

AUGENENTWICKLUNG

Augenblase

- Ausstülpung der Gehirn-Anlage
- 2. Woche Sehgrube in der Medullarplatte
- 3. - 4. Woche primäre Augenblase (Sehventrikel)
- Sehstiel (später Sehnerv)

Bild

AUGENENTWICKLUNG

Augenbecher

- 4. - 7. Woche
- Augenbecherspalte
 - Eintritt der embryonalen Gefäße ins Augeninnere
 - Axone der retinalen Ganglienzellen gewinnen Anschluss an das ZNS
- 6. Woche (15 mm) Verschluss der Spalte Organogenese abgeschlossen

Bild

33 Tage, 9 mm

Bild

40 Tage, 13 mm

AUGENENTWICKLUNG

Augenbecher

- 4. - 7. Woche
- Augenbecherspalte
 - Eintritt der embryonalen Gefäße ins Augeninnere
 - Axone der retinalen Ganglienzellen gewinnen Anschluss an das ZNS
- 6. Woche (15 mm) Verschluss der Spalte Organogenese abgeschlossen

Bild

60 Tage, 40 mm

Bild

4. Monat

AUGENENTWICKLUNG

Mesoderm (Mes-Ektoderm)

- Aderhaut (nicht Melanozyten)
- Gefäße, Muskeln
- Orbita (Fett, Knochen, Bindegewebe)
- Glaskörper?

AUGENENTWICKLUNG

Mesoderm (Mes-Ektoderm)

- Hornhautstroma, -endothel
- Sklera
- Kammerwinkel
- Irisstroma (nicht Melanozyten)
- Ziliarkörperstroma und -muskeln

AUGENENTWICKLUNG

Hautektoderm

- Epithel von Hornhaut, Konjunktiva, Lidhaut
- Anhangsorgane der Lider
 - Meibom, Zeiss, Moll, Tränendrüse
 - Haare
- Linse

AUGENENTWICKLUNG

Neuroektoderm

- Augenbecher
 - sensorische Retina, retinales Pigmentepithel
 - Ziliarepithel, Irismuskeln
 - Glaskörper?
- Sehstiel und Vorderhirn
 - Nervus opticus
 - Chiasma, Tractus, Sehrinde
- Neuralrinne
 - Melanozyten der Uvea, Sklera, Konj., Lider
 - periphere Nerven

Bild

5 Wochen, 1,5 cm

Bild

6 Wochen,
Regelblutung überfällig

Bild

Bild

8 Wochen; Fetus –
alle Anlagen vorhanden

4 Monate, 16 cm

Bild

Bild

4,5 Monate, 20 cm

5,5 Monate, 30 cm

Lennart Nilsson „Ein Kind entsteht“, Bertelsmann 1965

Bild

Geschlossene Lider vom 3. bis 7. Monat,
Augen geschützt