

Baum des Jahres 2024: Die Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*) – ihre Eigenschaften und Besonderheiten
 A. ROLOFF 9

1 Baumbiologie und Klimawandel

Baubotanik: Einblicke in die Geschichte, Gegenwart und Zukunft wachsender Architektur mit Bäumen
 F. LUDWIG, D. SCHÖNLE 21

Konzepte für die klimaangepasste Quartiersentwicklung durch grüne Infrastruktur – Ergebnisse aus dem Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“
 T. ZÖLCH, S. LINKE, S. PAULEIT, E.-M. MOSELER, K. REHFELDT, S. FEDER, A. BAUER, S. DUSCHINGER, J. RUPP, S. ERLWEIN, W. LANG 37

Ein interaktiver Leitfaden zur Bestimmung von Wachstum, Struktur und Ökosystemleistungen von Stadtbäumen
 T. RÖTZER, A. REISCHL, E. FRANCESCHI, V. DERVISHI, M. RAHMAN, S. PAULEIT, H. PRETZSCH 52

Wachstum, Verdunstung und Kühlleistung von Stadtbäumen unter Trockenstress
 M. A. RAHMAN, E. FRANCESCHI, A. REISCHL, H. PRETZSCH, S. PAULEIT, T. RÖTZER 68

Die 3:30:300-Regel für grünere und gesündere Städte: Hintergrund, Umsetzung und zukünftige Möglichkeiten
 C. C. KONIJNENDIJK 79

Streuobstwiesen im Klimawandel: Ein Farmer-Science-Projekt der TUM & HSWT
 N. HOEGEL 87

Künstliche Intelligenz zur Vorhersage von Kronenentwicklung und Neuaustrieb nach Rückschnitt
 F. LUDWIG, Q. SHU, H. YAZDI 93

Einfluss der künstlichen Bewässerung auf das Wachstum und die Ökosystemleistungen von Stadtbäumen
 A. REISCHL, E. FRANCESCHI, M. RAHMAN, S. PAULEIT, H. PRETZSCH, T. RÖTZER 103

2 Baumschutz auf Baustellen

Aktuelles über die Regelwerke zum Baumschutz auf Baustellen
 D. DUJESIEFKEN, T. BÜTTNER, T. AMTAGE 111

Die Baumschutzfachliche Baubegleitung von der Planung bis zur Ausführung
 T. AMTAGE 121

Wenn um Bäume gestritten wird, geht es nie nur um Bäume: Herausforderungen und Potenziale des gegenseitigen Verstehens
 B. VOSKAMP 129

Baumschutz auf Baustellen – rechtliche Grundlagen
 C. VORNHOLT 143

Schutz von Bäumen auf Baustellen – Ermittlung der tatsächlichen Kosten anhand von Praxisbeispielen
 M. POMMNITZ 153

Baum- und Grünflächenschutz bei Veranstaltungen
 E. TRUEB 168

Verdunstung und Wasserstress von Stadtbäumen: Feld- versus Modellergebnisse
 L. TAMS, B. KLUGE, M. SCHREINER, E. N. PATON 177

Baumschutz und Solaranlagen – alles neu durch § 2 EEG?
 C. VORNHOLT 184

Das System Baum verstehen – 30 Jahre Erfahrungen mit Baumpflanzungen auf urbanen Standorten
 K. KÖRBER 192

3 Baumkontrolle und Baumuntersuchung

Wann darf sich ein Baumkontrolleur auch Baumsachverständiger nennen? D. DUJESIEFKEN	211
Möglichkeiten zur Unterscheidung von Baumwurzeln in Baugruben K. MOLDESTAD, O. LUNDETRÆ	219
Konflikte an Grundstücksgrenzen – Rechtsansprüche bei störenden Nachbarbäumen J.-M. GÜNTHER	229
Mistelmanagement – Erfahrungen mit der Anwendung von Phytohormonbehandlungen in der Tschechischen Republik J. KOLÁŘÍK	242
Neue Standards für die Zugversuchsmethode und deren Grundlagen A. DETTER	252
Orientierende Untersuchungen zur Anwendung von Zugversuchen zur Ermittlung der Standsicherheit von Ökotosi S. DÜSTERDIEK, L. HOFFMANN, H. STOBBE, S. RUST	260
Messgenauigkeit von Watermark- und SMT-Sensoren in zwei unterschiedlichen Pflanzsubstraten A. KREKEL, A. BORGMANN GENANNT BRÜSER, T. GAERTIG	270

4 Verbände und Forschungseinrichtungen

Institute, Forschung, Lehre und Weiterbildung	301
Verbände	304
Weitere Organisationen und Vereine	306
Pflanzenschutzdienste	307

