

8.2 Abbildungsanhang

Abbildung 1: Vermessung der morphometrischen Parameter der Hinterhauptsgrube (CKCS, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

Tw: Twinings-Linie
fd: Fossadurchmesser
ba: Basaler Abstand
fmd: Foramen-magnum-Durchmesser
sl: Squamalänge

Abbildung 2: Vermessung der Kleinhirnhöhe und –länge (CKCS, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

kh: Kleinhirnhöhe
kb/2: Kaudale Kleinhirnlänge



Abbildung 1



Abbildung 2

Abbildung 3: Vermessung der Hinterhauptswinkel und –höhe (CKCS, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

IOP°: Tentoriumswinkel (Steilheit des Tentoriums)

Ds°: Kranialer Hinterhauptswinkel

h1: Ungefähre Höhe der Hinterhauptsgrube

h2: Ungefähre Höhe der Schädelgrube

Abbildung 4: Vermessung des vorgefallenen Kleinhirngewebes und der Syrinx (CKCS, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

fmd: Foramen-magnum-Durchmesser

A: Länge des durch das Foramen magnum vorgefallene Kleinhirngewebe

B: Syrinxlänge (Slä)

C: Syringshöhe (Sh)

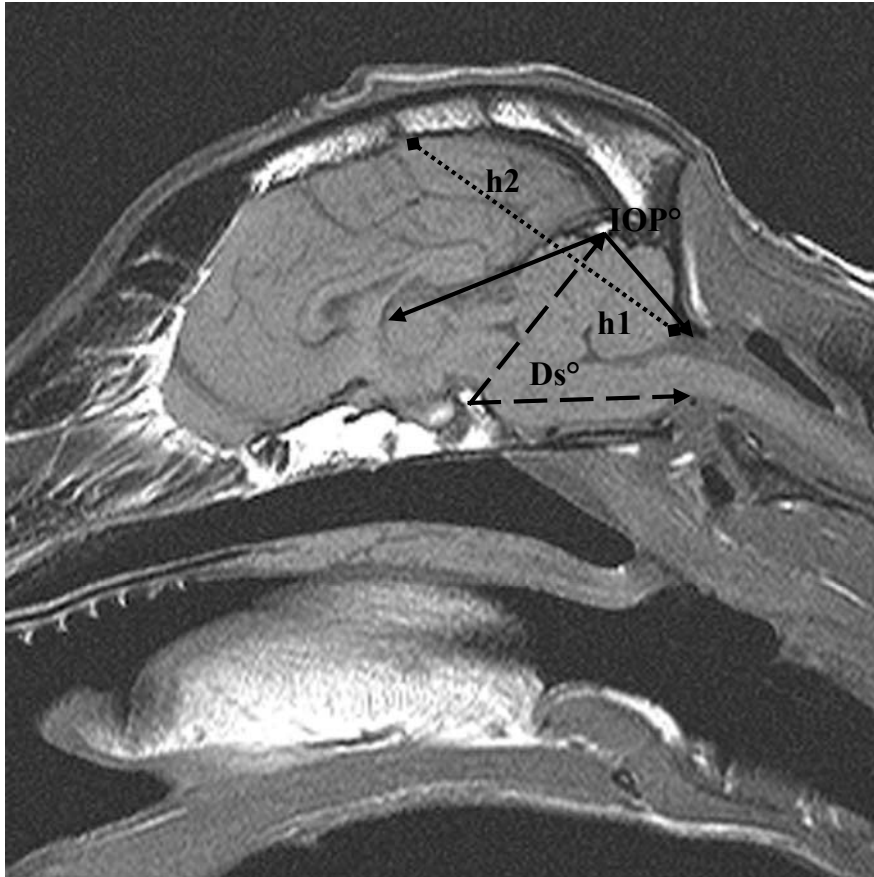


Abbildung 3

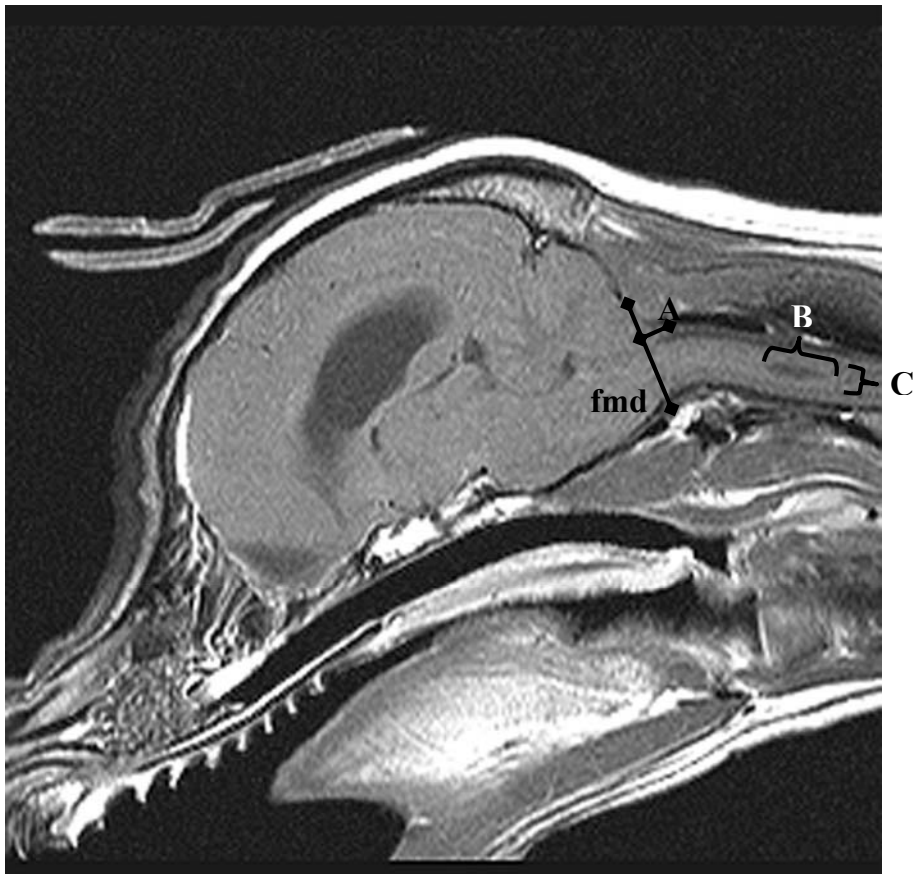


Abbildung 4

Abbildung 5: Beispiel eines geringgradigen Kleinhirnvorfalls (CKCS „Minnie Coulan“, mediosagittale Schnittebene, T2-Ableitung)

- A: Geringgradige kaudale Verlängerung des Kleinhirns
- B: Zentralkanal nur gleichmäßig leicht erweitert und daher sichtbar
- C: Lateralventrikel weitleumig miteinander verbunden und mit leicht vermehrter Liquoransammlung

Abbildung 6: Beispiel eines hochgradigen Kleinhirnvorfalls (CKCS „Holly Bond“, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

- A: Hochgradige Verlängerung des kaudalen Kleinhirngewebes
- B: Leichte laterale Abknickung des Halses, dadurch – trotz mediosagittaler Darstellung des Gehirns – zervikales Rückenmark kaum getroffen.

