

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir würden am liebsten nie Fehler machen. Es gelingt uns oft, aber nicht immer.

In diesem Buch ist uns auf Seite 35 ein Fehler unterlaufen. Bei Abbildung 2.19 c führt die Beschriftungslinie des Hinterdarms nicht in die korrekte Region des Embryos. Auf der nächsten Seite dieses Erratums finden Sie die korrigierte Abbildung. Wir bitten Sie, diesen Fehler zu entschuldigen.

Stuttgart im Mai 2024

Georg Thieme Verlag KG

Rüdigerstraße 14 | 70469 Stuttgart

MERKE

- Das extraembryonale Zölon (die Chorionhöhle) entsteht im extraembryonalen Mesoderm (S. 27).
- Das intraembryonale Zölon (die Leibeshöhle, die sich später ausbildet) entsteht im Seitenplattenmesoderm.

Klinischer Bezug

Teratom: Ein Teratom ist eine Geschwulst, bei der histologisch unterschiedlichste Gewebe, die sich aus allen drei Keimblättern ableiten, nachweisbar sein können (Neuralgewebe, Muskulatur, Fettgewebe, Bronchialepithel). Es kann in Hoden bzw. Ovar, im Kreuz-Steißbeinbereich oder auch in den Körperhöhlen vorkommen. Teratome können undifferenziertes Gewebe enthalten, das bösartig entarten kann.

Die Abfaltung der Keimscheibe

Die Abfaltungen (Krümmungen) finden fast gleichzeitig in zwei Ebenen statt:

- in der Longitudinalebene: **kraniokaudale Abfaltung**
- in der Transversalebene: **laterale Abfaltung**.

Bei den Abfaltungsprozessen kommt es zu einem Einrollen der Ränder der Keimscheibe. Dabei bilden sich das Darmrohr und die Leibeshwand.

MERKE

Das intraembryonale Zölon steht am seitlichen Rand der Keimscheibe zunächst mit dem extraembryonalen Zölon (Chorionhöhle) in direkter Verbindung. Bei den Abfaltungsprozessen geht diese Verbindung mit Ausnahme des Nabelbereichs verloren.

Die kraniokaudale Abfaltung

Bedingt durch das starke Wachstum des Neuralrohres krümmt sich die Keimscheibe und wölbt sich in die Amnionhöhle vor (**Abb. 2.19**). Es kommt zur **kraniokaudalen Abfaltung**.

Durch die Krümmungen (Einrollungen) entstehen kranial und kaudal die Kopffalte und die Schwanzfalte. Durch diese Abfaltung wird ein großer Teil der Dottersackwand in den Embryonalkörper einbezogen (**Abb. 2.19c**). Es entsteht im kranialen Bereich der Vorderdarm und im kaudalen Bereich der Hinterdarm. Der Bereich dazwischen, der Mitteldarm, steht über den weiten Dottergang (Ductus vitellinus, Ductus omphaloentericus) mit dem Dottersack in Verbindung (**Abb. 2.19d**). Der Übergang zwischen Mittel- und Vorderdarm heißt vordere Darmpforte, der zwischen Mittel- und Hinterdarm hintere Darmpforte. Im Laufe der weiteren Entwicklung wird der Ductus vitellinus schnell enger und obliteriert schließlich. Dadurch wird der Dottersack von der embryonalen Darmanlage getrennt.

MERKE

Mit der Abfaltung des Embryos beginnt die Trennung der (intraembryonalen) Darmanlage vom Dottersack.

Das kraniale Ende des Vorderdarms ist durch die **Buccopharyngealmembran** (Rachenmembran) verschlossen. Durch das Wachstum der Gehirnanlage verlagert sich die Rachenmembran in die Tiefe, es entsteht die **Mundbucht**, das **Stomatodeum**. Wenig später reißt die Rachenmembran, sodass die Mundbucht (und damit auch die Amnionhöhle) und der Vorderdarm in Verbindung stehen. Entsprechend ist

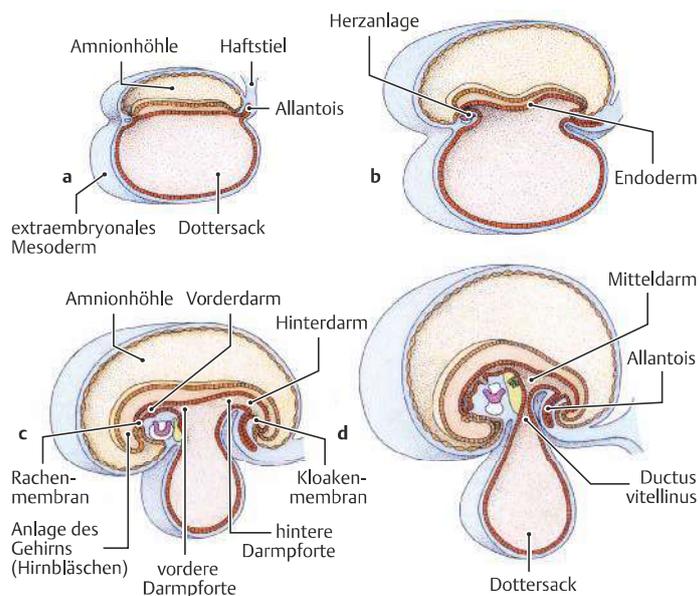


Abb. 2.19 **Kraniokaudale Abfaltung (Krümmung) des Embryos.** Beachte die Auswirkung der Abfaltung auf die Ausbildung des Darmrohres und die Lage des Herzens. Medianschnitte: **a** 21. Tag; **b** 23. Tag; **c** 26. Tag; **d** Ende des 1. Monats