

Landschaftspflegekonzept Bayern



Band II.14
Lebensraumtyp
Einzelbäume und Baumgruppen



Bayerisches
Staatsministerium
für Landesentwicklung
und Umweltfragen



Inhaltsverzeichnis

	Einführung	11
1	Grundinformationen	13
1.1	Charakterisierung	13
1.1.1	Abgrenzung zu anderen LPK-Bänden	13
1.1.2	Erscheinungstypen prägender Bäume und Baumgruppen	13
1.2	Wirkungsbereich	21
1.3	Dendrologische Aspekte	21
1.3.1	Kurzmonographien verschiedener Baumarten	21
1.3.2	Reaktion auf Verletzungen	29
1.3.3	Baumstatik	31
1.4	Pflanzenwelt unter und an Bäumen	32
1.4.1	Krautschicht unter Bäumen	33
1.4.2	Pilze an Bäumen	34
1.4.2.1	Mykorrhizapilze	35
1.4.2.2	Saprophytisch-lignicole Pilze	36
1.4.2.2.1	Saprophytisch-lignicole Pilze aus der Sicht des Baumerhaltung	36
1.4.2.2.2	Saprophytisch-lignicole Pilze aus der Sicht des Artenschutzes	38
1.4.3	Bäume als Trägerpflanzen für Flechten und Moose	38
1.4.3.1	Flechtenartenvielfalt einzelner Baumarten	39
1.4.3.2	Flechtenartenspezifität einzelner Baumarten	40
1.4.3.3	Flechtengemeinschaften verschiedener Funktions- und Erscheinungstypen von Bäumen	40
1.4.3.4	Flechtenzonation an Solitär-bäumen	40
1.4.4	Epiphytische Gefäßpflanzen	42
1.5	Tierwelt	42
1.5.1	Tierökologische Grundlagen	42
1.5.1.1	Nutzungsstrategien der Tier-Lebensgemeinschaft	43
1.5.1.1.1	Blüten, Früchte und Blätter als Lebensraum	43
1.5.1.1.2	Stammstrukturteile als Lebensraum	44
1.5.1.1.3	Fakultativ vorhandene Baumstrukturen als Lebensraum	47
1.5.1.2	Spezifische Lebensraumqualitäten von Einzelbäumen und Baumgruppen im Vergleich zu Bäumen geschlossener Gehölzbestände	48
1.5.2	Kennzeichnende Tiergruppen und ihre Lebensraumansprüche	49
1.5.2.1	Säugetiere	50
1.5.2.1.1	Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)	50
1.5.2.1.2	Bilche (<i>Gliridae</i>)	52
1.5.2.2	Vögel	52
1.5.2.3	Xylobionte Insekten	56
1.5.2.3.1	Käfer	57
1.5.2.3.2	Hautflügler	60
1.5.2.3.3	Zweiflügler	61
1.6	Traditionelle Nutzungen und Funktionen	61
1.6.1	Spezielle Nutzung einzelner Baumarten	62
1.6.2	Nutzungsformen	64

