

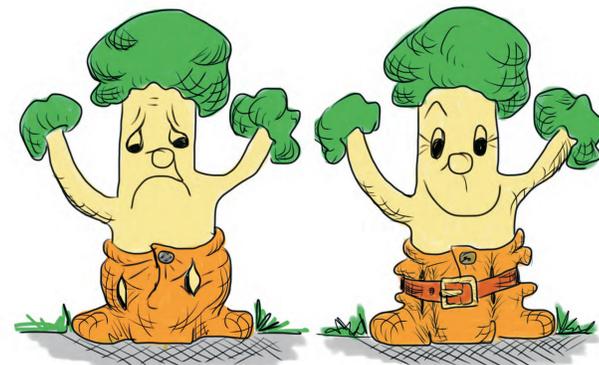
Die Explosion der Bäume

C. Mattheck, K. Bethge, K. Weber

Die Wachstumsspannungen auf der Stammoberfläche stabilisieren den Baum gegen Versagen. Stört man das Gleichgewicht der Eigenspannungen, so entladen sich diese explosiv wie eine Armbrust.



Axialzug gegen Faserknicken



Umfangsdruck gegen Radialrisse

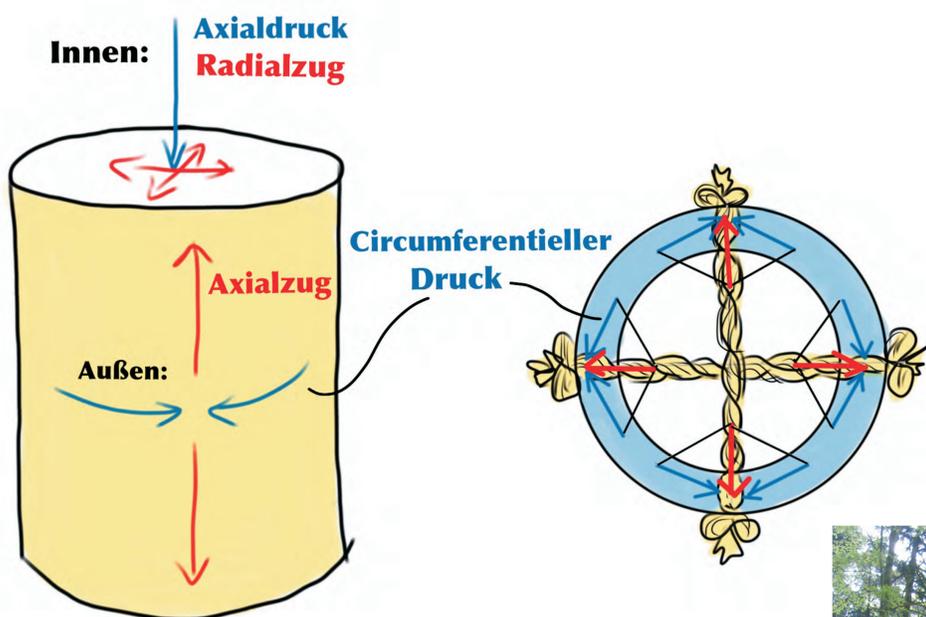


Foto: Julius Reuter



Fazit: Bäume haben Wachstumsspannungen, Längszug gegen Faserknicken und Umfangsdruck gegen Radialrisse. Werden diese durch einen Defekt oder eine Überlast freigeschnitten, setzt man explosiv Verformungen frei. Der Anriss kann auch ein Unglücksbalken am Wurzelanlauf oder ein Drehriss sein, gleichsam als Zündung.