

Das Fahrrad im Baum

Ob Kälte, Trockenheit oder Überflutungen – Bäume sind selbst widrigsten Umweltbedingungen ausgeliefert: Sie können ja nicht ausweichen. Wie gelingt es ihnen dennoch, damit zurechtzukommen? Und wie entstehen faszinierende Baumriesen oder „schlafende Knospen“?

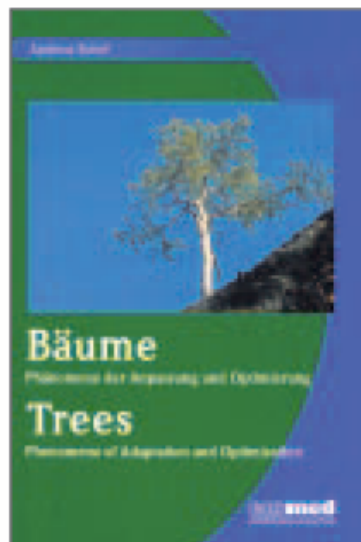
Den biologischen Mechanismen solcher Erscheinungen geht der Forstbotaniker Andreas Roloff in seinem Buch „Bäume – Phänomene der Anpassung und Optimierung“ nach. Der Professor an der Technischen Universität Dresden ist zugleich Leiter des Forstbotanischen Gartens in Tharandt. In dem mit vielen Farbfotos versehenen Buch erläutert er auch für Laien verständlich zum Beispiel, dass sich im Stamm sehr alter Linden, die immer hohl sind, häufig Innenwurzeln bilden. Über solche Wurzeln, die in einer Höhe von bis zu zwei Metern am Innenmantel des Stammes entspringen, wird der Torso nicht nur mit Wasser und Nährstoffen versorgt. Sie dienen zudem der zusätzlichen Stabilisierung solcher Baumgreise und sind mit ein Grund, warum gerade Linden so alt werden können.

Ein anderes Phänomen sind in Bäume eingewachsene Gegen-

stände. Da der Baum jedes Jahr dicker wird und die Fremdkörper umschließt, wachsen diese allmählich in ihn ein. „So sind schon ganze Statuen und Fahrräder in Bäumen ‚verschwunden‘ – allerdings dauert dieser Prozess Jahrzehnte“, schreibt Roloff. Nach 150 Jahren, wenn der Baum gefällt wird, kann das schon zu unliebsamen Überraschungen führen.

Manchmal nutzen Bäume solche Gegenstände sogar gezielt aus, indem sie sich auf ihnen regelrecht abstützen. Ein Geländer wird dann nicht einfach nur umschlossen. Ein Stück wächst der Baum sogar daran entlang und baut es in sein Streben nach höchstmöglicher Standfestigkeit mit ein.

Von der Lebenserwartung bis hin zur Holzanatomie erfährt der Leser in zwei Sprachen – Deutsch und Englisch – manches über die Anpassungs- und Überlebensstrategien von Bäumen und wird sie danach vielleicht mit anderen Augen sehen. Ein Teil des Verkaufserlöses kommt übrigens dem Forstbotanischen Garten Tharandt zugute, der den Autor zu seinem Buch inspirierte. (SZ/fi)



Roloff, Andreas. Bäume – Phänomene der Anpassung und Optimierung. ecomed, 276 S., 59 €.