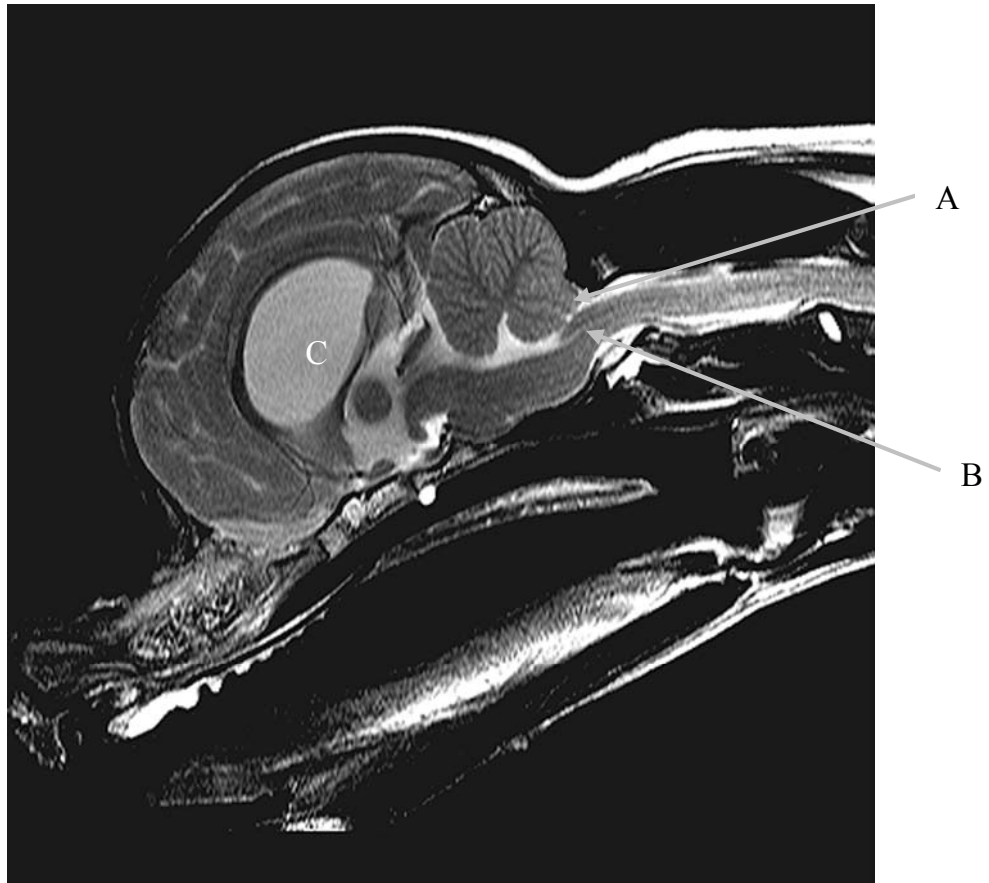


Abbildung 5

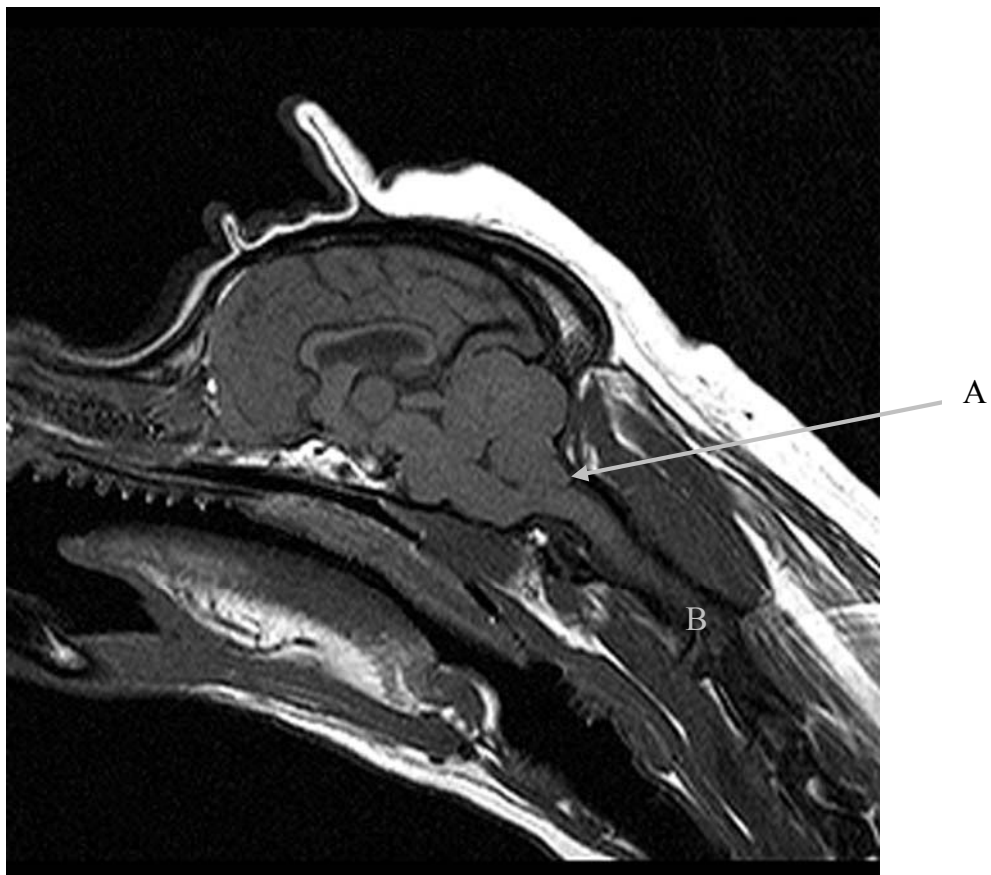


Abbildung 6

Abbildung 7: Beispiel von vorgefallenem Kleinhirngewebe direkt kaudal des Foramen magnum (CKCS „Calet Buckley“, transversale Schnittebene, T2-Ableitung)

A: Dorsal auf dem Rückenmark aufliegendes Kleinhirngewebe im zervikalen Wirbelkanal

B: Zervikales Rückenmark

Abbildung 8: Beispiel eines normal ausgebildeten Kleinhirnes (Cairn Terrier, Mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

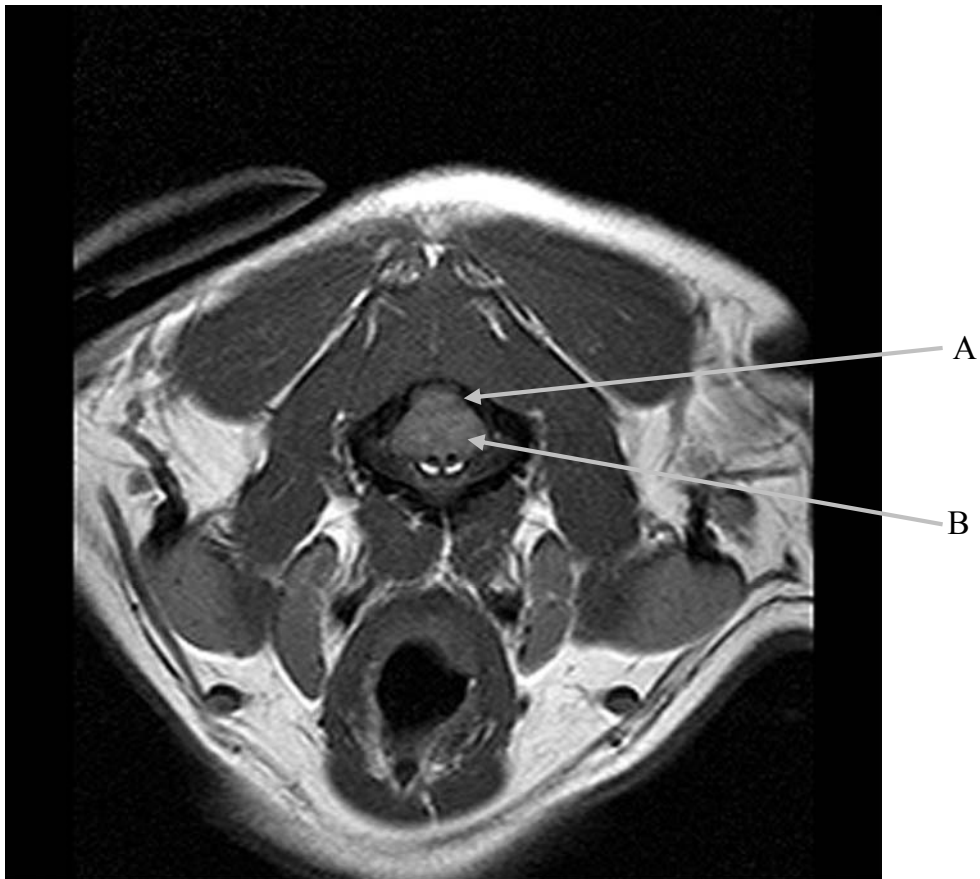


Abbildung 7

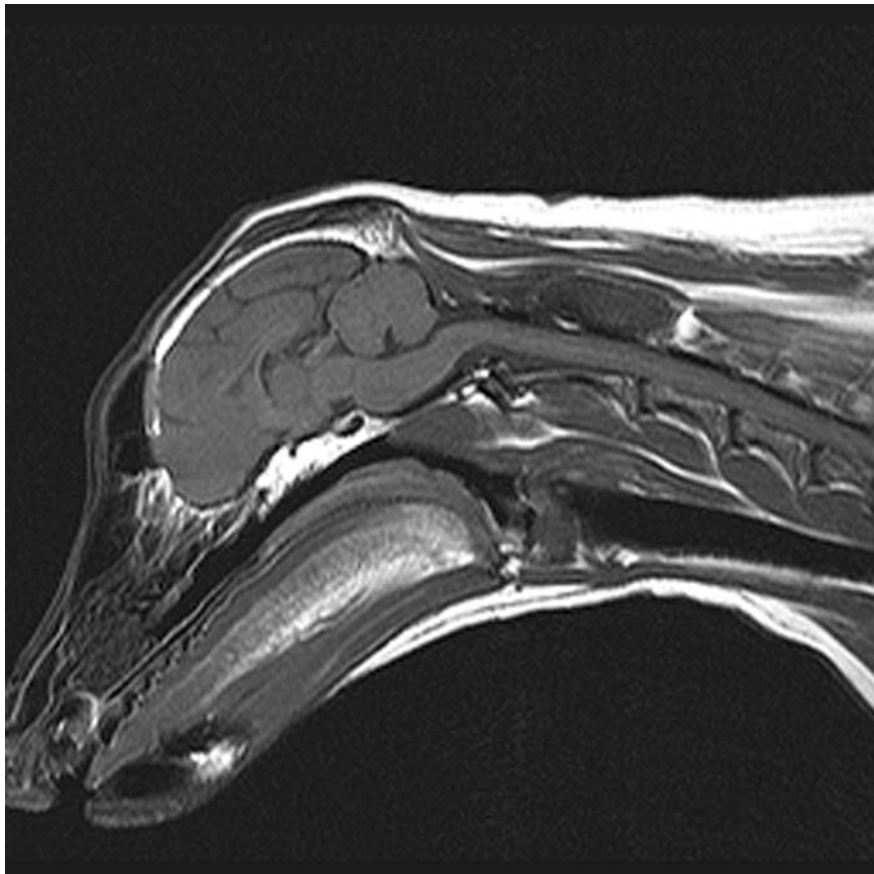


Abbildung 8

Abbildung 9: Der Vorfall des Kleinhirnes als Zufallsbefund im Rahmen einer Hirntumoruntersuchung (CKCS, Mediosagittale Schnittebene, T2-Ableitung)

- A: Hochgradiger Vorfall des Kleinhirns durch das Foramen magnum
B: Ca. 6 x 6 cm großer Tumor im zerebralen Stirnlappen nach Aufnahme eines Kontrastmittels (Gadolinium)

Abbildung 10: Geringgradige Syrinxbildung in einem zervikalen Segment (CKCS „Henry Warding“, mediosagittale Schnittebene, T2-Ableitung)

