

WS 2015/16

BP01 – Biologie der Zellen und Gewebe

Teil 2: Pflanzen

F. Baluska, B. Voigt

Vorlesung und Kursfolien

<http://goo.gl/111Tha>

Kurs im Raum 0.003 für Gruppen B & D & F

- Leitung: Dr. Baluska Frantisek

- Tischassistenten: Sarah-Jane Dulitz

Maik Koslowski

Anna Roth

Uhrzeit	Mo 02.11.15	Di 03.11.15	Mi 04.11.15	Do 05.11.15	Fr 06.11.15
8-9	Vorlesung Biologie der Zellen und Gewebe				
9-10	für alle Gruppen, Hörsaal Botanik, Beginn 8:15				
10-11		Kurs C3/D3		Kurs A4/B4	Kurs E4/F4
11-12		AVZ4		AVZ4	AVZ4
12-13		0.003/0.009		0.003/0.009	0.003/0.009
13-14	VL Physik		VL Physik		VL Physik
14-15	Kurs A3/B3	Kurs E3/F3		Kurs C4/4	
15-16	AVZ4	AVZ4		AVZ4	Tutorium
16-17	0.003/0.009	0.003/0.009		0.003/0.009	Fürst
17-18					
18-19					
19-20					

Uhrzeit	Mo 09.11.15	Di 10.11.15	Mi 11.11.15	Do 12.11.15	Fr 13.11.15
8-9	Vorlesung Biologie der Zellen und Gewebe				
9-10	für alle Gruppen, Hörsaal Botanik, Beginn 8:15				
10-11		Kurs C5/D5		Kurs A6/B6	Kurs E6/F6
11-12		AVZ4		AVZ4	AVZ4
12-13		0.003/0.009		0.003/0.009	0.003/0.009
13-14	VL Physik		VL Physik		VL Physik
14-15	Kurs A5/B5	Kurs E5/F5		Kurs C6/D6	
15-16	AVZ4	AVZ4		AVZ4	Tutorium
16-17	0.003/0.009	0.003/0.009		0.003/0.009	Bal/Voi
17-18					
18-19					
19-20					

Uhrzeit	Mo 16.11.15	Di 17.11.15	Mi 18.11.15	Do 19.11.15	Fr 20.11.15
8-9					
9-10					
10-11		Kurs C7/D7		Kurs A8/B8	Kurs E8/F8
11-12		AVZ4		AVZ4	AVZ4
12-13		0.003/0.009		0.003/0.009	0.003/0.009
13-14	VL Physik		VL Physik		VL Physik
14-15	Kurs A7/B7	Kurs E7/F7		Kurs C8/D8	
15-16	AVZ4	AVZ4		AVZ4	Tutorium
16-17	0.003/0.009	0.003/0.009		0.003/0.009	Bal/Voi
17-18					
18-19					
19-20					

Beschriftung

Untersuchungsobjekt:

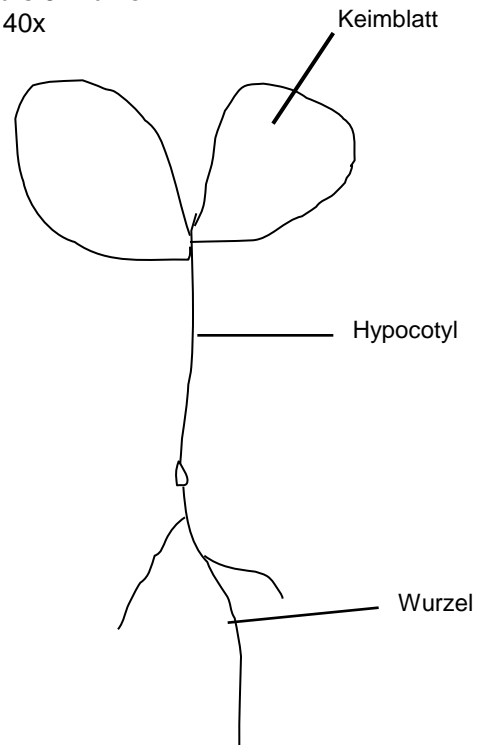
- Spezies/ Art
- Familie
- Organ /(Art des Präparates)
- Färbung / Behandlung
- Thema / Ziel der Übung
- Art der Zeichnung:
(z.B. Übersicht / Detailzeichnung /Ausschnitt)
- Vergrößerung:
(Objektiv x Okular)

Student:

- Datum
- Name
- Gruppe

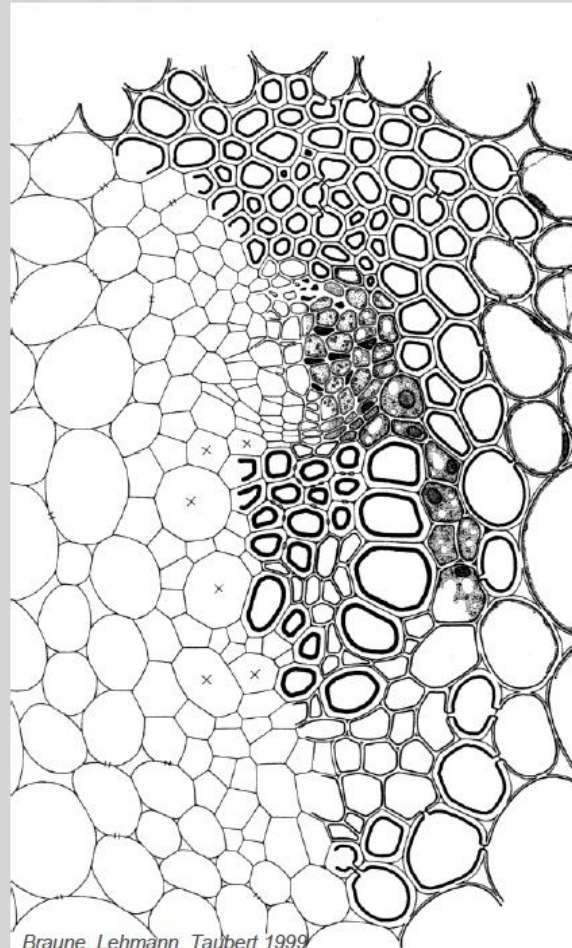
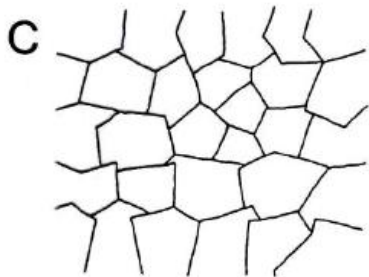
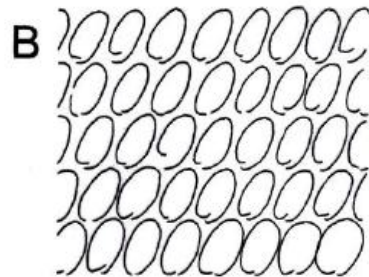
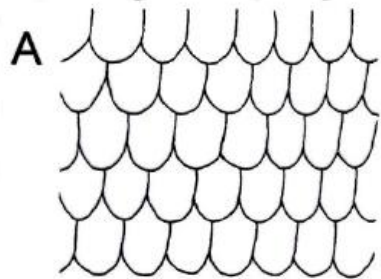
Beschriftung

Spezies: *Arabidopsis thaliana* 27.10.2015
Familie: Brassicaceae Peter Müller
Organ: Totalpräparat Gruppe A
Färbung: ---
Thema: Kurs 6 Wurzel
Übersicht 40x