1.6.2.1	Nutzung von Kopfbäumen	64
1.6.2.2	Nutzung von Scheitelbäumen	65
1.6.3	Funktionstypen von Bäumen	66
1.7	Baumlandschaften in Bayern, Schwerpunkt und Mangelräume bestimmter Erscheinungstypen	73
1.7.1	Schwerpunkträume hervorgehobener Einzelbäume	73
1.7.1.1	Der flurbeherrschende Einzelbaum	74
1.7.1.2	Dorfbäume, Hofbäume	76
1.7.1.3	Waldhistorische Zeigerbäume in Forstgebieten	77
1.7.2	Schwerpunkträume ausgewählter Ensembletypen	77
1.7.2.1	Hutanger	77
1.7.2.2	Triftbaum-Ensembles	78
1.7.2.3	Kopfbäumbestände und -landschaften	79
1.7.2.4	Baumbestände im Bereich von Schlössern und Gutshöfen	79
1.8	Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege	80
1.8.1	Arterhaltung und Lebensgemeinschaften	80
1.8.2	Schutzfunktionen für den Menschen und seine Tiere	80
1.8.3	Landschaftsbild	82
1.8.4	Kultur- und Heimatgeschichte, Mythologie	83
1.9	Bewertung von Einzelbäumen und Baumgruppen	84
1.9.1	Faunistische Bewertungskriterien	84
1.9.2	Floristische Bewertungskriterien	84
1.9.3	Bewertungskriterien nach Landschaftsbild und Erlebniswert	86
1.9.4	Bewertungskriterien nach der kulturhistorischen Bedeutung	86
1.10	Gefährdung und Rückgang von Bäumen	86
1.10.1	Gefährdung von Flur- und Siedlungsbäumen	86
1.10.2	Gefährdung von Straßenbäumen	88
1.10.3	Gefährdung einzelner Baumarten	89
1.10.4	Bilanz der Zustandsveränderungen des Baumbestandes	89
1.10.5	Exemplarische Rückgangs- und Bedrohungssituationen regionaltypischer Baumbestände	91
1.10.6	Gefährdungssituation der an Altbäume gebundenen Organismengruppen	93
1.10.6.1	Gefährdungssituation der an Altbäume gebundenen Flechten, Moose und Pilze	93
1.10.6.2	Gefährdungssituation altbaumabhängiger Wirbelloser	93
1.10.6.3	Gefährdungssituation altbaumbenutzender Wirbeltiere	94
2	Möglichkeiten für Pflege und Entwicklung	95
2.1	Traditionelle, heute noch oder wieder realisierbare Baumnutzungen	95
2.2	Baumpflege, -vorsorge und Baumsanierung	95
2.2.1	Diagnose und Baumschäden	96
2.2.1.1	Visuelle Beurteilung der Vitalität	96
2.2.1.2	Technisch unterstützte Diagnose von Baumschäden	97
2.2.1.3	Schadensbeurteilung im Hinblick auf Sanierungsbedarf und Haftungsfragen	98

2.2.2	Baumpflege und -vorsorge im Wurzelbereich	98
2.2.2.1	Schutz der Baumwurzeln bei Baumaßnahmen	98
2.2.2.2	Wurzelbehandlung bei Verletzungen	99
2.2.2.3	Bodenverbesserung und Standortsanierung	99
2.2.3	Baumpflege im Stamm- und Kronenbereich	100
2.2.3.1	Astschnitte	100
2.2.3.2	Wundbehandlung	100
2.2.3.3	Behandlung von Faulstellen, Faulherden und Morschungen	101
2.2.3.4	Umgang mit Kronenschäden	102
2.3	Bodenbewirtschaftung und Vegetationsgestaltung unter Bäumen und in Baum-Ensembles	103
2.3.1	Beweidung	103
2.3.2	Mahd, Sukzessionsinseln	103
2.4	Maßnahmenverzicht am Baum der ungelentke Wuchs- und Alterungsprozeß von Bäumen	104
2.5	Abschirmung gegen negative Umwelteinflüsse, Pufferung	106
2.6	Freiraumplanerische Gestaltungsmöglichkeiten mit Bäumen, Bäume als Biotopverbundelemente	106
3	Situation und Problematik der Pflege und Entwicklung	111
3.1	Derzeitige Praxis des Umganges mit Bäumen, Defizite	111
3.1.1	Aktuelle Defizite der Landschaftsgestaltung mit Bäumen	111
3.1.2	Pflegepraxis bei Kopfbäumen	112
3.1.3	Pflegepraxis bei Straßenbäumen	113
3.1.4	Pflegepraxis bei Parkbäumen	113
3.2	Meinungsbild	115
3.2.1	Meinungsbild in der Bevölkerung	115
3.2.2	Meinungsbild in Naturschutzfachkreisen	116
3.2.3	Meinungsbild in baumkundigen Sachverständigenkreisen	116
3.2.4	Problematik der Exoten, der landschaftsfremden Koniferen und besonderen Zuchtrassen	117
3.3	Monetäre Bewertung eines Baumes im Sachwertverfahren	117
3.4	Umsetzungs- und Durchführungsprobleme der Baumpflege	118
3.4.1	Überwachung des Baumbestandes	118
3.4.2	Bäume und Verkehrssicherungspflicht	119
3.4.3	Der Konflikt zwischen Baumschutz und Siedlungsverdichtung	120
4	Pflege- und Entwicklungskonzept	121
4.1	Grundsätze zur Baumpflege und zum Umgang mit Bäumen in der Freiraumplanung	121
4.2	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	125