- A: Syrinx

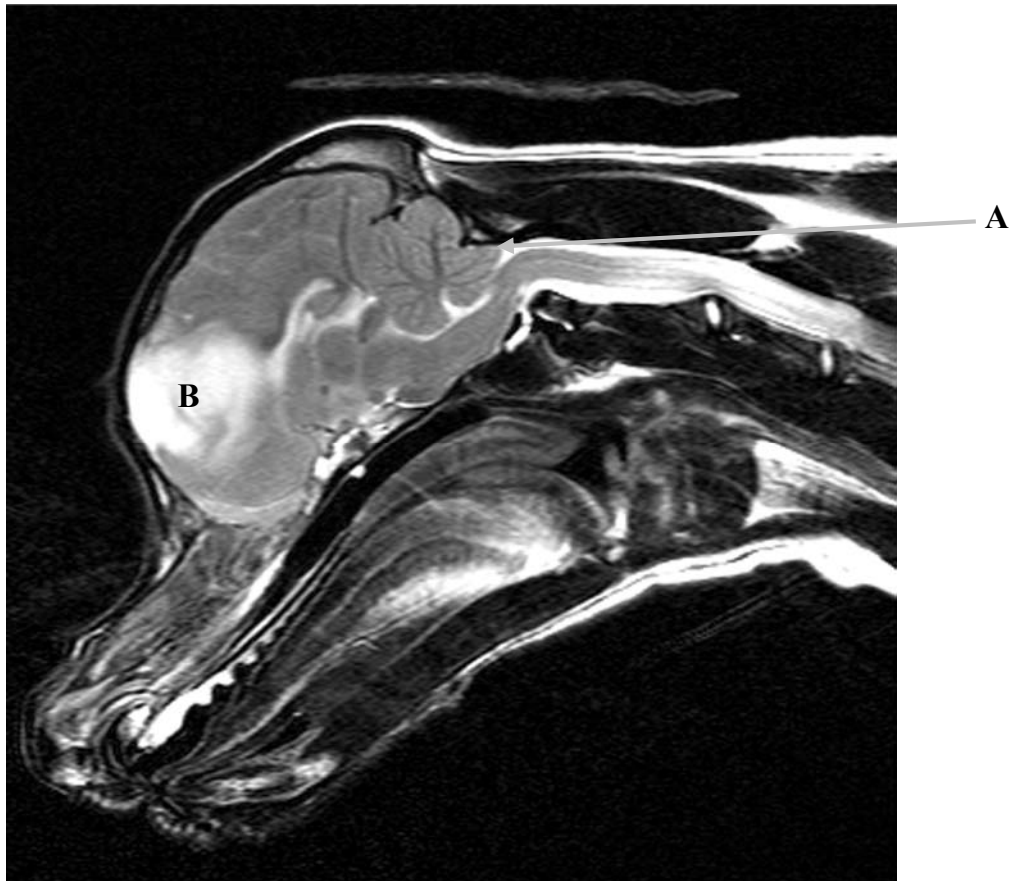


Abbildung 9

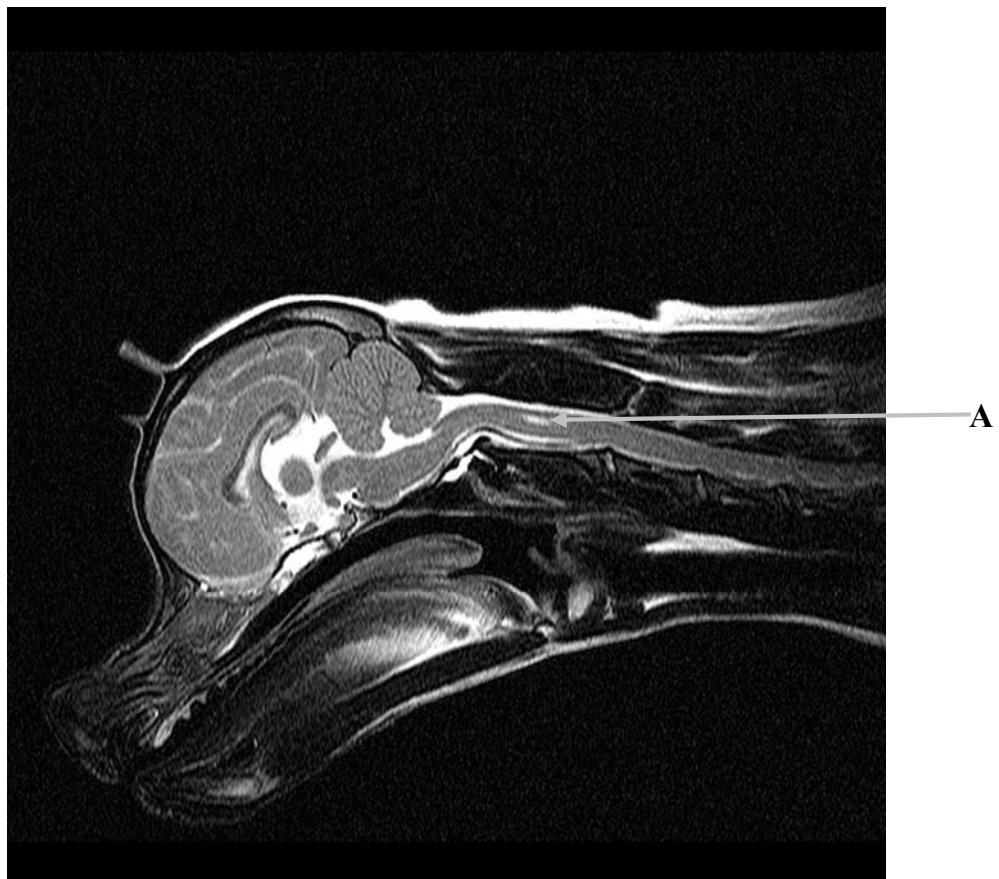


Abbildung 10

Abbildung 11: Hochgradige Syrinxbildung über mehrere zervikale Segmente (CKCS „Charlie Gardner“, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

- A: Ca. 29 x 7 mm große Erweiterung des Zentralkanals
B: Andeutung einer Septierung

Abbildung 12: Hochgradige Syrinxbildung (CKCS „Charlie Gardner“, transversale Schnittebene, T1-Ableitung)

- A: Leicht asymmetrisch nach links verschobene Syrinx im zervikalen Rückenmark (C2-Segment)
B: Lumen der Trachea

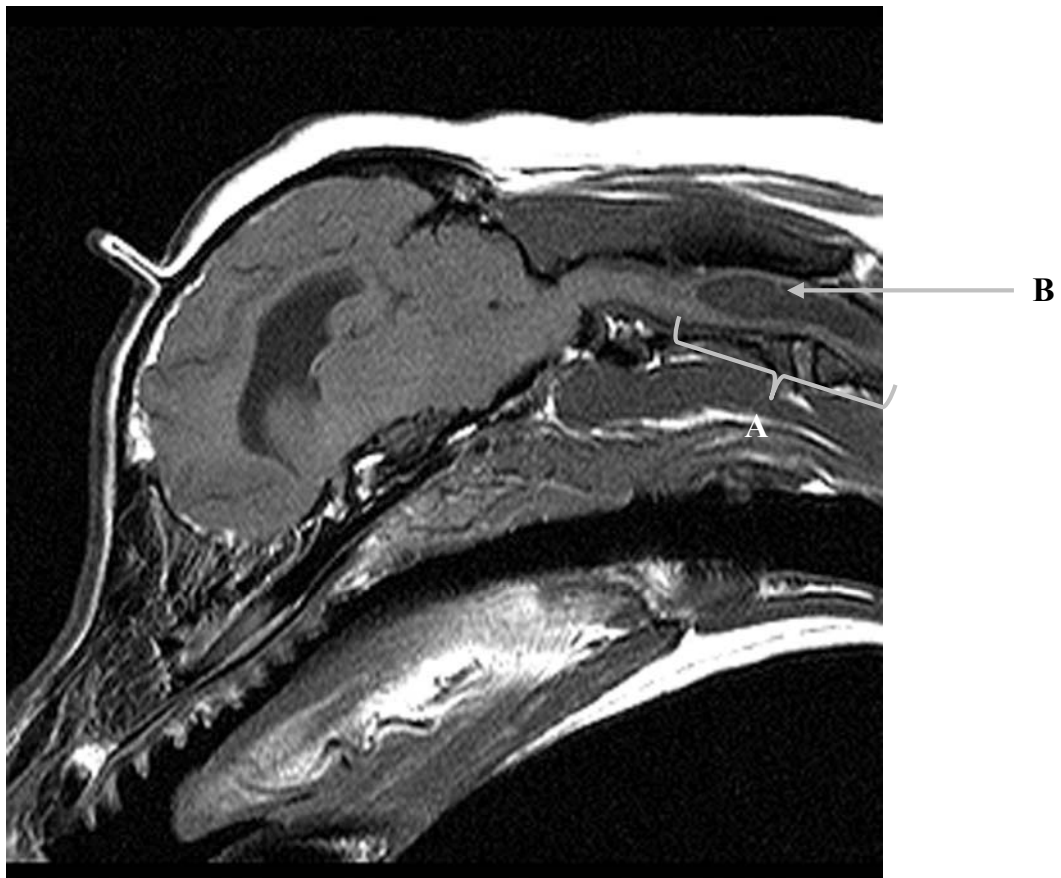


Abbildung 11

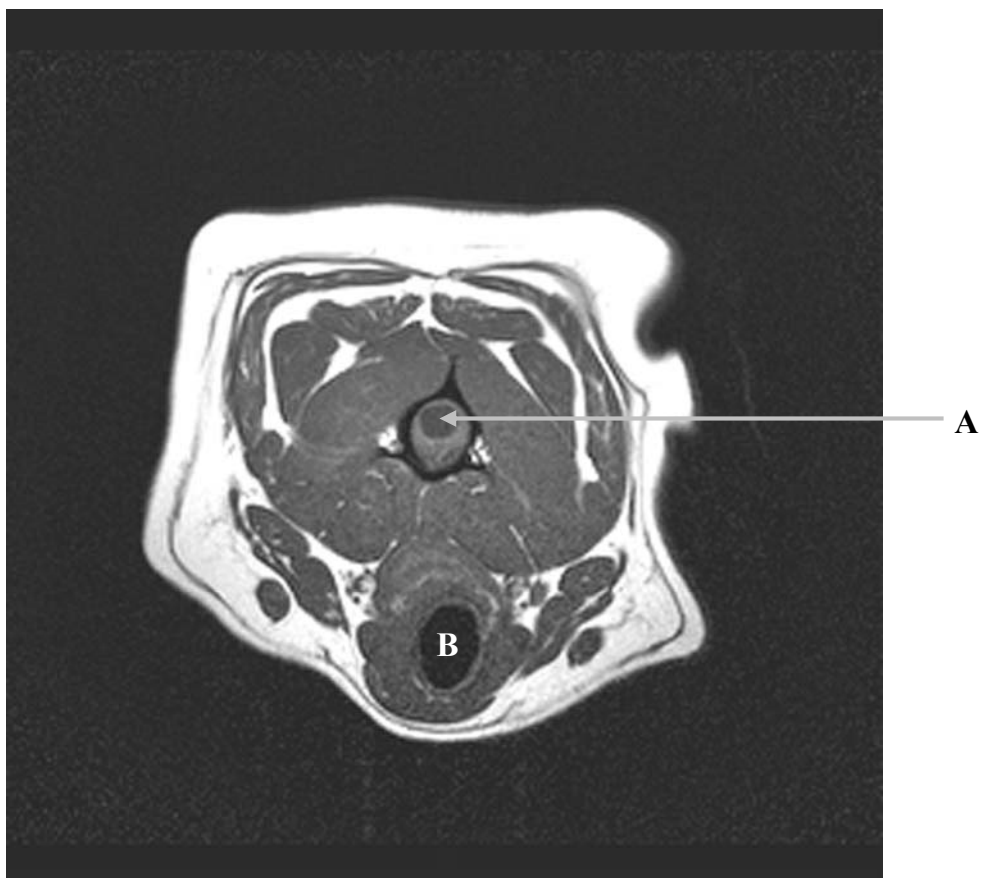


Abbildung 12

Abbildung 13: Beispiel einer mehrkammerigen, multiplen Syring (CKCS „Jasper Scott“, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

A: An verschiedenen Stellen im Rückenmark gelegene Syringen, die nur durch einen Zentralkanal normalen Durchmessers verbunden sind (auch polyzystische Syring)

Abbildung 14: Beispiel eines symmetrischen mittelgradigen Hydrozephalus (CKCS „Ceril Lynch“, transversale Schnittebene, T2-Ableitung)

