retromandibularis erreicht wird, um gemeinsam die V. jugularis externa zu bilden.

Art.Nr. MP1670

Details:

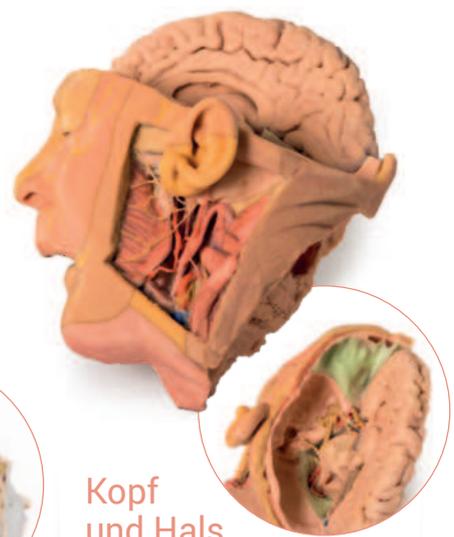


### Tiefe Gesichtsknochen/ Fossa infratemporalis

In diesem 3D gedruckten Präparat einer mittelsagittal geschnittenen rechten Gesichts- und Halshälfte wurden Ramus, Processus coronoideus mandibulae und Mandibulakopf entfernt, um den tiefen Teil der Fossa infratemporalis freizulegen. Die seitlichen Flügelmuskeln wurden ebenfalls entfernt, um das laterale Pterygotid und die hintere Oberfläche des Oberkiefers freizulegen. Der Musculus buccinator wurde belassen, und seine Ansätze können von der äußeren Seite des Oberkiefers, der Raphe pterygomandibularis und der Außenseite des Unterkiefers betrachtet werden.

Art.Nr. MP1665

Details:



### Kopf und Hals

Dieses 3D gedruckte Präparat eines parasagittal aufgeschnittenen Kopfes und Halses veranschaulicht eine Reihe von anatomischen Merkmalen: Laterale Ansicht des Gesichts: Es wurde ein Fenster erstellt, um die Parotisregion freizulegen. Die Ohrmuschel wurde intakt gelassen, jedoch wurde der P. mastoideus durch Wegbiegen des SCM-Muskels (Sternocleidomastoid) freigelegt. Die Ohrspeicheldrüse wurde sorgfältig entfernt, um Strukturen darzustellen, die normalerweise in die Drüse eingebettet sind oder von ihr verdeckt werden. Deutlich zu erkennen ist der Ansatz des posterioren Muskelbauchs des Digastricus an der digastrischen Rille medial des P. mastoideus.

Art.Nr. MP1660

Details:

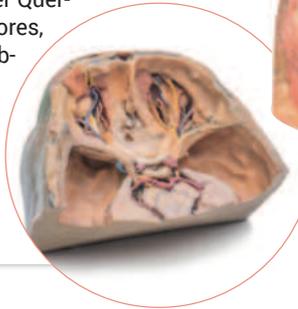


## Obere Orbita

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt eine Dissektion, bei der die Kalotte und das Großhirn entfernt wurden, um die Böden der vorderen und mittleren Schädelgrube freizulegen. Das Mittelhirn ist auf Höhe des Tentorium cerebelli freipräpariert, und auf der Querschnittsfläche kann man die Colliculi superiores, die Hirnstiele (Pedunculi cerebri) und die Substantia nigra erkennen. Vor dem Mittelhirn ist deutlich die A. vertebralis zu erkennen, die aus der hinteren Schädelgrube aufsteigt und sich in die hinteren Hirnarterien teilt.

Art.Nr. MP1675

Details:



## Mediale Orbita

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt das Innere der Orbita und ihre engen Beziehungen aus Sicht der medialen Perspektive, nachdem der Großteil der Seitenwand der Nasenhöhle und der dazwischen liegenden Sinus ethmoidales entfernt wurden. Der Durchtritt des posterioren Nervus ethmoidalis (PNE) (ein Zweig des Nervus nasociliaris, CN V1) kann zwischen dem darunter liegenden mittleren M. rectus (MR) inferior und dem darüber liegenden Musculus obliquus superior beobachtet werden.