5 Adressverzeichnis Baumpflege

Hinweise zur Benutzung	311
5.1 Baumpflegefirmen	312
5.2 Sachverständige	314
5.3 Produkte und Dienstleistungen	316
Inserenten-Verzeichnis	326

6 Gesamtregister 1997-2024

Hinweise zur Benutzung	330
Autorenverzeichnis	331
Stichwortverzeichnis	340

Tree of the year 2024: Whitebeam (*Sorbus aria*) –
Features and Characteristics

A. ROLOFF 9

1 Tree biology and climate change

Baubotanik: Insights into the past, present and
future of growing architecture using trees

F. LUDWIG, D. SCHÖNLE 21

Developing climate resilient neighbourhoods
through green infrastructure – results of the
project „Green City of the Future”

T. ZÖLCH, S. LINKE, S. PAULEIT, E.-M. MOSELER,
K. REHFELDT, S. FEDER, A. BAUER, S. DUSCHINGER,
J. RUPP, S. ERLWEIN, W. LANG 37

An interactive guideline to quantify growth,
structure and ecosystem services of urban trees

T. RÖTZER, A. REISCHL, E. FRANCESCHI, V. DERVISHI,
M. RAHMAN, S. PAULEIT, H. PRETZSCH 52

Growth, evapotranspiration and cooling capacity
of urban trees under drought stress

M. A. RAHMAN, E. FRANCESCHI, A. REISCHL,
H. PRETZSCH, S. PAULEIT, T. RÖTZER 68

The 3:30:300 rule for greener and healthier cities:
background, implementation and future
opportunities

C. C. KONIJNENDIJK 79

Orchard Meadows in the Era of Climate Change:
A Collaborative Farmer-Science Project by
TUM & HSWT

N. HOEGEL 87

Artificial Intelligence for Predicting Tree Canopy
development and Resprouting after Pruning

F. LUDWIG, Q. SHU, H. YAZDI 93

Effect of artificial irrigation on growth and
ecosystem services of urban trees

A. REISCHL, E. FRANCESCHI, M. RAHMAN, S. PAULEIT,
H. PRETZSCH, T. RÖTZER 103

2 Tree protection and preservation

News on the regulations for tree protection on
construction sites

D. DUJESIEFKEN, T. BÜTTNER, T. AMTAGE 111

The supervision of tree protection on
construction sites from planning to execution

T. AMTAGE 121

When people fight about trees, it's never just
about trees: Challenges and potentials of
mutual understanding

B. VOSKAMP 129

Tree protection on construction sites –
the legal basis

C. VORNHOLT 143

Protecting trees on construction sites –
actual costs based on practical examples

M. POMMNITZ 153

Protection of trees and ground areas from
damage caused by events in public green spaces

E. TRUEB 168

Evapotranspiration and water stress of
urban trees: Field versus modeling results

L. TAMS, B. KLUGE, M. SCHREINER, E. N. PATON 177

Tree protection and solar farms –
everything new thanks to § 2 EEG?

C. VORNHOLT 184

(Urban) trees in the future:
insights from over 20 years of work on
and with trees

K. KÖRBER 192

3 Tree inspection and examination

Under which circumstances may a tree inspector also call himself a tree expert? D. DUJESIEFKEN	211
How to difference tree roots in excavations K. MOLDESTAD, O. LUNDETRÆ	219
Conflicts at property boundaries – legal claims in the event of nuisance neighbouring trees J.-M. GÜNTHER	229
Mistletoe Management – Experiences from Phytohormone Treatment Usage in the Czech Republic J. KOLÁŘIK	242
A new guideline for the static load test method (SIM) and its technical basis A. DETTER	252
Orientating studies on the application of the pulling-test method on eco-torsi S. DÜSTERDIEK, L. HOFFMANN, H. STOBBE, S. RUST	260
Measurements accuracy of Watermark and SMT sensors in two different planting substrates A. KREKEL, A. BORGMANN GENANNT BRÜSER, T. GAERTIG	270
„White winter road maintenance in the outskirts“ – ten years of experience on the island of Rügen D. BILZ, H. KLIEWE, S. STEPHAN, K. DUJESIEFKEN, I. LEHMANN	277
Methuselah trees – how and why can some tree species and trees live for 1000 years? A. ROLOFF	285

4 Associations and Research Institutes

Institutes, research, teaching and further education	301
Professional associations	304
Other organisations and associations	306
Plant protection services	307

5 Address register for tree care

Reference for use	311
5.1 Tree care companies	312
5.2 Experts	314
5.3 Products and services	316
Index of advertisers	326

6 Overall Index 1997–2024

Reference for use	330
Register of authors	331
Register of catchwords	340