

# Schwammstadt

Ein Themenschwerpunkt auf den Deutschen Baumpflegetagen, die vom 25. bis zum 27. April in Augsburg stattfinden, ist die Schwammstadt. Es geht dabei um die Umsetzung des Schwammstadt-Konzepts in verschiedenen europäischen Städten, Referenten aus Hamburg, Stockholm und Graz berichten über ihre langjährigen Erfahrungen und Erkenntnisse.



Foto: Thomas Amtage

// Baumpflanzung im Schwammstadtprinzip //

2023 feiert die größte europäische Fachtagung für die Baumpflege außerdem ihr 30-jähriges Bestehen und bietet dem internationalen Fachpublikum erneut ein aktuelles und breit gefächertes Vortragsprogramm. Im Kletterforum treffen sich Baumpflegerinnen und Baumpfleger aus aller Welt, und die begleitende Baumpflege-Messe ist einmal mehr Plattform inno-

vativer Produkte und Dienstleistungen. Fachpartnerin der Tagung 2023 ist die Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK). Das genaue Programm und weitere Informationen finden Sie unter [www.deutsche-baumpflegetage.de](http://www.deutsche-baumpflegetage.de). // **- bzm -**

## Schadbilder an Buche

Buchenblätter unterscheiden sich, wenn auch minimal, in Größe, Blattrand und auffälligen Abweichungen wie etwa Lochfraß, braune Fleckung oder Blattkrümmung. Viele dieser Anomalien sind auf Krankheiten, Nährstoffmangel oder Schädlinge zurückzuführen. Der zehnjährige Flyer „Schadbilder an Buchenblättern“ von



Gregor Schmitz und Sandro Jung geht dem Phänomen an Buchenblättern auf den Grund. Die Bestimmungskarte im Zickzackfalz (5,95 Euro, ISBN 978-3-494-01929-1) zeigt mit aussagekräftigen Fotos und ergänzenden Informationen auf, ob zum Beispiel Gallen, Pilzbefall, Trockenstress oder Salzschäden vorliegen. // **- bzm -**

## DNA zeigt Vielfalt

**Was lebt eigentlich in Baumkronen? Darüber weiß auch die Forschung nur wenig, denn der Lebensraum der Höhenbewohner ist nur schwer zugänglich. Biologen der Universität Duisburg-Essen (UDE) haben nun ein Verfahren getestet, mit dem Proben aus den Wipfeln vergleichsweise einfach zu nehmen sind.**

Proben aus Baumkronen zu gewinnen, war bisher sehr aufwendig. Eine zündende Idee hatten nun Wissenschaftler aus der UDE-Arbeitsgruppe „Aquatische Ökosystemforschung“ um Prof. Dr. Florian Leese: Sie stellten kurz vor einem angesagten Regenguss je vier Sammelplanen um die Stämme von Eichen, Buchen, Kiefern und Lärchen auf. Das nach dem Regen in den Planen gesammelte Wasser enthielt neben vollständigen Kleinst- und Kleinlebewesen auch sogenannte Umwelt-DNA (englisch: eDNA): Genetische Information von Lebewesen der Umgebung, die etwa durch Abrieb oder Ausscheidungen freigesetzt wurde. Dieses Gemisch aus Käfer-, Pilz-, Ameisen- und Baum-DNA lasse sich anschließend per eDNA-Metabarcoding analysieren und ermögliche die genaue Bestimmung jeder Art, die in der Probe vorhanden ist. Bei den wirbellosen Tieren ergab der Vergleich der DNA-Analysen mit den tatsächlich in den Sammelplanen gefundenen Tieren, dass von den 50 nachgewiesenen Arten nur sieben als ganze Exemplare in die Proben gefallen waren. // **- bo/idw -**



Foto: UDE/Till Macher

// Was verrät die eDNA in den Regenproben? //