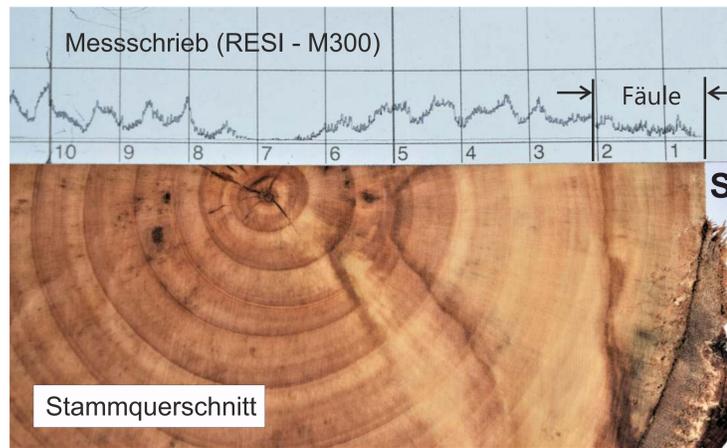


Mikroskopische Untersuchung eines Sonnenbrand- schadens mit Spaltblättlingsbefall im frühen Stadium

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



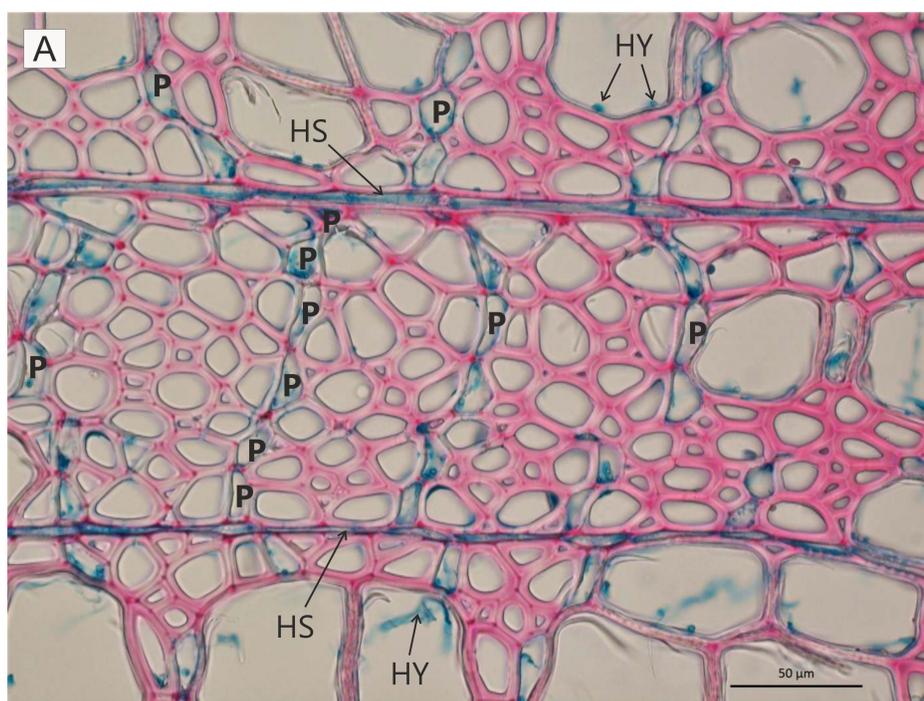
Sonnenbrandschaden an Linde (*Tilia spec.*) mit Spaltblättlingsbefall (*Schizophyllum commune*) in einem frühen Stadium.



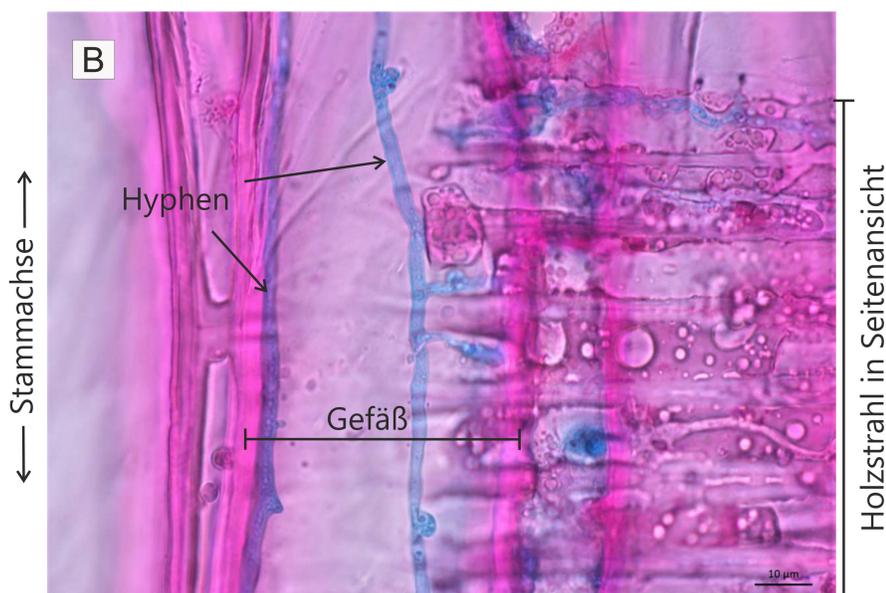
Bohrwiderstandsmessung an der Sonnenbrandstelle (S). Der Splintbereich wurde durch eine beginnende Holzfäule geschädigt, was als nur leichte Bohrwiderrstandsminderung detektiert werden konnte.



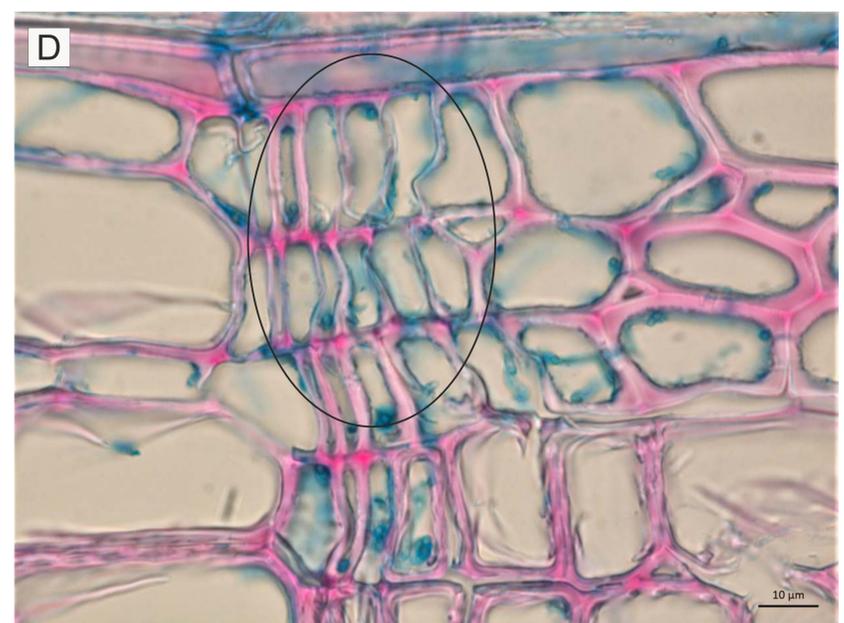
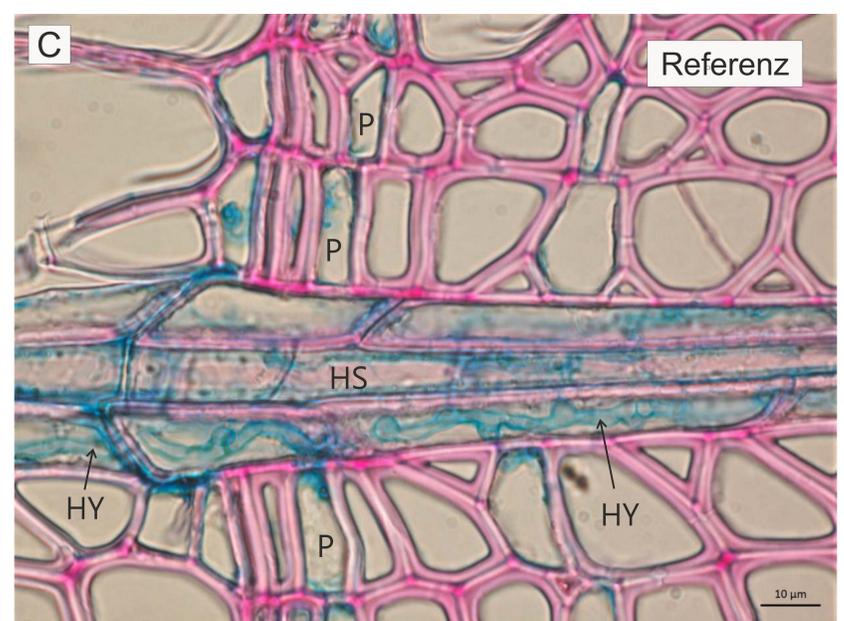
Entnahmeort einer Holzprobe für die lichtmikroskopische Untersuchung.



A: Holzquerschnitt durch pilzbefallenen Bereich. Die Hyphen (HY, blau gefärbt) wachsen bevorzugt entlang der Holzstrahlen (HS) radial nach innen und durch die bandartig angeordneten, apotrachealen Parenchymzellen (P) in Umfangsrichtung.



B: Holzlängsschnitt (Radialschnitt) zeigt, wie effektiv sich Pilzhypen durch Gefäße in axialer Richtung ausbreiten können.



C, D: Holzquerschnitte durch pilzbefallenes Lindenholz. Pilzhypen (blau gefärbt) wuchsen zunächst bevorzugt entlang der Holzstrahlen und durch die apotrachealen Parenchymzellen (C), welche hier bandartig entlang der Jahrringgrenze angeordnet sind. Von dort ausgehend startete dann der erste mikroskopisch nachweisbare Zellwandabbau (D) in Form einer „Ausdünnung“ der Sekundärwände (eingekreister Bereich), was i. d. R. zu einer Holzversprödung führt. Dieses Abbaustadium stellt demnach die „Initialphase der Vermorschung“ durch *S. commune* dar.

18.12.2019