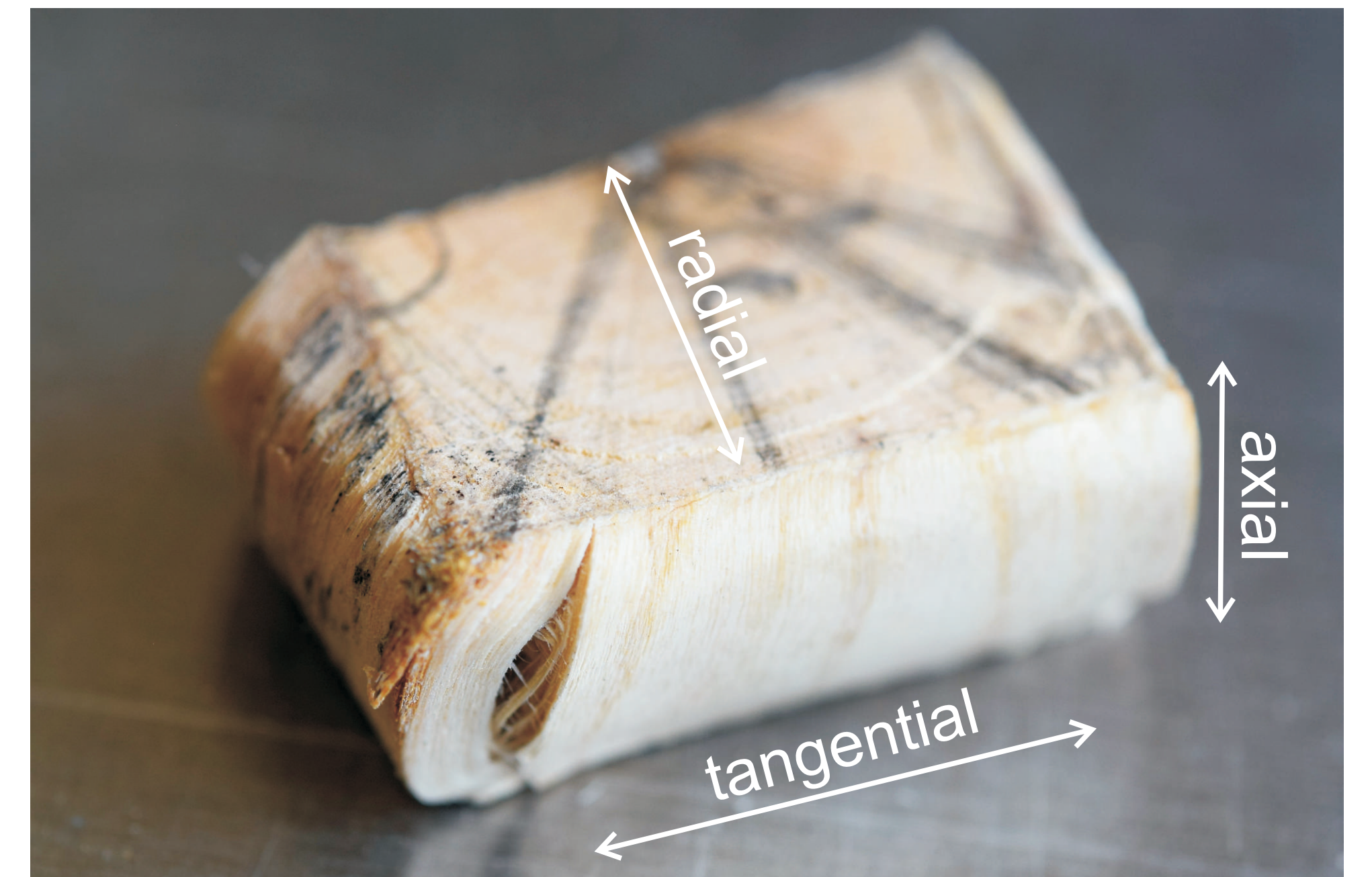
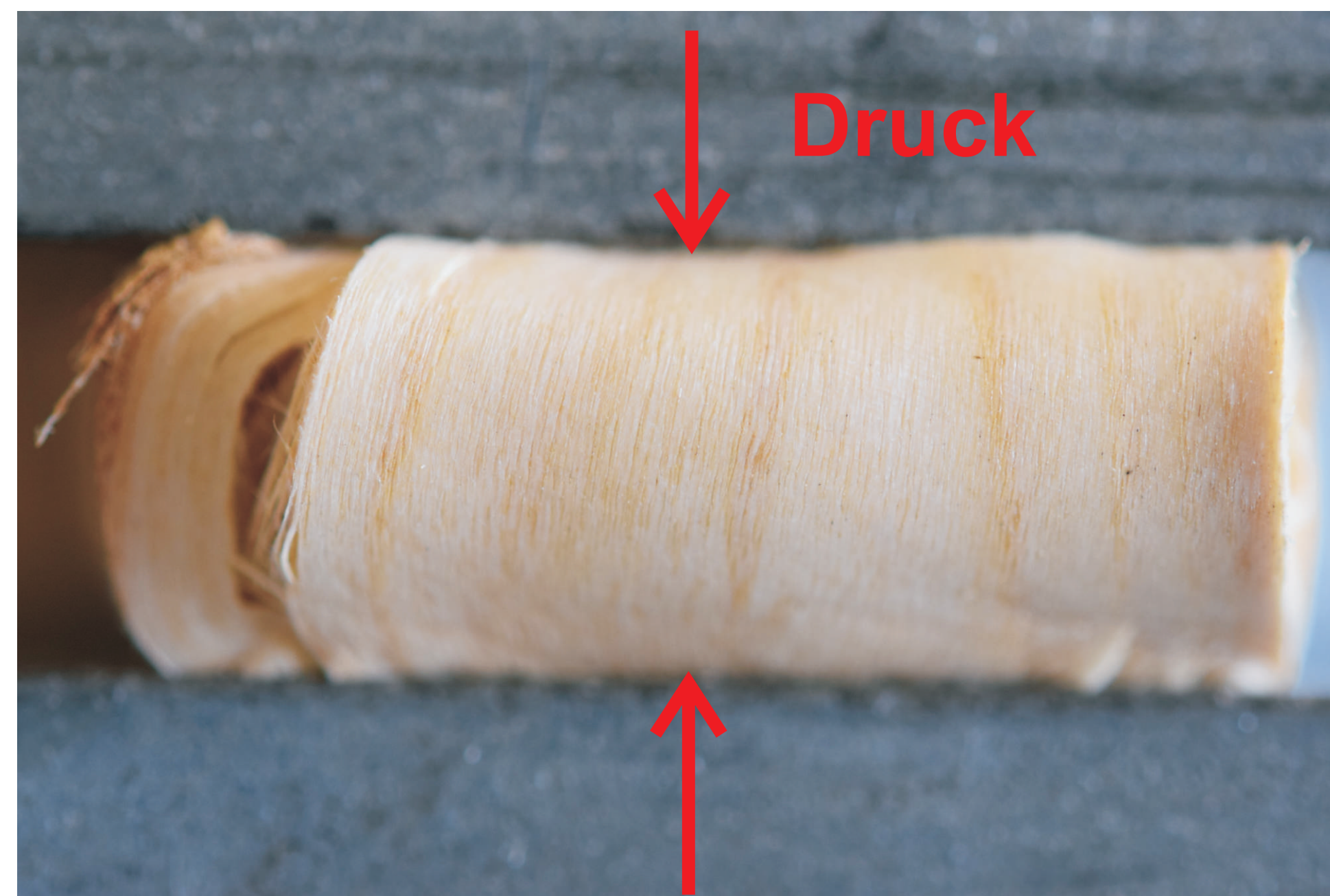
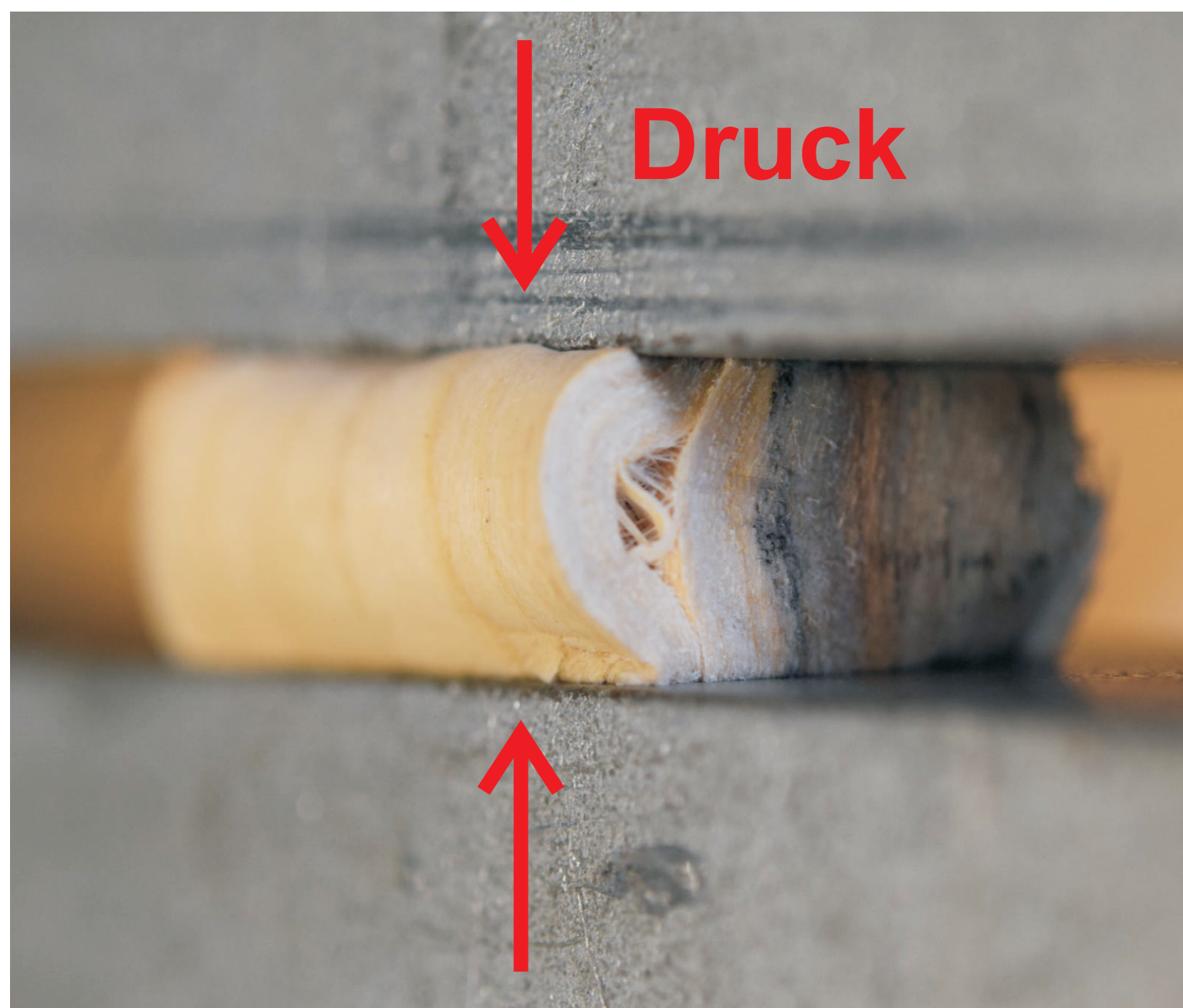


# Holzanatomische Untersuchung von *Prunus spinosa* L. (Schwarzdorn) nach Druckversagen