A: Symmetrische moderate Erweiterung der lateralen Ventrikel

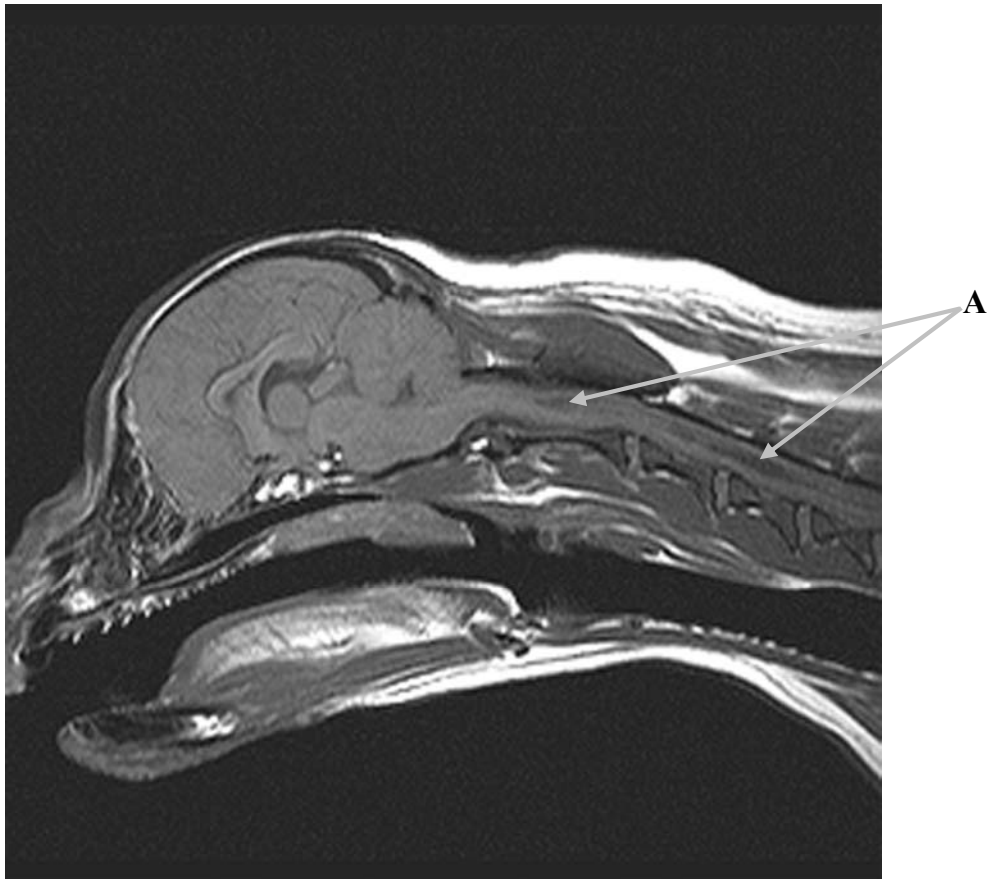


Abbildung 13

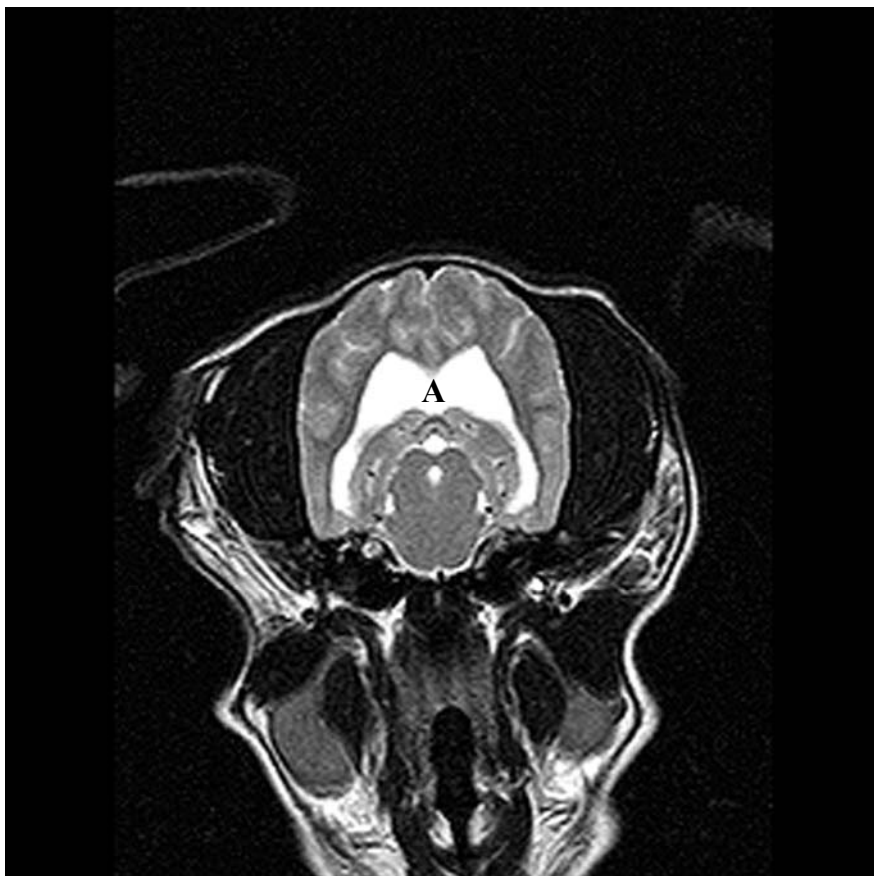


Abbildung 14

Abbildung 15: Beispiel eines asymmetrischen Hydrozephalus (CKCS „Whiskey Dunn“, transversale Schnittebene, T2-Ableitung)

- A: Rechter Lateralventrikel hochgradig erweitert
- B: Linker Lateralventrikel mittelgradig erweitert

Abbildung 16: Syrinxbildung unbekannter Genese (West Highland White Terrier „Frosty Gabbolt“, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

- A: Deutliche Syrinx im zervikalen Rückenmark
- B: Runde Kleinhirnform ohne vorgefallenes Kleinhirngewebe und durchgängiger Verbindung zwischen viertem Ventrikel und der Cisterna cerebellomedullaris



Abbildung 15

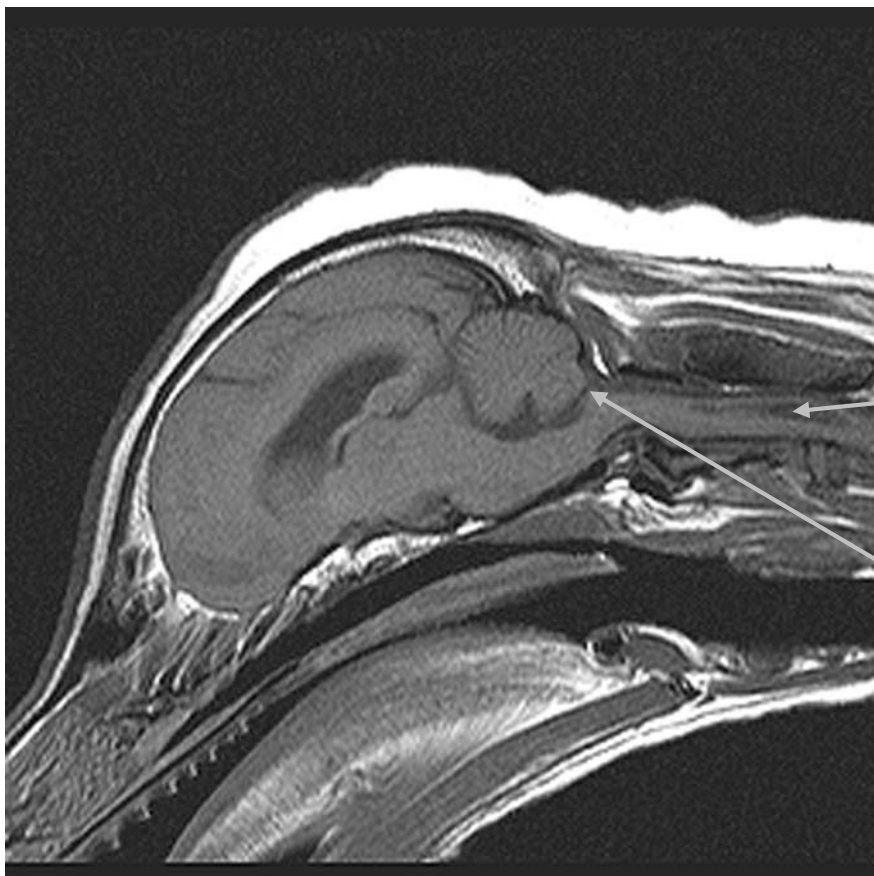


Abbildung 16

Abbildung 17: Syrinxbildung infolge eines hochgradigen Hydrozephalus (Malteser „Scrappy Daniels“, mediosagittale Schnittebene, T1-Ableitung)

- A: Deutliche Erweiterung der lateralen und des vierten Ventrikels sowie des Aquaeductus mesencephali im Sinne eines generalisierten Hydrozephalus
B: Syrinxbildung im ersten zervikalen Segment des Rückenmarkes

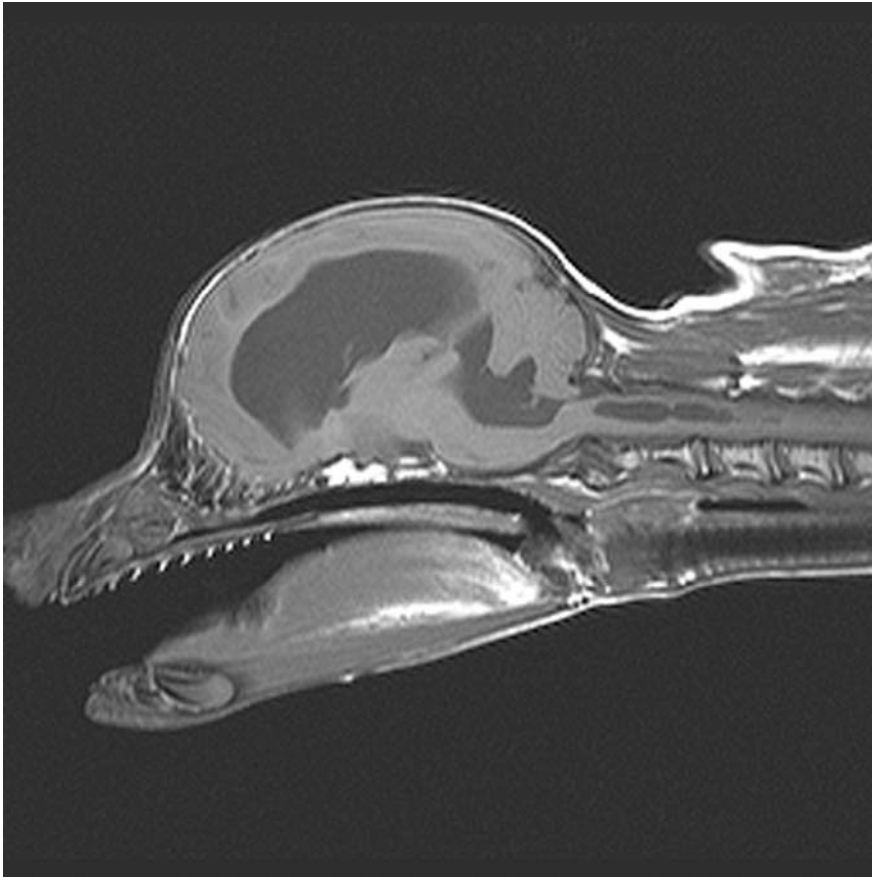


Abbildung 17

Abbildung 18: Computeranimierte Schädelknochendarstellung im Rahmen einer CT-Untersuchung in rostralateraler Blickrichtung

