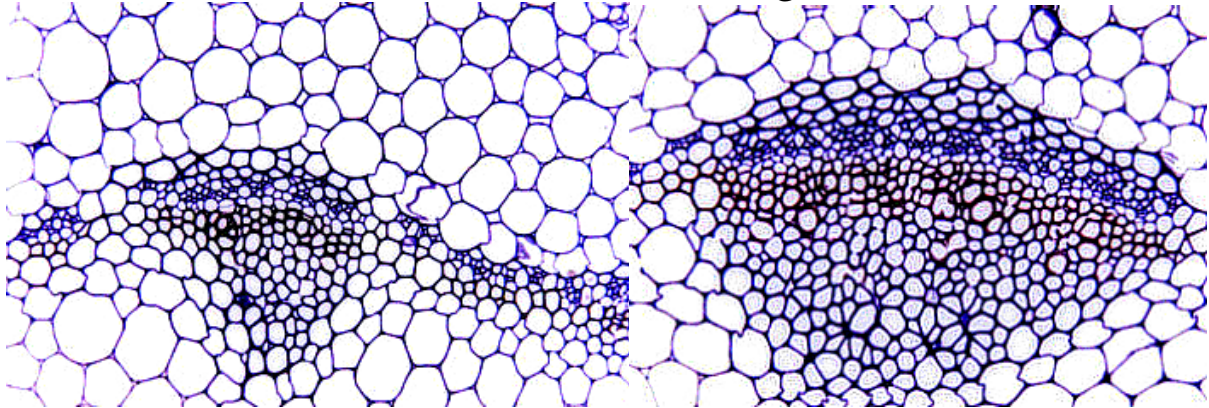


ALLGEMEIN

- In Leitbündeln stehen Xylem und Phloem normalerweise einander gegenüber (kollaterale Leitbündel).
- Das Xylem liegt in der Regel innen, das Phloem außen.

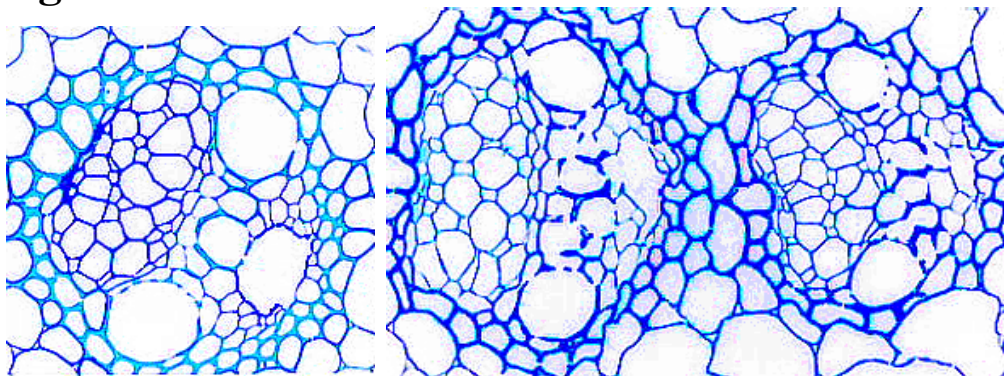
DIKOTYLEDONEN (*RANUNCULUS REPENS*)

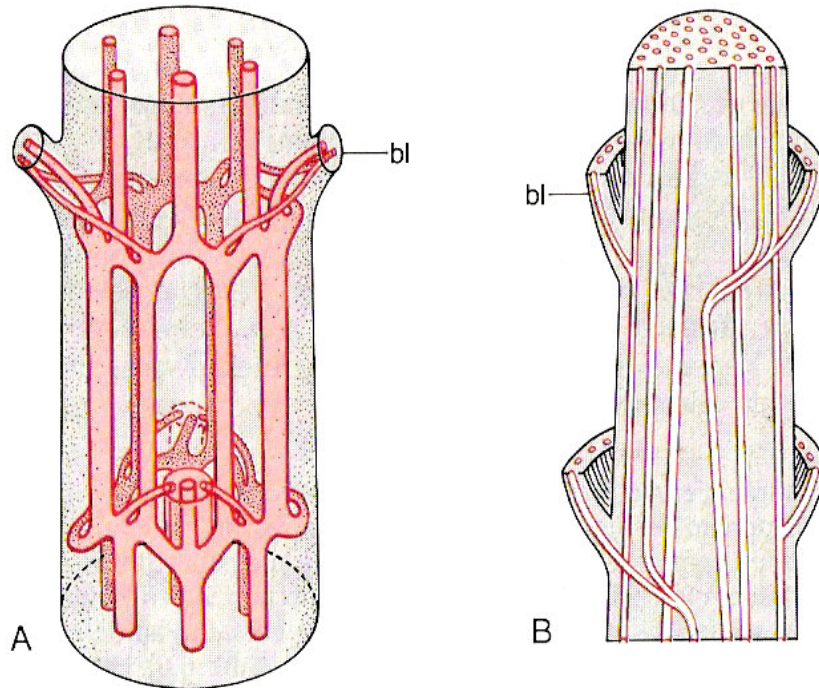
- **kollateral**, weil Xylem und Phloem (wie bei den Monokotyledonen und Gymnospermen) einander gegenüberliegen
- **offene** Leitbündel, weil Xylem und Phloem durch ein „faszikuläres“ Kambium voneinander getrennt