Art.Nr. MP1685

Details:



## Laterale Orbita

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die Augenhöhle aus der seitlichen Perspektive, nachdem die knöcherne Seitenwand und ein Teil der Schädelkalotte entfernt wurden. Die Stirn- und Schläfenlappen des Gehirns sind freigelegt. In der Orbita wurde der Musculus rectus lateralis (RL) geteilt, um den intrakanalalen Raum zu veranschaulichen. Der Muskel wurde nahe seiner Insertion nach vorne gebogen, um die Insertion des Musculus obliquus inferior (IO) freizulegen. Der Anteil nahe seines Ursprungs am Anulus tendineus communis wurde zurückgebogen, um den Nervus Abducens (VI. Hirnnerv) bei seinem Eintritt in den bulbärseitigen Muskelbauch freizulegen.

Art.Nr. MP1680

Details:



## Modell der Nasennebenhöhlen

Dieses einzigartige 3D gedruckte Präparat wurde mithilfe der CT-Bildgebung und der Segmentierung der internen Räume des Viscerocraniums erstellt. Teile des Schädels wurden erhalten, aber bestimmte Teilbereiche oder Fenster wurden entfernt, um die Nasennebenhöhlen freizulegen. Die paarigen Stirnhöhlen sind blau gefärbt, wobei die jeweils rechte Seite partiell unterteilt ist.

Art.Nr. MP1630

Details:

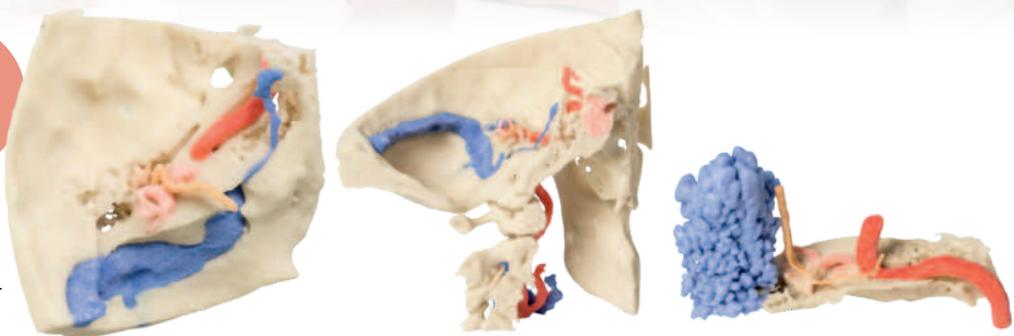




3er-Set

### Schläfen- beinmodell

Dieses dreiteilige, aus CT-Daten abgeleitete 3D gedruckte Präparat zeigt die komplexe Anatomie des Os temporalis mit Gehörknochen, Kanälen, Hohlräumen, Foramina und Luftkammern. Zusätzlich werden die räumlichen Beziehungen zwischen Schläfenbein und anderen für die Otologie bedeutenden Strukturen, wie Halsschlagader, Duralvenen, dazugehörigen Nerven und der Dura Mater angezeigt. Zur besseren Visualisierung der inneren Anatomie des Schläfenbeins wurden Innenabdrücke (Endocasts) der knöchernen Kammern und Kanäle angefertigt. Der Modellsatz besteht aus drei Teilen: Teil 1 Schädelpräparation, Teil 2 Pars Petrosa des Temporalknöchens (Felsenbein), Teil 3 Hör- und Gleichgewichtsapparat.



Art.Nr. MP1620  
Details:

### Circulus arteriosus Willisii

Dieses 3D gedruckte Präparat zeigt die intrakraniellen Arterien, die das Gehirn in Relation zu den unteren Anteilen des Gesichts- und Gehirnschädels versorgen. Dieser Druck entstand auf Grundlage sorgfältiger Segmentierung der angiographischen Daten. Das Modell zeigt die gepaarten Wirbelarterien, die durch das Foramen magnum in die Schädelhöhle eindringen und sich zur A. basilaris verbinden. Die Teilung der Arteria basilaris in ihre terminalen Zweige der A. cerebri posterior ist hier einsehbar. Die oberen Kleinhirnarterien entstehen knapp proximal zu dieser Verzweigung aus der A. basilaris.