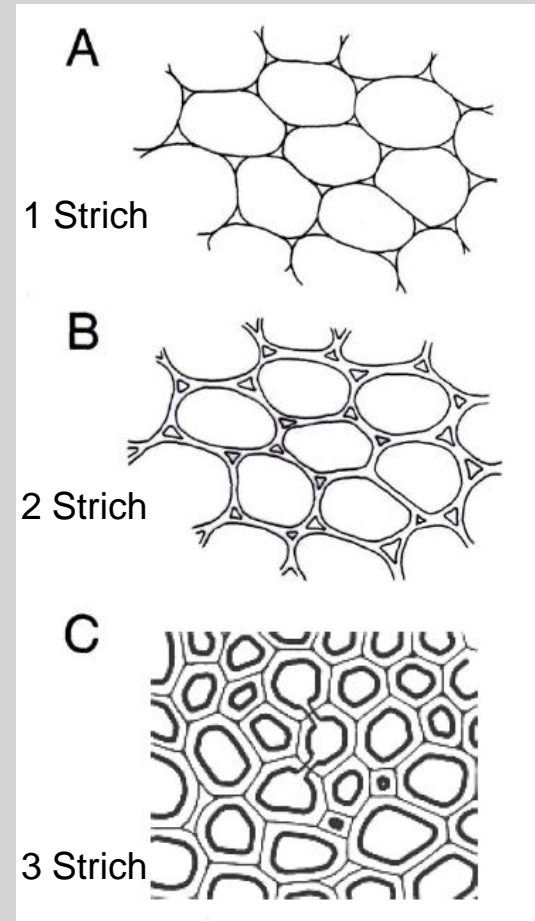


Zeichnen

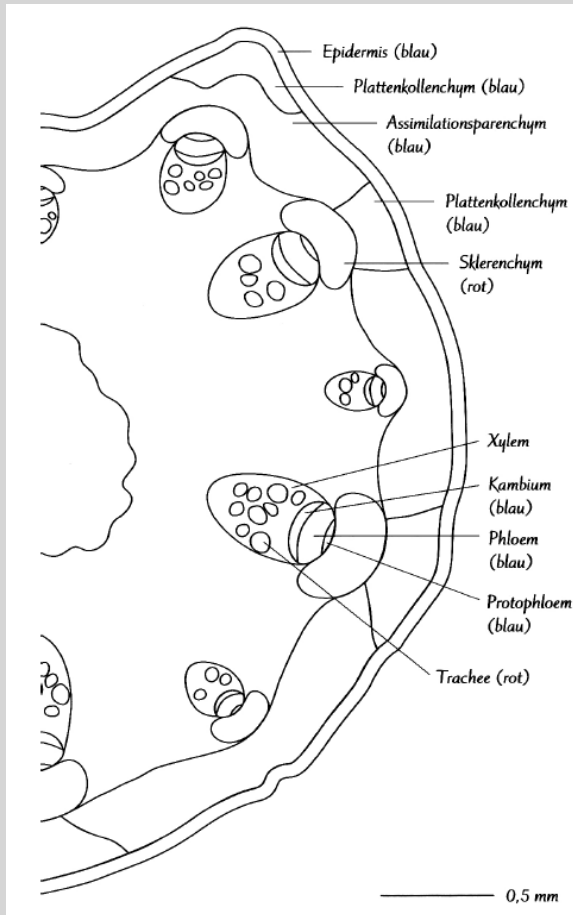
FALSCH



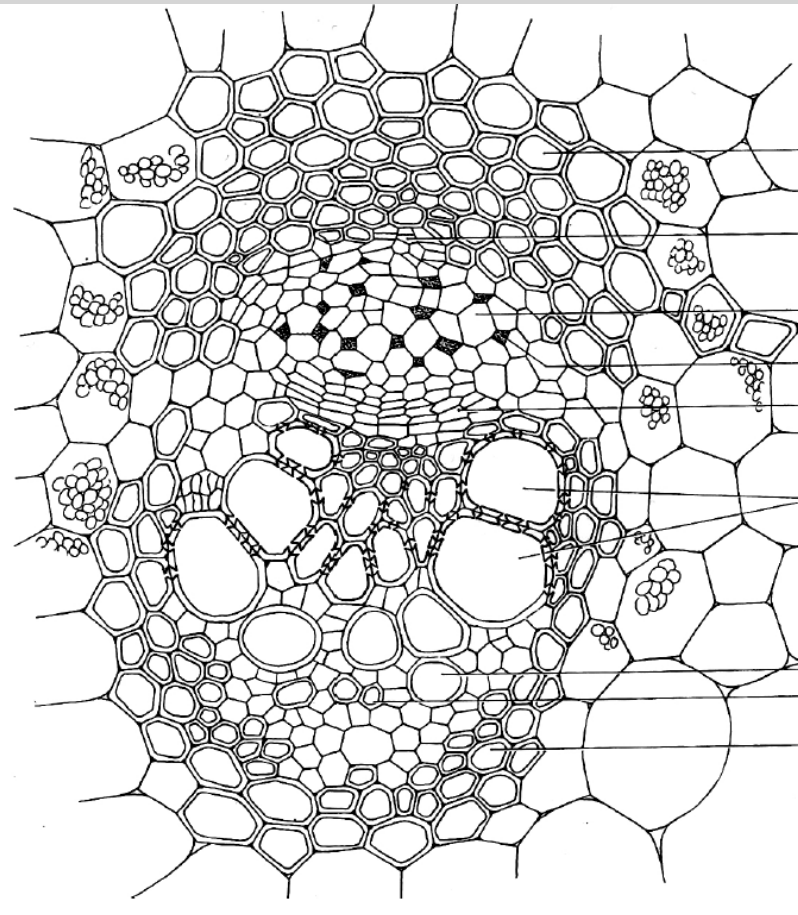
Braune, Lehmann, Taubert 1999



Zeichnen



Schema/Übersicht



Detail

Kurs 4: Die Wurzel / Selektion bei Stoffaufnahme

Wurzel

Objekt: *Arabidopsis thaliana* (*Brassicaceae*)

- Totalpräparat - Übersichtszeichnung

Objekt: *Zea mays*, Mais (*Poaceae*)

-Wurzelspitze: medianer Längsschnitt (Fertigpräparat)

— Übersichtszeichnung

Selektion bei der Stoffaufnahme

Aufbau und Lage der primären Wurzelendodermis mit Caspary Streifen.