MONOKOTYLEDONEN (*ZEA MAYS*)

- Xylem und Phloem sind von einer **Bündelscheide** (Leitbündelscheide) aus parenchymatischen Zellen umgeben
- Leitbündel erscheinen **verstreut** angeordnet, kommen aber im peripheren Bereich gehäuft vor
- **zentral** gelegene Bündel sind in der Regel **größer**
- kein Kambium zwischen Xylem und Phloem → **geschlossene** Leitbündel





Anordnung der Leitbündel und Blattspuren im Sproß, schematisch.

B bei einer Monokotylen (*Rhapis excelsa*). Der schraubige Verlauf ist hier unberücksichtigt geblieben.

A bei einer Dikotylen (*Clematis vitalba*).

bl = Blattansatz

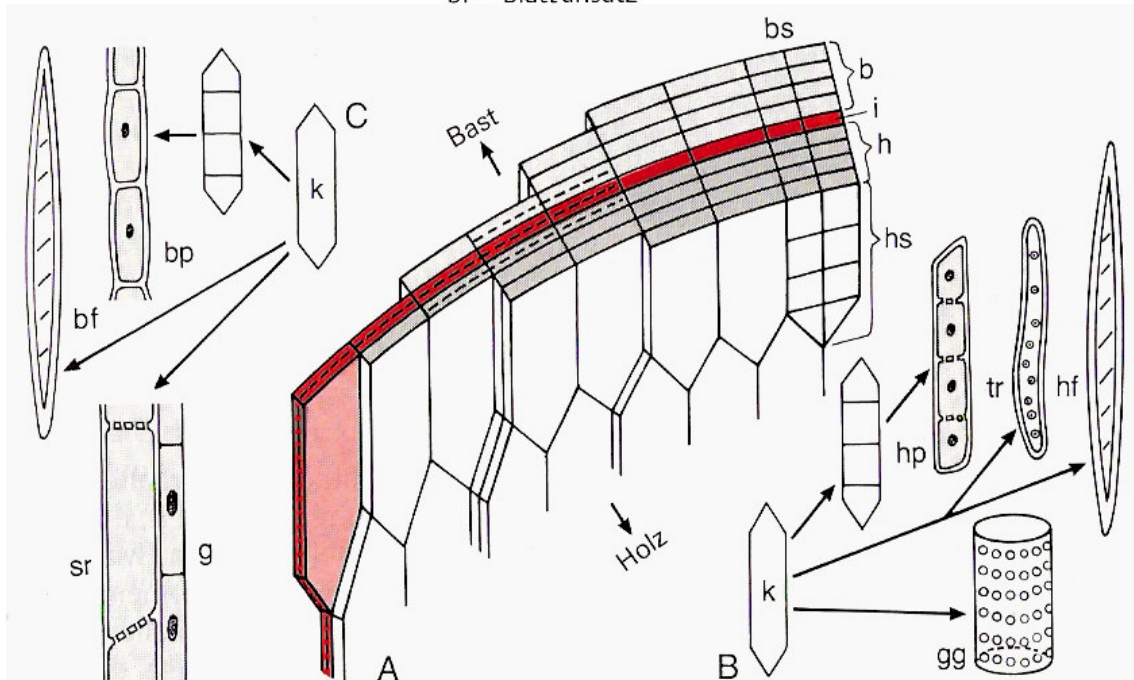


Abb. 6.7 Schematische Darstellung der Teilungstätigkeit eines Kambiums. **A** Schematisches Raumdiagramm. Die prismatischen, an den Enden zugespitzten Zellen sind im oberen Teil quer geschnitten. Die Teilungsebene der Kambiumzellen ist durch eine gestrichelte Linie angedeutet. Am rechten Rand ein Parenchymstrahl. **B** Entwicklung einer Kambiumzelle zu den verschiedenen

Holzelementen. **C** Entwicklung einer Kambiumzelle zu den verschiedenen Bastelementen. b = Bast, bf = Bastfaser, bp = Bastparenchym, bs = Baststrahl, g = Geleitzelle, gg = Gefäßglied, h = Holz, hf = Holzfaser, hp = Holzparenchym, hs = Holzstrahl, i = Initialschicht, k = Kambiumzelle, sr = Siebröhre, tr = Tracheide