- A: Knochenausdünnung der Squama occipitalis
- B: Knochenausdünnung des lateralen Hinterhauptes
- C: Dorsale Erweiterung des Foramen magnum

Abbildung 19: Computeranimierte Schädelknochendarstellung im Rahmen einer CT-Untersuchung in kaudorostraler Blickrichtung

- A: Blick durch den zervikalen Wirbelkanal in das Foramen magnum

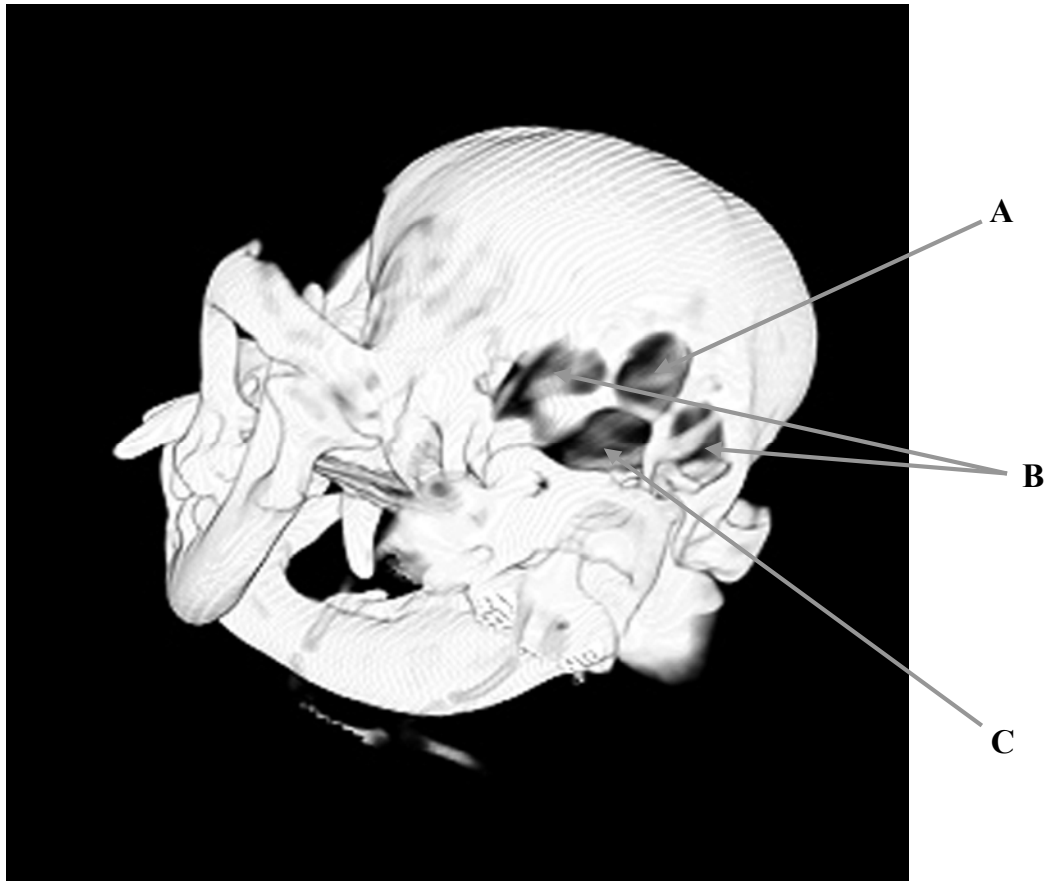


Abbildung 18

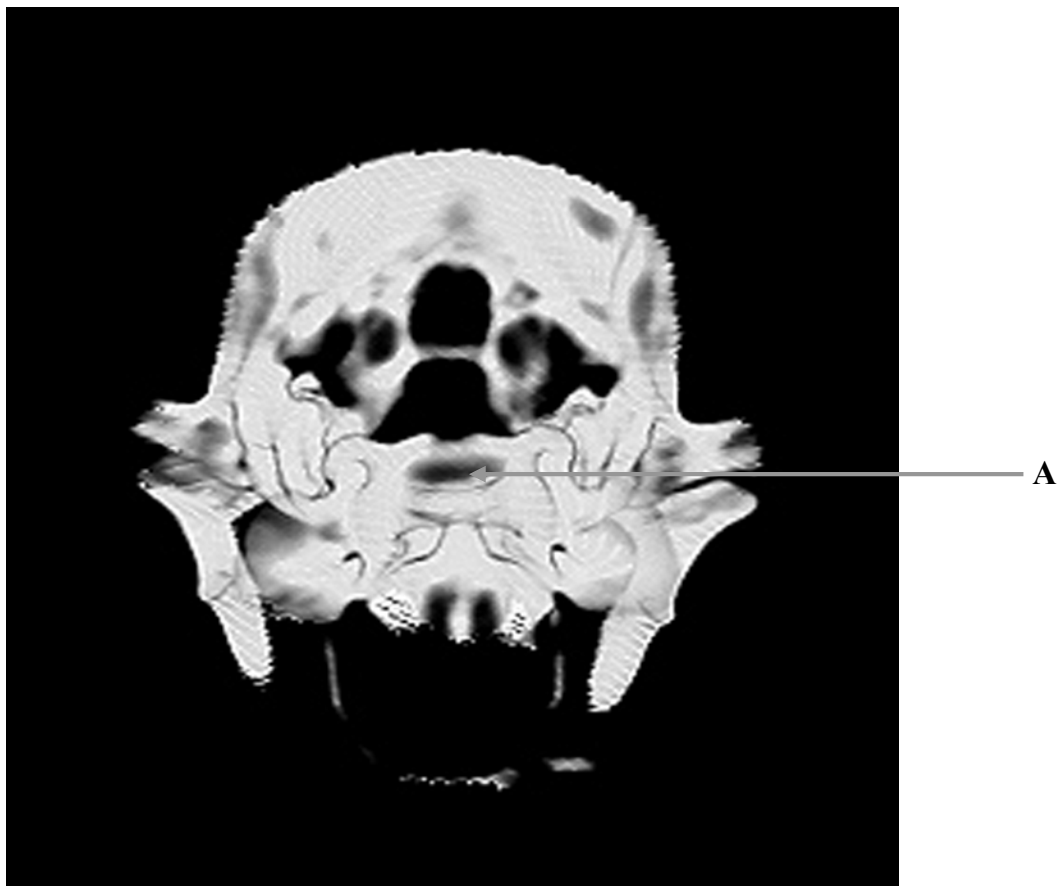


Abbildung 19

Abbildung 20: Sagittale CT-Untersuchung des Schädels und des Halses in einer Falschfarbdarstellung

- A: Flüssigkeitsgefüllter Glaskörper (Camera vitrea)
- B: Liquor des lateralen Ventrikels
- C: Flüssigkeitsansammlungen im zervikalen Rückenmark

Abbildung 21: Transversale CT-Untersuchung des zervikalen Rückenmarks in der Falschfarbdarstellung