Bildung der tertiären Endodermis.

Objekte: *Zea mays*, Mais (*Poaceae*)

Iris germanica, Schwertlilie (*Iridaceae*)

- Wurzel: Querschnitte – Übersicht und Detailzeichnung

Spezies: *Arabidopsis thaliana* (Ackerschmalwand)

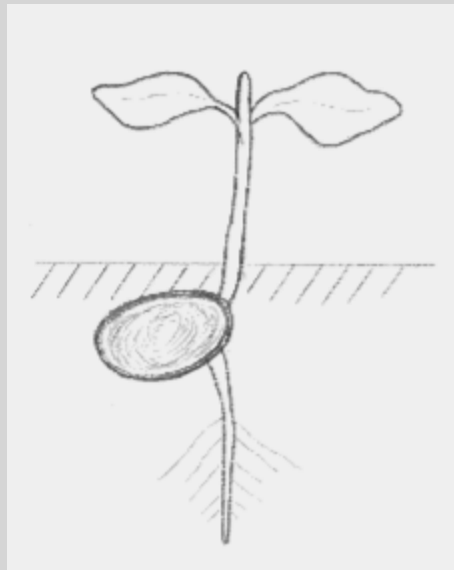
Familie: Brassicaceae

Organ: Keimling (Totalpräparat)

Färbung: –

Thema: Wurzelaufbau

Übersicht, Totalpräparat

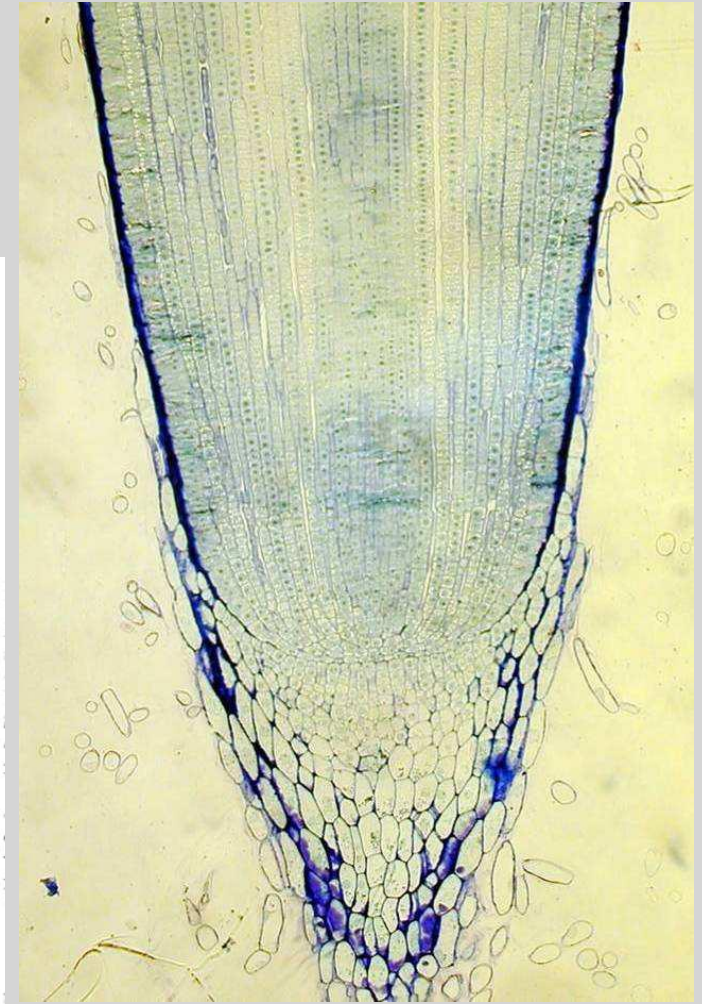
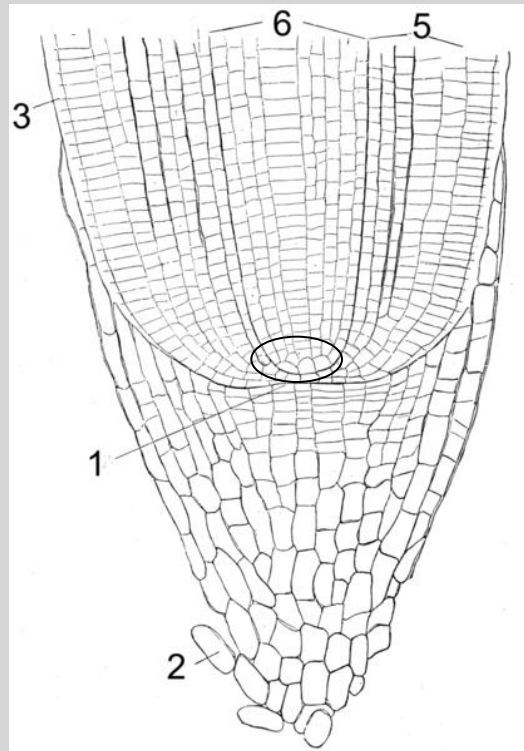


Spezies: *Zea mays*
Familie: Poaceae
Organ: Wurzelspitze, medianer Längsschnitt
Färbung: Schnellfärber
Thema: Wurzelaufbau

Übersicht

- **schematische** Übersicht
der Wurzelzonen

- Ruhendes Zentrum,
Wurzelhaube, Epidermis,
Kortex, Zentralzylinder



Spezies: *Zea mays*

Familie: Poaceae

Organ: Wurzel, quer

Färbung: CFA

Thema: Wurzelbau

Übersicht und Detailzeichnung

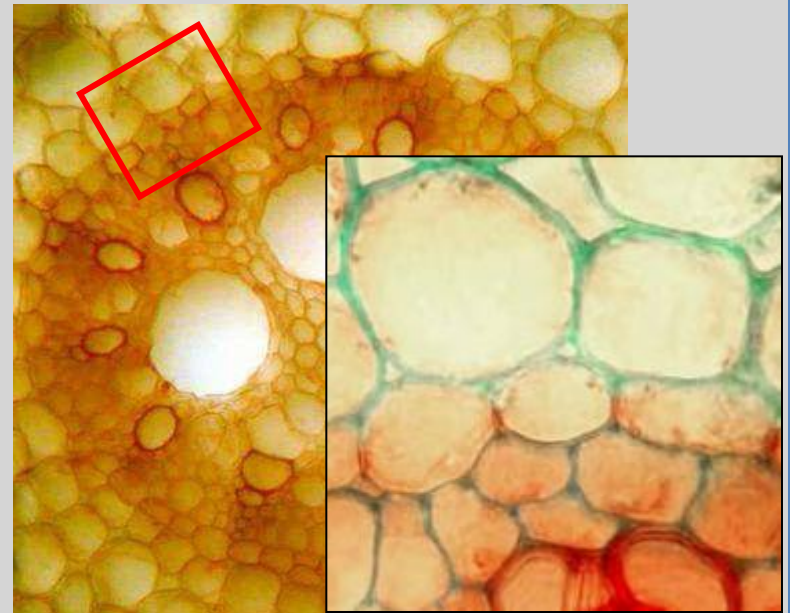
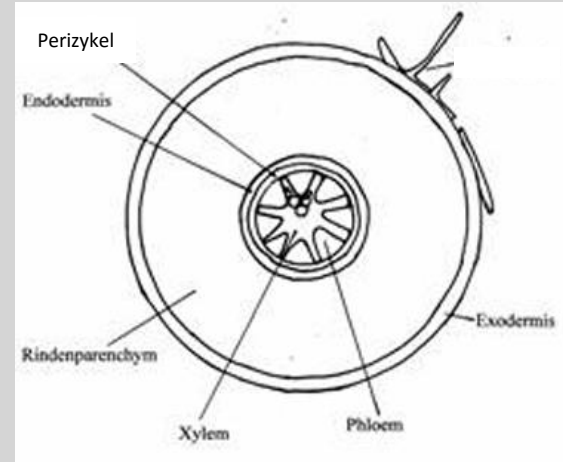
- schematische Übersicht der Gewebeschichten
- primäre Endodermis im Detail (mit Caspary-Streifen)

CFA

C= Chrysoidin → Proteine: **gelb/ braun**

F= (Neu-) Fuchsin → Lignin: **rot**

A= Astrablau → Zellulose: **blau**



Spezies: *Iris germanica*

Familie: Iridaceae

Organ: Wurzel, quer

Färbung: CFA

Thema: Wurzelaufbau

Übersicht und
Detailzeichnung



- schematische Übersicht der Gewebeschichten
- tertiäre Endodermis im Detail