Art.Nr. MP1600  
Details:

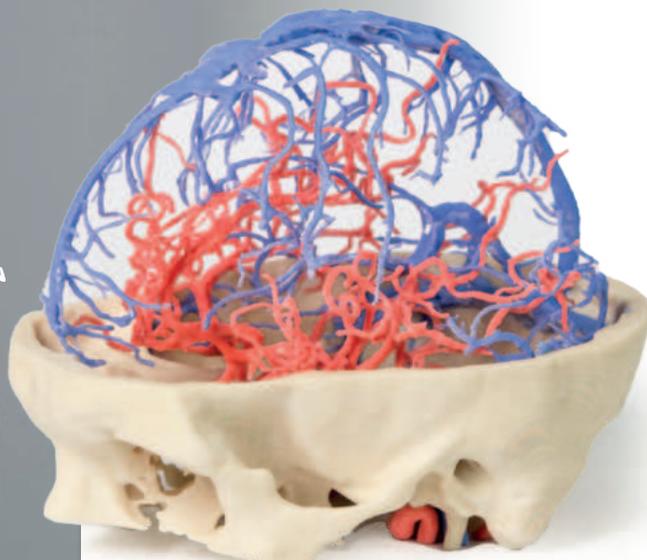
### Schädelmodell mit Ansatz der Dura mater

Dieses 3D gedruckte Präparat einer präparierten und geöffneten Schädelhöhle zeigt die Duraduplikaturen und den Sinus durae matris, einschließlich des Falx cerebri (an dem belassenen mittle sagittalen Anteil der Kalotte). Das intakte Tentorium cerebelli zeigt die Ausparung des Tentoriums, die normalerweise das Mittelhirn beherbergt.



Art.Nr. MP1610  
Details:



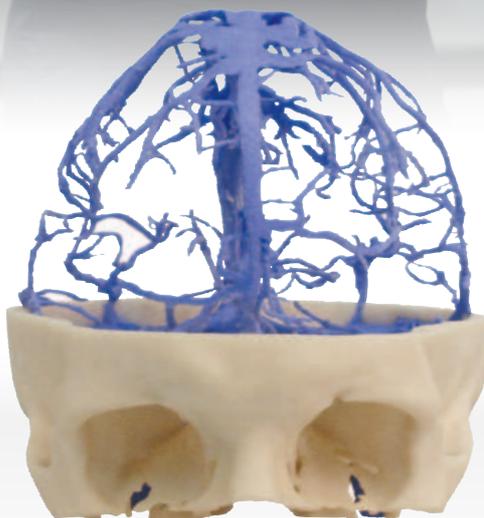


## Arteriell und venöses Kreislaufsystem

Dieses 3D-gedruckte Präparat vereint segmentierte angiografische Daten sowohl der arteriellen als auch der venösen kraniellen Gefäßsysteme in einem einzigen anatomischen Modell. Dieses anatomische Modell ist eine Kombination aus den gedruckten Präparaten „Circulus arteriosus Willisii“ MP1600, „Arteriell System des Schädels“ MP1650 und „Venöses System des Schädels“ MP1645.

Art.Nr. MP1640

Details:



## Venöses System

Basierend auf dem selben Datensatz wie für die Modelle MP1600 und MP1650 wurde in diesem 3D-gedruckten Präparat das Netzwerk der Sinus durae matris anhand von Strukturen segmentiert, die durch die Zirkulation des Kontrastmittels sichtbar werden. Aus diesem Grund führt der fehlende Kontrast in den vorderen Teilen des Venensystems dazu, dass einige Strukturen (Sinus cavernosus, Sinus petrosi) nicht Teil des Modells sind, während die meisten Sinus abgebildet sind. Das ausgedehnte Netzwerk von Duravenen und Lacunae laterales ist sichtbar und in der Mittellinie mit dem Sinus sagittalis superior verbunden. Tief in diesem Netzwerk von Sinusvenen befinden sich die große Gehirnvene, der Sinus sagittalis inferior und der Sinus rectus bis zu seiner Konvergenz mit dem Sinus sagittalis superior am Zusammenfluss der Sinus. Mehrere Duravenen fließen auf ihrem Verlauf nach vorne in Richtung des Pars petrosa des Schläfenbeins in den linken und rechten Sinus transversus ein. Der Sinus sigmoideus ist in der hinteren Schädelgrube zu sehen, bevor er am Foramen jugularis aus dem Schädel austritt und die Vena jugularis interna bildet (sichtbar auf der unteren Schädeloberfläche).

Art.Nr. MP1645

Details:



## Arteriell System

Genau wie unser gedrucktes Präparat des Circulus arteriosus Willisii zeigt dieses Modell die Arteria carotis interna und die Vertebralarterien, die in die Schädelhöhle eintreten und sich in die intrakraniellen Arterien verzweigen, die das Gehirn versorgen. Dieses erweiterte 3D-gedruckte Präparat der Anastomosen und Äste der A. carotis interna und der A. vertebralis, einschließlich des Circulus arteriosus Willisii, zeigt das vollständige Verzweigungsmuster der A. cerebialis und der A. cerebellaris.

Art.Nr. MP1650

Details:

