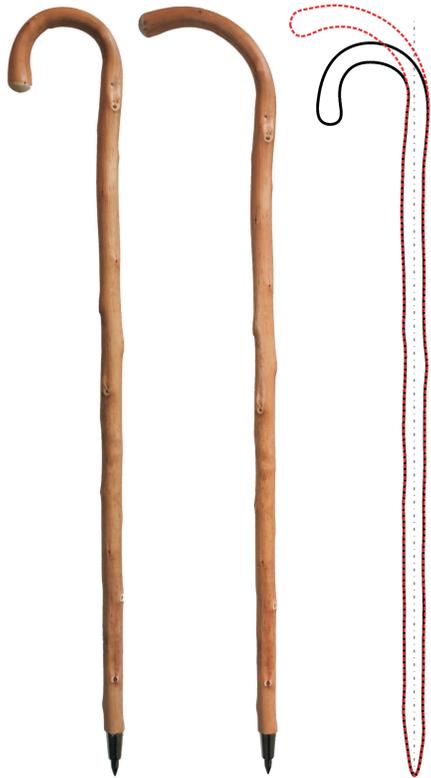
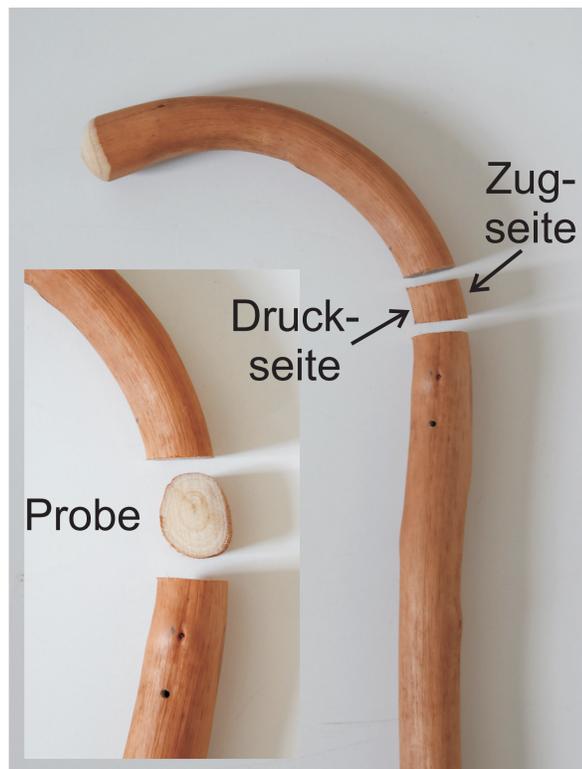


Holzanatomische Untersuchung eines gebogenen Kastanienholzstockes (*Castanea sativa* Mill.) nach erneuter Hitzedampfbehandlung

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



Memory-Effekt: Wieder-aufbiegen des gebogenen Stockgriffs allein durch erneutes Erhitzen.



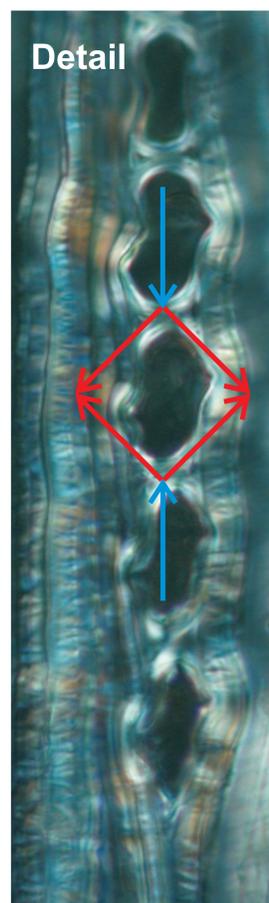
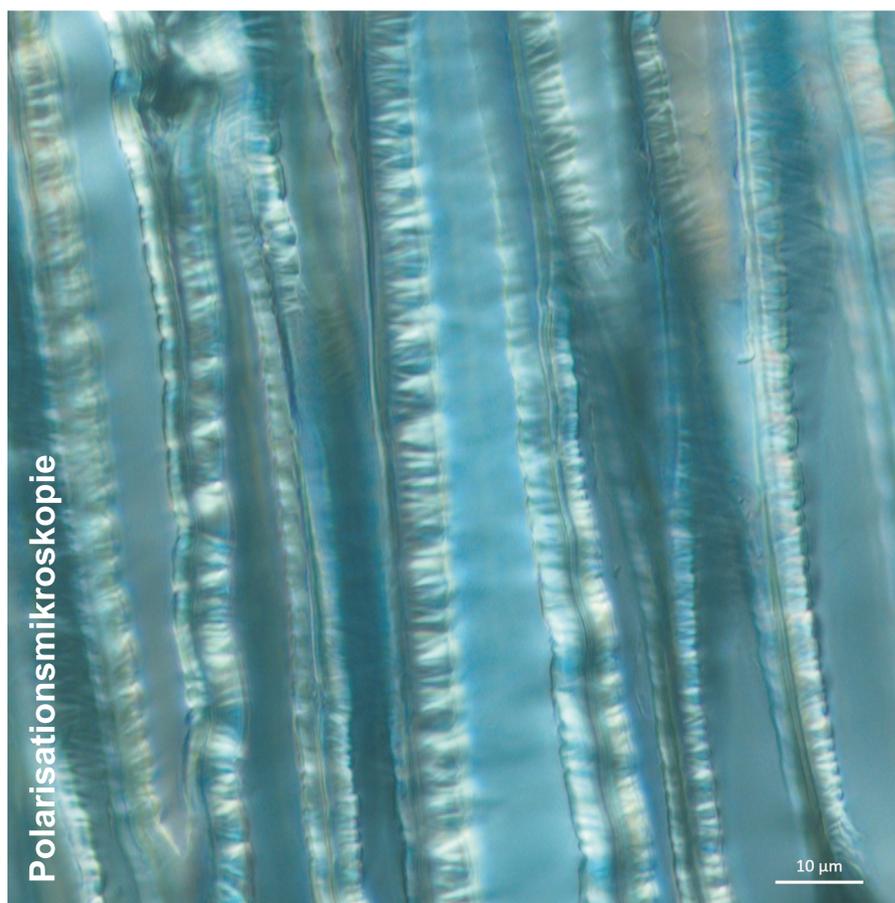
Entnahme einer **Holzprobe** aus dem gekrümmten Bereich des Stockes. Innenseite der Biegung entspricht der „Druckseite“, Außenseite = „Zugseite“.



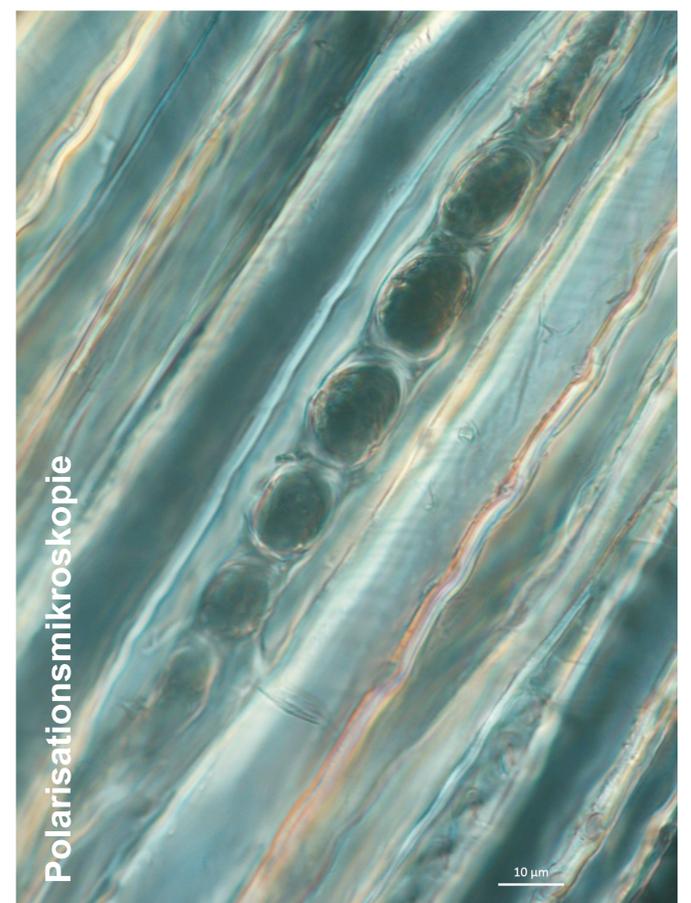
Druckseite: Blick auf die konkave Druckseite der Probe mit stark gestauchten Holzfasern.



Zugseite: Blick auf die konvexe Zugseite der Holzprobe mit axial relativ glatter Oberfläche.



Oberflächennahe Tangentialschnitte von der **Druckseite** der Holzprobe mit massiven Zellulose-Mikrofibrillenstauchungen (schräge Gleitlinien) in den Zellwänden und gestauchten einreihigen Holzstrahlen (Detail). Die Holzstrahlzellen versagten unter der „Schub-aus-Druck-Belastung“.



Oberflächennaher Tangentialschnitt von der **Zugseite** hier ohne Mikrofibrillenstauchungen in den Zellwänden und ohne kollabierten Holzstrahlzellen.