

Inhalt

1	Einleitung	9
2	Baumbiologie	11
2.1	Bäume – groß und langlebig	11
2.2	Aufbau und Funktion der Rinde	20
2.3	Aufbau und Funktion des Holzes	23
2.4	Aufbau und Funktion des Kambiums	35
3	Wundreaktionen von Bäumen	37
3.1	Strategien zur Schadensabwehr	37
3.1.1	Passive Abwehr	37
3.1.2	Aktive Abwehr	42
3.2	Reaktionen der Rinde	45
3.3	Reaktionen des Holzes	47
3.4	Reaktionen des Kambiums	66
3.4.1	Kallus und Überwallungswulst	66
3.4.2	Barrierzone	73
3.4.3	Flächenkallus	76
4	Das CODIT-Prinzip	81
5	Wundreaktionen und CODIT-Prinzip bei Bambus und Palmen	93
6	Folgerungen für die Baumpflege	101
6.1	Ziele einer baumbiologisch orientierten, schonenden Baumpflege	101
6.2	Effektiv und schwach abschottende Baumarten	102
6.3	Wundreaktionen je nach Art der Verletzung	109
6.3.1	Astungswunden sowie Astab- und Astausbrüche	109
6.3.2	Kappungen	111
6.3.3	Wurzelschnitt und Wurzelabrisse	115
6.3.4	Bohrlöcher	119
6.3.5	Nägel, Schrauben und Injektionen	124
6.3.6	Anfahr- und Rückeschäden	128
6.3.7	Sonnennekrosen, Sonnenbrand und Blitzschlag	131
6.3.8	Risse	137
6.4	Wirkungen von Wundbehandlungen	140
6.4.1	Teerprodukte, Desinfektionsmittel, Holzschutzmittel, Polyurethanschaum	140
6.4.2	Wundverschlussmittel	143
6.4.3	Wundabdeckung mit lichtundurchlässiger Folie	145

7	Gibt es einen optimalen Schnittzeitpunkt in der Baumpflege?	149
7.1	Welcher Baum und welcher Schnitt?	149
7.2	Wundreaktionen und Neuaustrieb	152
7.3	Einfluss der Verletzungszeit	153
7.4	Rechtliche Rahmenbedingungen	159
7.5	Angaben zur Schnittzeit in der ZTV-Baumpflege	161
7.6	Folgerungen für die Praxis	161
8	Die Hamburger Schnittmethode	163
8.1	Der Astring – Teil des Astes oder des Stammes?	163
8.2	Schnittführungen in der Baumpflege	165
8.2.1	Schnitt von Ästen mit Astring	166
8.2.2	Schnitt von Totästen	168
8.2.3	Schnitt von Ästen ohne Astring	170
8.2.4	Schnitt von gleichrangigen Ästen/Stämmlingen	172
8.2.5	Schnitt an Vergabelungen mit eingewachsener Rinde	174
8.2.6	Schnitt auf Zugast/Versorgungsast	176
8.2.7	Schnitt von lebenden Aststummeln und Belassen von Aststummeln	178
8.3	Welche Wundgröße ist noch baumverträglich?	179
9	Umsetzung von Baumpflegearbeiten	181
9.1	Vergabe von Baumpflegearbeiten	181
9.2	Ausführung von Schnittmaßnahmen nach der ZTV-Baumpflege	182
9.2.1	Schonende Form- und Pflegeschnitte	183
	– Jungbaumpflege	183
	– Kronenpflege	186
	– Lichtraumprofilschnitt	189
	– Totholzentfernung	190
	– Entfernung von Stamm- und Stockaustrieben	190
	– Formschnitt und Kopfbaumschnitt	190
9.2.2	Stark eingreifende Schnittmaßnahmen	196
	– Einkürzung (einzelne Äste, Teile der Krone, Krone)	196
	– Sofortmaßnahmen (an geschädigten Baumkronen nach unvorhersehbaren Ereignissen)	198
	– Nachbehandlung (geschädigter Bäume mit Ständerbildung)	198
10	Literaturverzeichnis	201
11	Stichwortverzeichnis	221
	Danksagung	223
	Autoren	224