- A: Flüssigkeitsansammlung im Rückenmark

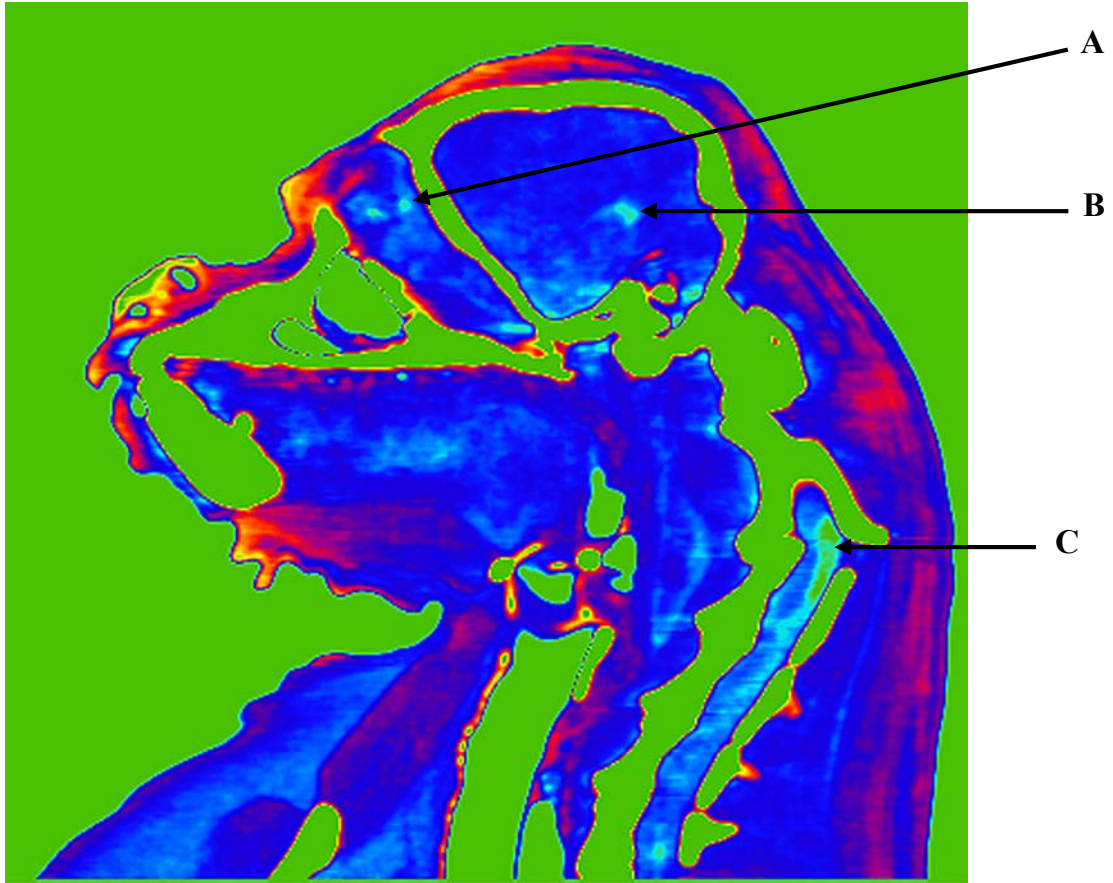


Abbildung 20

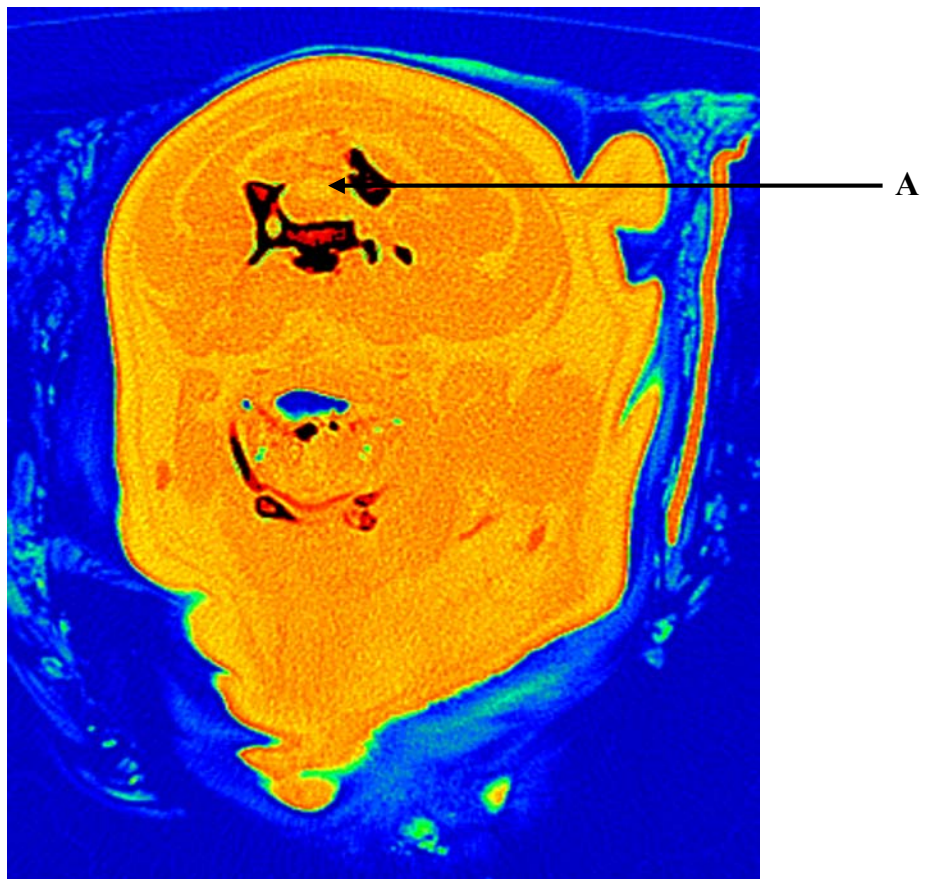


Abbildung 21

Abbildung 22: Präparationsdarstellung des Schädelknochens und der Schädelmuskulatur

- A: Ausdünnung und konvexe Wölbung des Knochens der Squama occipitalis
B: Ausdünnung des Knochens im Lateralbereich

Abbildung 23: Präparationsdarstellung des zervikalen Rückenmarks nach dorsaler Laminektomie und Entfernung der Dura mater

- A: Aus dem Foramen magnum prolabiertes Kleinhirngewebe
B: Reste der entfernten Dura mater
C: Medulläre Flüssigkeitsansammlungen

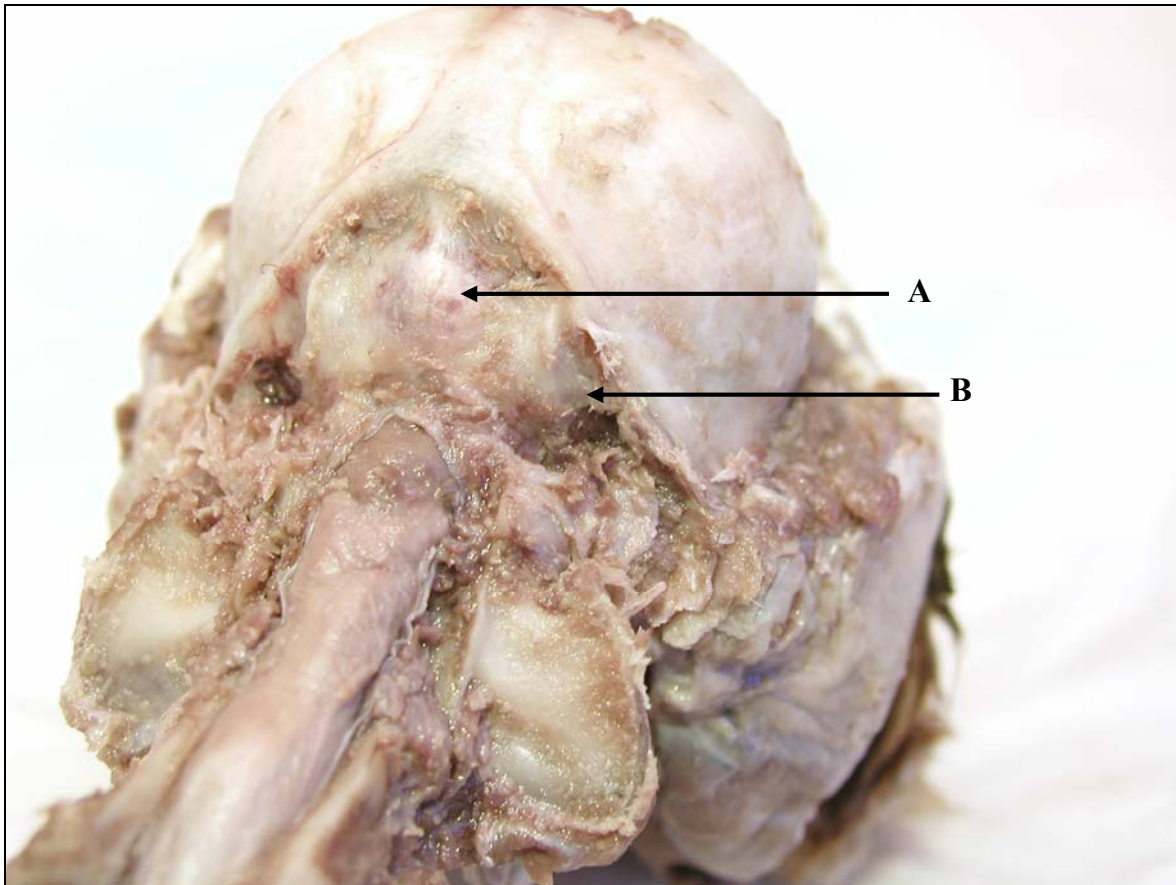


Abbildung 22

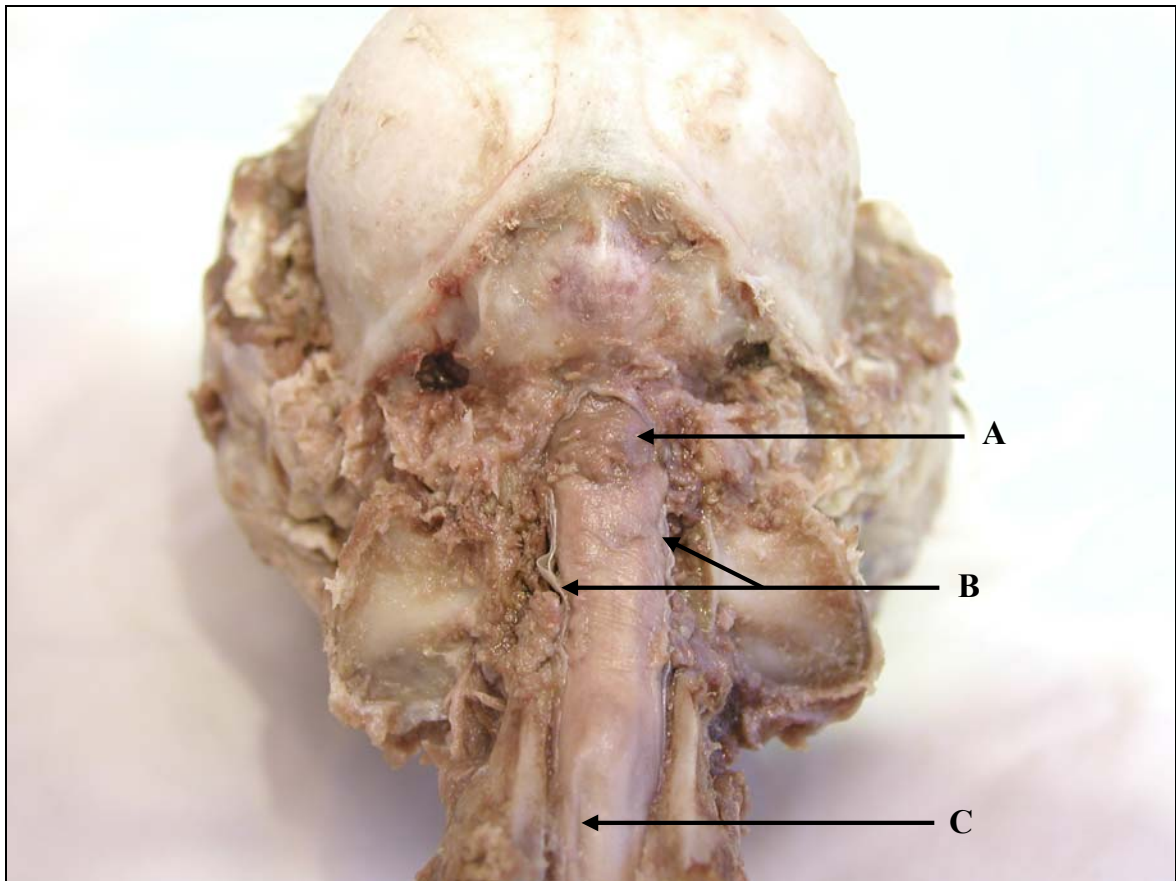


Abbildung 23

Abbildung 24: Präparationsdarstellung der linken Großhirnhemisphäre nach halbseitiger Entfernung der Schädelkalotte sowie Präparation von vorgefallenem Kleinhirngewebe

A: Linke Großhirnhemisphäre

B: Hernation von Kleinhirngewebe, nun deutlich als Uvula erkennbar

Abbildung 25: Mediosagittale Präparationsdarstellung des Gehirnes

A: Kleinhirn

B: Vorgefallenes Kleinhirngewebe

C: Medulla oblongata

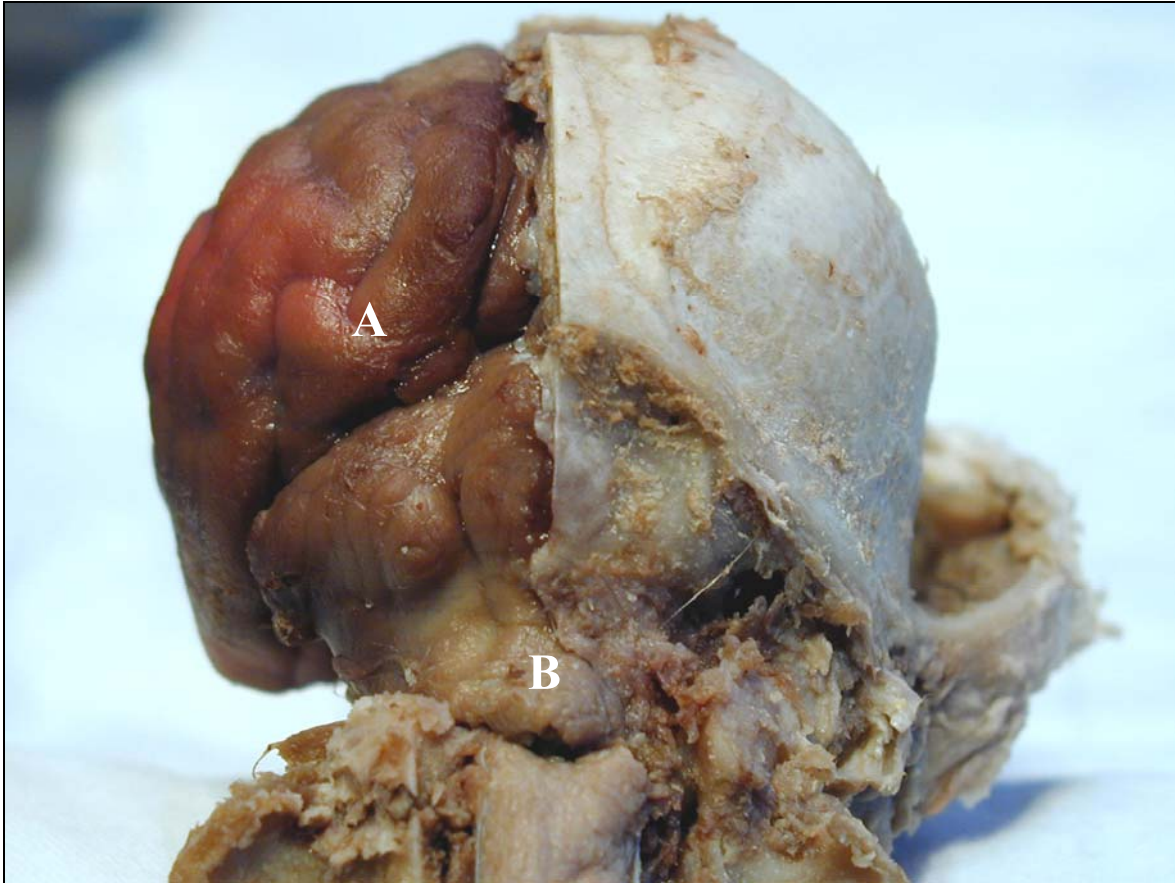


Abbildung 24

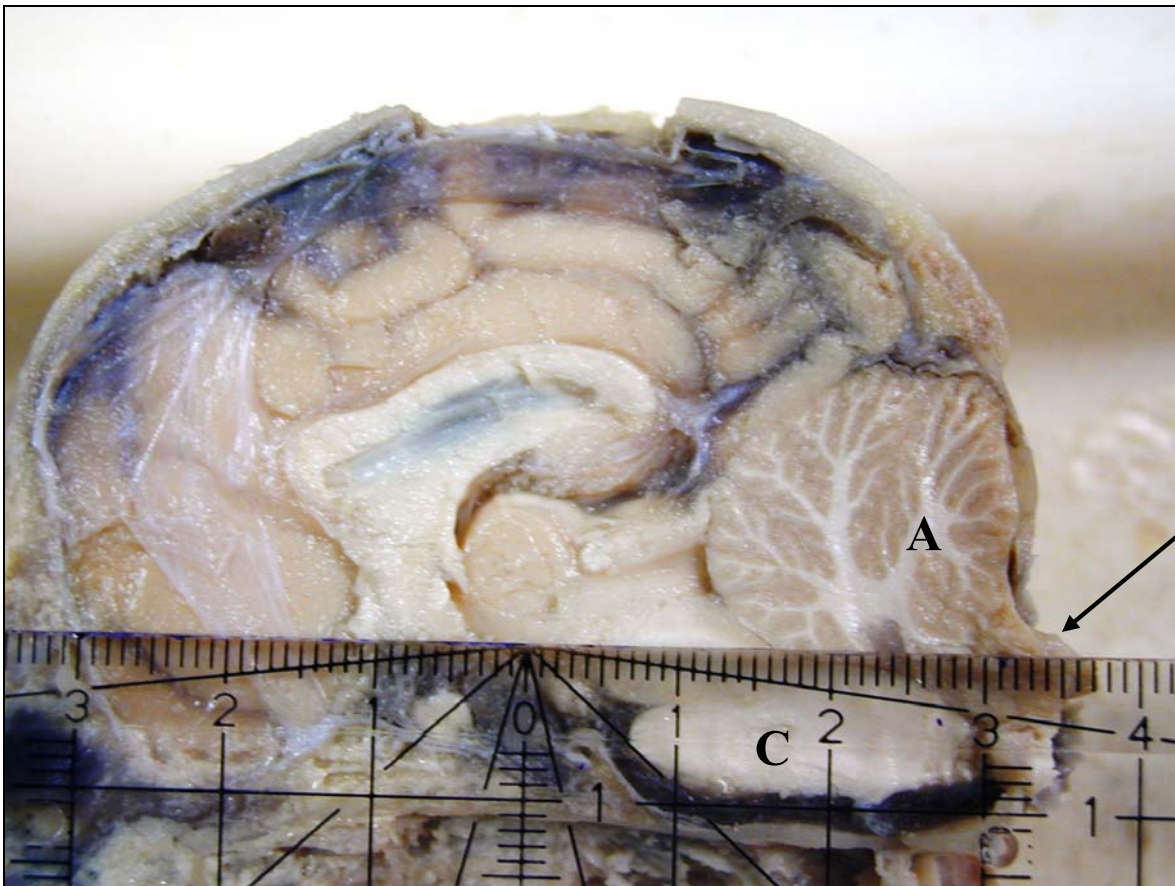


Abbildung 25

Abbildung 26: Mediosagittale Detaildarstellung des Kleinhirns

- A: Fissura prima
- B: Fissura secunda
- C: verlängertes Uvulagewebe
- D: Fissura uvulonodularis
- E: verlängertes Nodulargewebe

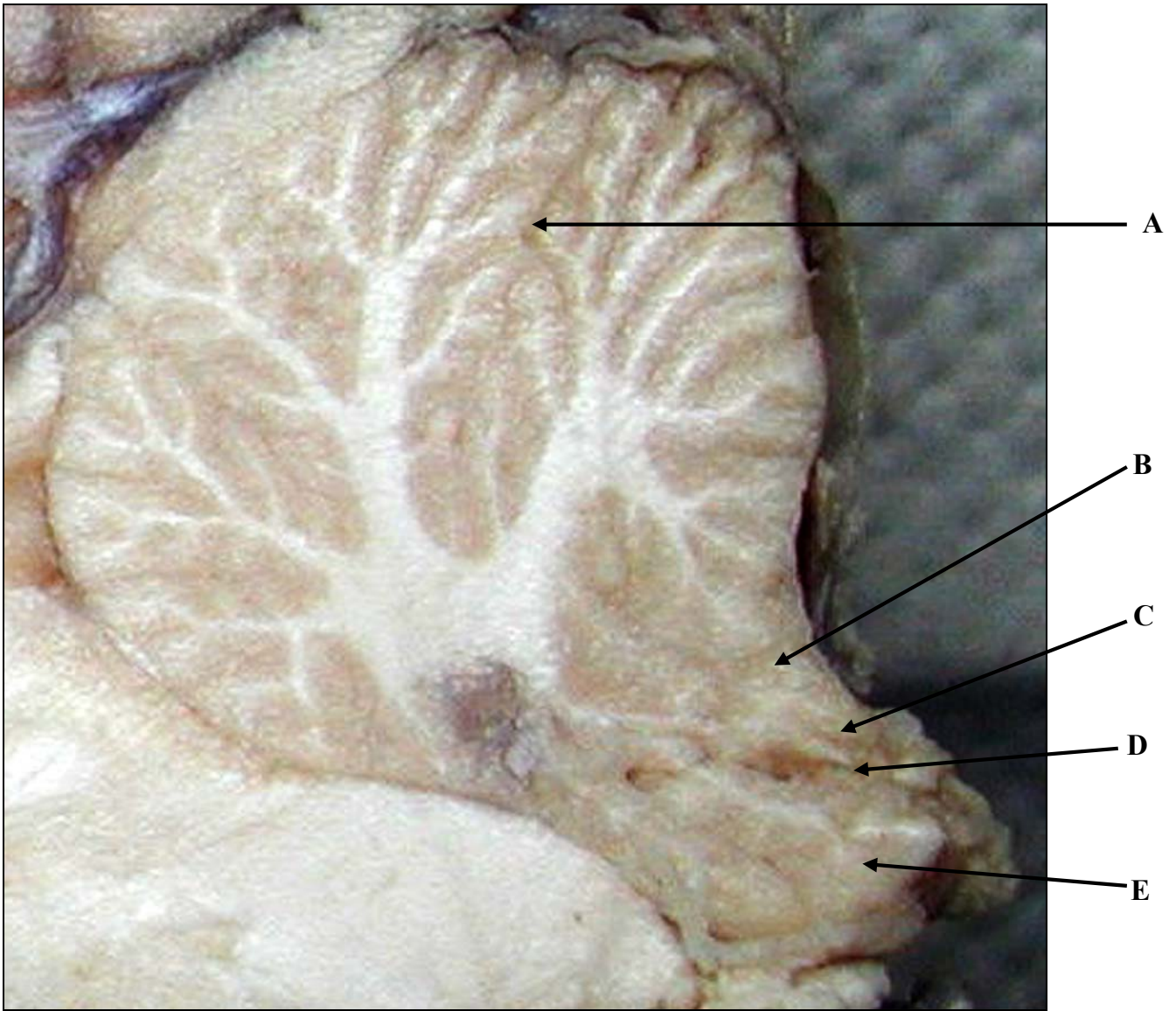


Abbildung 26

Abbildung 27: Histologischer Querschnitt des zervikalen Rückenmarks im kaudalen Bereich des zweiten Segmentes

- A: Arachnoidea
- B: Radix ventralis
- C: Radix dorsalis
- D: laterale Gefäße
- E: ventrolaterale Gefäße
- F: Arteria spinalis ventralis
- G: Pia mater
- H: erweiterte Fissura mediana ventralis
- I: Sulcus medianus dorsalis
- J: Geweberiss (Syrinx)
- K: Substantia alba
- L: Substantia grisea
- M: Zentralkanal

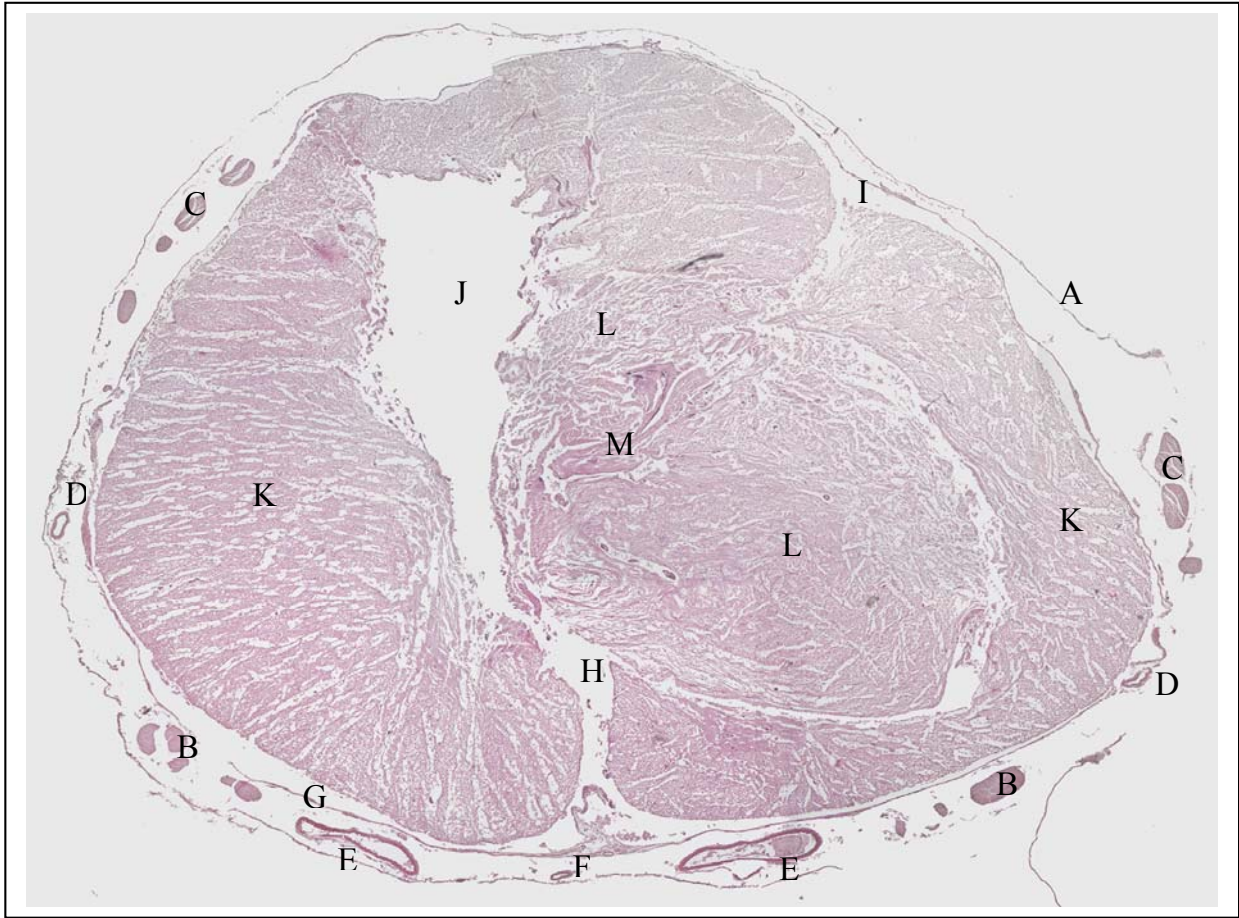


Abbildung 27

Abbildung 28: Histologischer Querschnitt des zervikalen Rückenmarks im kaudalen Bereich des dritten Segmentes

- A: Arachnoidea
- B: Radix ventralis
- C: Radix dorsalis
- D: laterale Gefäße
- E: ventrolaterale Gefäße
- F: Arteria spinalis ventralis
- G: Pia mater
- H: erweiterte Fissura mediana ventralis
- I: Sulcus medianus dorsalis
- J: Geweberiss (Syrinx)
- K: Substantia alba
- L: Substantia grisea
- M: Zentralkanal (mit z. T. intaktem Ependym)
- N: Zweiter rechter Geweberiss (vermutlich zusätzliche Syrinx)
- O: vermutete Verbindung zwischen Syrinx und Zentralkanal

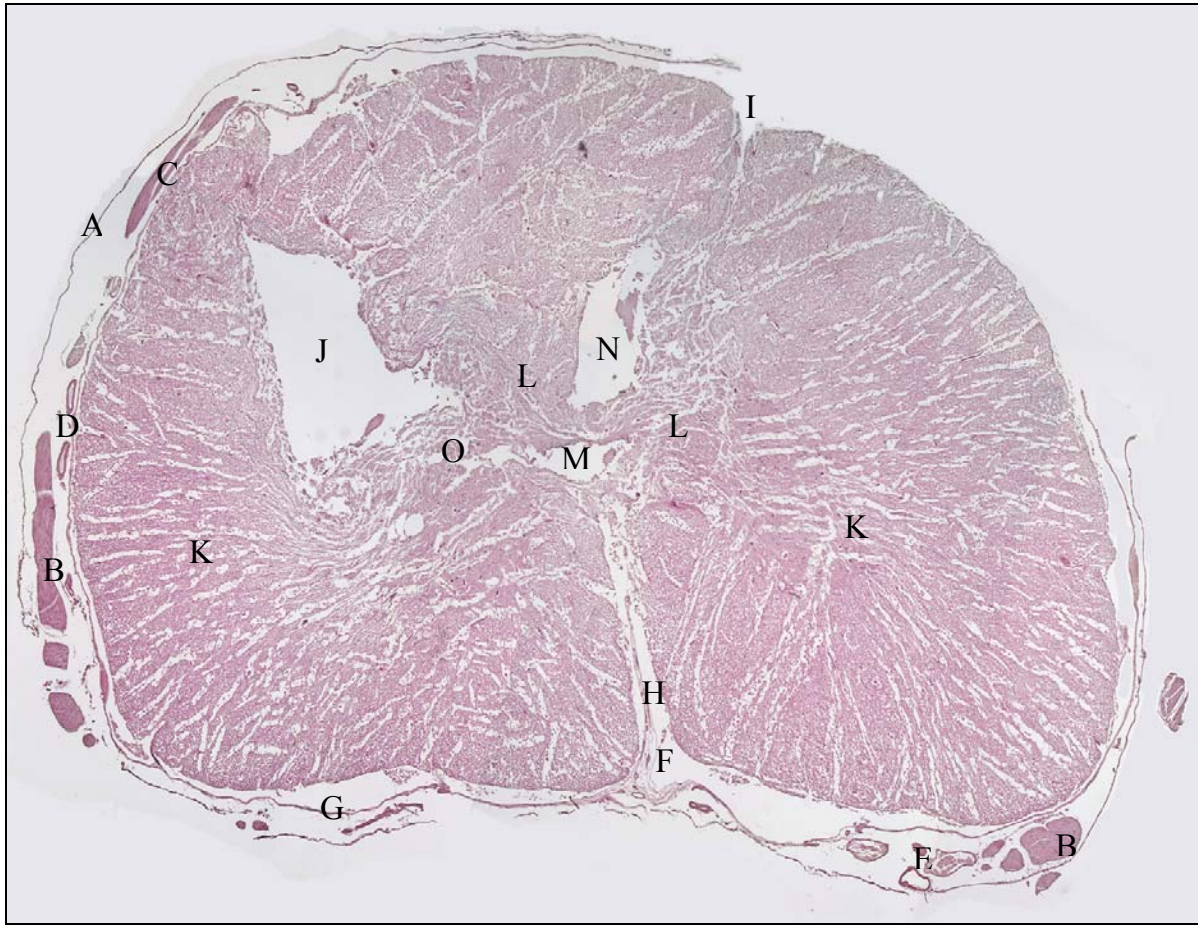


Abbildung 28

Abbildung 29: Beispiel einer offenen Verbindung des vierten Ventrikels mit der Cisterna cerebellomedullaris und der Bildung einer zervikalen Syrinx (CKCS, mediosagittale Schnittebene, T2-Ableitung)

A: Flüssigkeitsverbindung zwischen dem vierten Ventrikel und der Cisterna cerebellomedullaris

B: Deutlicher Syrinx über mehrere Halswirbel

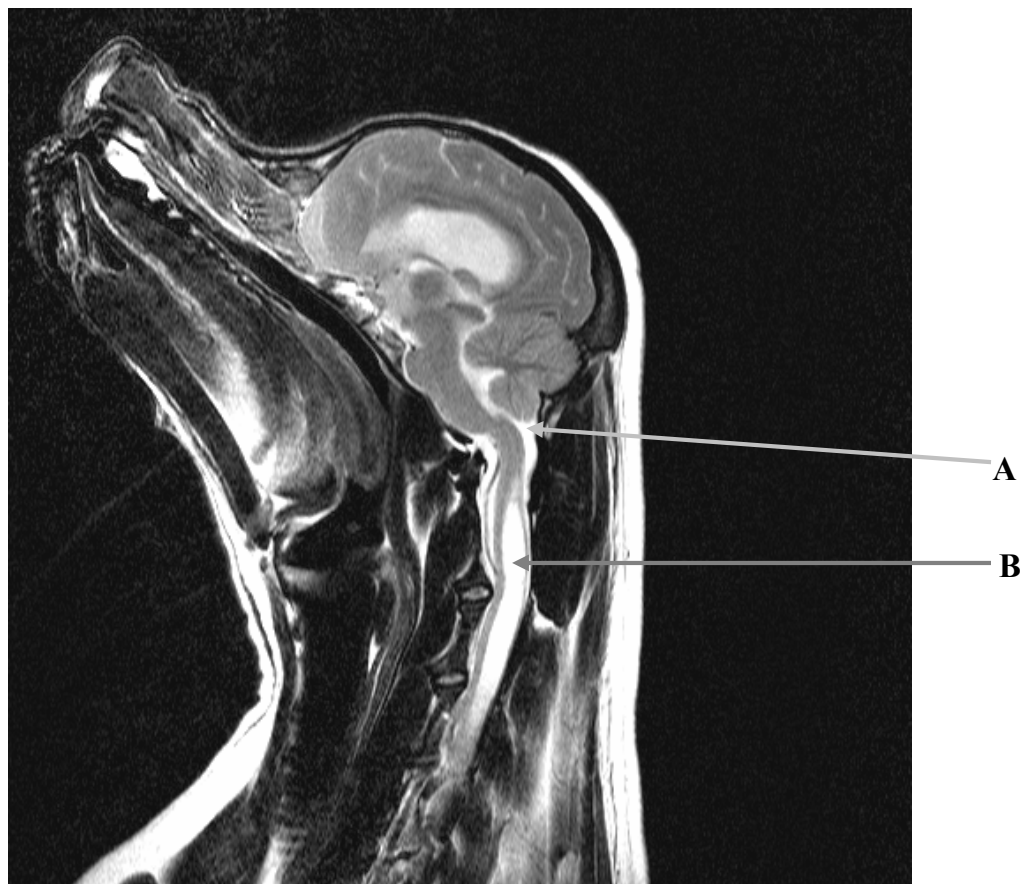


Abbildung 29