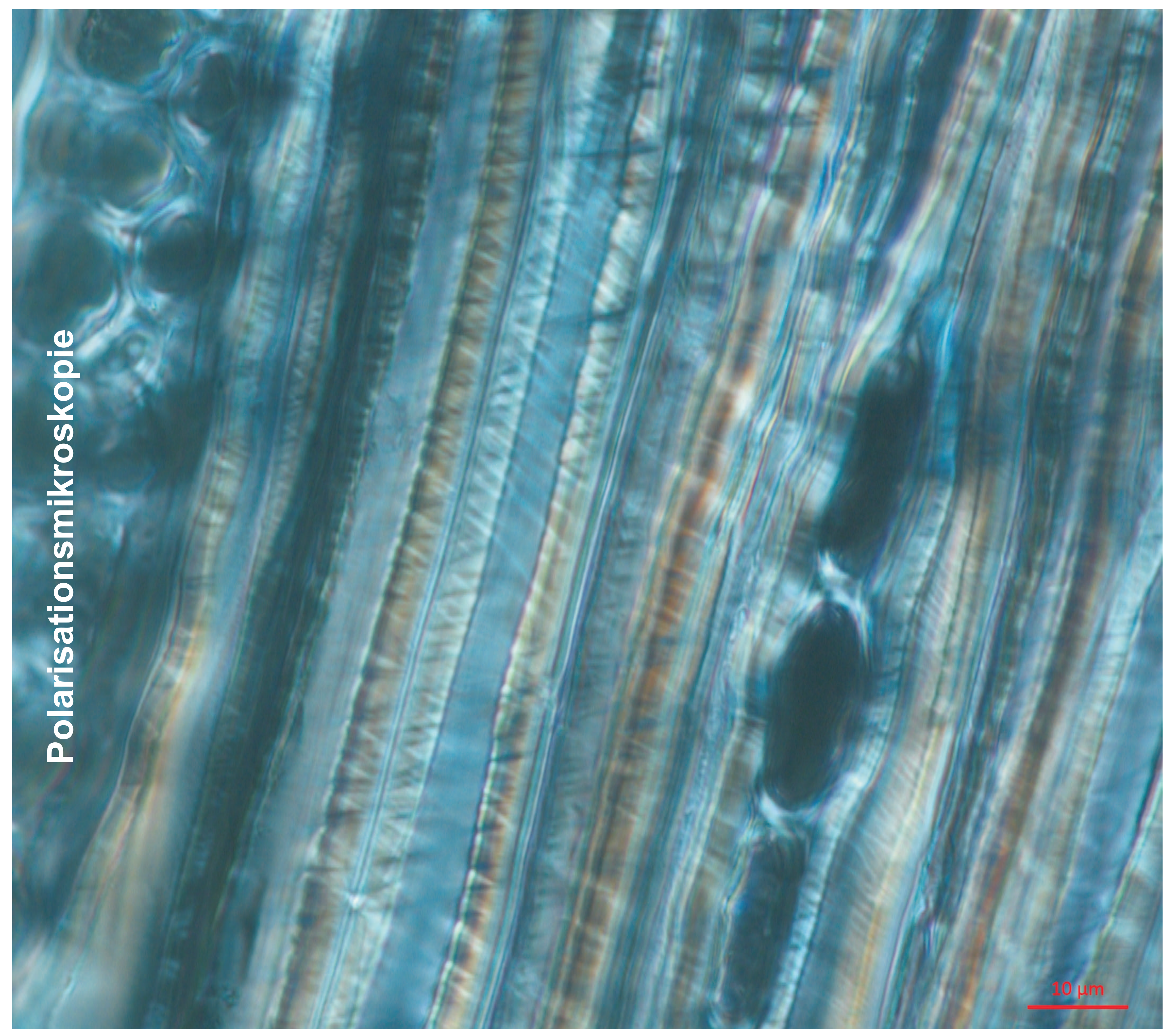
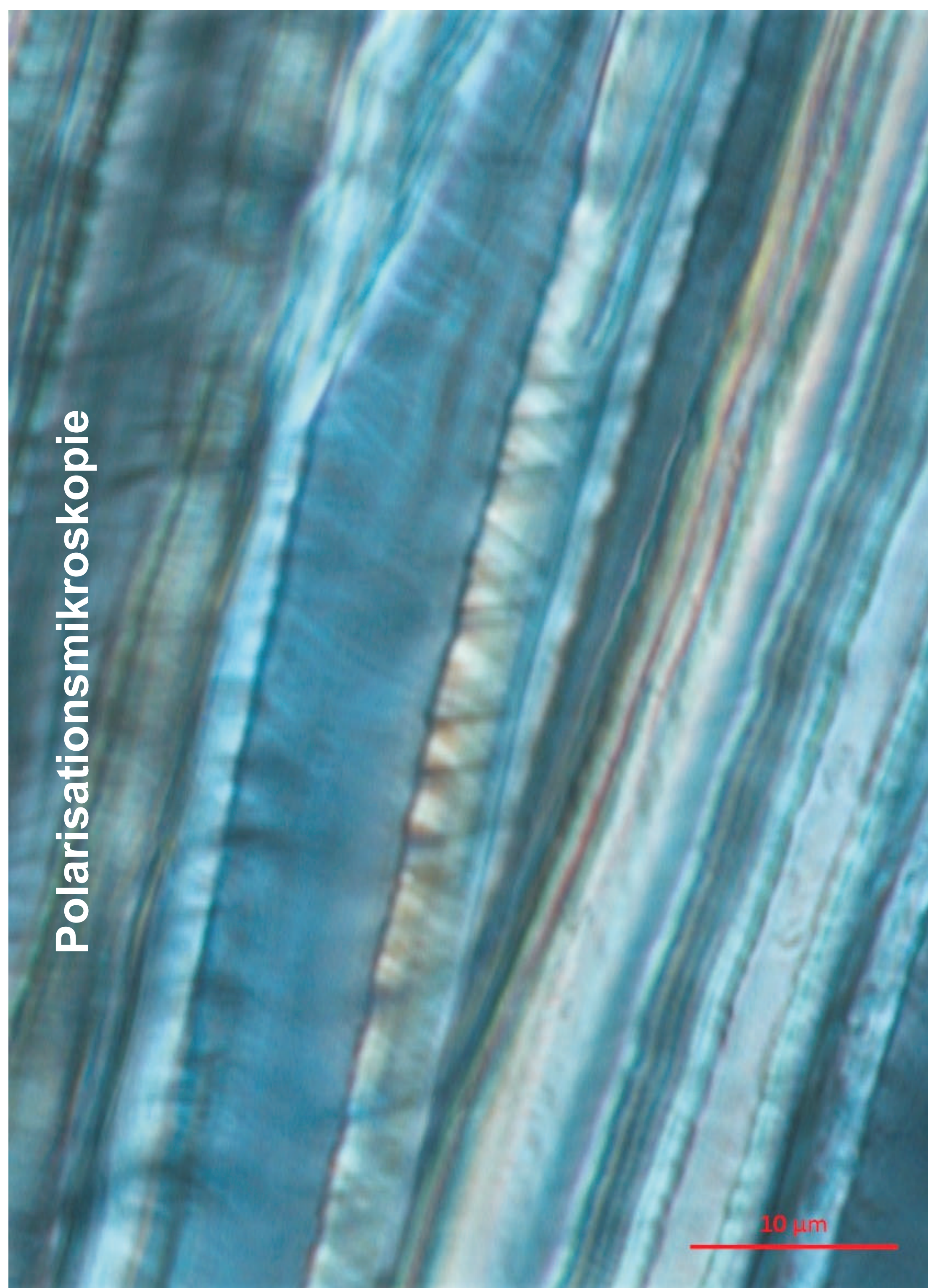
K. Weber, C. Mattheck, I. Tesari, K. Bethge



Eine Phänomenologie des Druckversagens bei einem Holzquader der Größe: 12 mm (axial) x 12 mm (radial) x 17 mm (tangential):

- Axiale Stauchung der Zellwände mit inneren Zellulose-Mikrofibrillen-Gleitungen, siehe Abbildungen unten.
- Delamination, erleichtert durch die Halbringporigkeit des Holzes und Ausbeulen der einzelnen Jahresringe.

Fazit: Besonders zähes Druckversagen!



Tangentialschnitte der Holzprobe nach Druckversagen: Dickwandige Fasertracheiden mit massiven Zellulose-Mikrofibrillenstauchungen (erkennbar als schräge Gleitlinien) in den Zellwänden. Eine lokale Akkumulation von gekreuzten Gleitlinien bzw. Gleitebenen ("Schubkreuze") ist in vielen Zellwandabschnitten nachweisbar.