4.2.1	Entwicklungsleitbilder für bayerische Baumlandschaften	125
4.2.1.1	Neugestaltung von Kahlfloren (strukturarme Floren)	126
4.2.1.2	Vorfeldgestaltung von Wäldern - Bäume in der Flurrandgestaltung ¹³⁵	
4.2.1.3	Vorfeldgestaltung von Siedlungen	138
4.2.1.4	Bäume im Vorfeld von offenen Biotopen	146
4.2.1.5	Alleen als Biotopverbundelemente	148
4.2.1.6	Bäume in Stromtalauen und an Niederungsflüssen	150
4.2.1.7	Bäume im Umfeld von Schlössern und Landschaftsparks	151
4.2.1.8	Bäume in ausgestochenen Niederungsmooren	152
4.2.1.9	Leitbild Bäume in Wiesmahd- und Hardtlandschaften	153
4.2.1.10	Hutanger - Baumstrukturen	154
4.2.1.11	Bäume auf Almen/Alpen	155
4.2.2	Pflegemaßnahmen	156
4.2.2.1	Baumpflege	156
4.2.2.1.1	Maßnahmen zum Schutz des Wurzelbereiches bei Baumaßnahmen	156
4.2.2.1.2	Maßnahmen zur Bodenverbesserung und Standortsanierung	157
4.2.2.1.3	Maßnahmen im Stamm- und Kronenbereich	157
4.2.2.1.4	Kopfbaumschnitt	157
4.2.2.1.5	Steuerung des Altersgefüges eines Baumbestandes	158
4.2.2.2	Pflegemaßnahmen zur Artenförderung	158
4.2.2.2.1	Pflegemaßnahmen zur Artenförderung baumbewohnender Flechten, Moose und Pilze	159
4.2.2.2.2	Pflegemaßnahmen zur Förderung baumbewohnender Tiere	159
4.2.3	Baumpflanzung	162
4.2.3.1	Allgemeine Aspekte zur Baumpflanzung	162
4.2.3.2	Pflanzung von Kopfweiden	163
4.2.4	Flankierende Maßnahmen	163
4.3	Pflege- und Entwicklungsmodelle	163
5	Technische und organisatorische Hinweise	165
5.1	Technische Hinweise	165
5.1.1	Geräte zur Gehölzpflege	165
5.1.2	Unfallverhütung	166
5.1.3	Ausschreibung und Vergabe	167
5.1.4	Zeitaufwand und Kosten für ausgewählte Einzelmaßnahmen	167
5.2	Organisation und Förderung	168
5.3	Fachliche und wissenschaftliche Betreuung	169
6	Anhang	171
6.1	Literaturverzeichnis	171
6.2	Mündliche und briefliche Mitteilungen	181
6.3	Gesetze, Verordnungen, Vorschriften	182
6.4	Verzeichnis der Autokennzeichen Bayerns	182
6.5	Bildteil	183

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1/1 :	Verbreitung des Speierlings in Bayern (Bayerische Staatsforstverwaltung 1986: 117)	27
Abb. 1/2 :	Verbreitung der Elsbeere in Bayern (Bayerische Staatsforstverwaltung 1986: 119).	28
Abb. 1/3 :	Anatomischer Holzaufbau am Beispiel von <i>Tilia cordata</i> (STRASBURGER et al. 1971: 148).	30
Abb. 1/4 :	Thyllenbildung in den Tracheen von Laubgehölzen (JACOB et al. 1987: 138).	31
Abb. 1/5 :	Flechtengesellschaften an einer Eiche in einem Reinluftgebiet in England (BROAD 1989 :16, verändert).	41
Abb. 1/6 :	Beispiel für die Nutzung minderwertiger Schwarzspechthöhlen (MÖCKEL 1988 :153).	47
Abb. 1/7 :	Schema der Entwicklung eines Fledermausquartieres aus einer Spechthöhle (STRATMANN, zit. n. FUHRMANN & GOTTMANN 1991, verändert).	50
Abb. 1/8 :	Kopfbaum in verschiedenen Pflegephasen (nach einer Vorlage aus RACKHAM 1990: 9).	64
Abb. 1/9 :	Schnittelbaum in verschiedenen Pflegephasen (nach einer Vorlage aus RACKHAM 1990: 9).	66
Abb. 1/10 :	Gehölzstrukturveränderungen verschiedener Kulturlandschaften, dargestellt nach Auswertung von 752 standortgleichen Fotopaaren, die mit einem Zeitunterschied von mindestens 20 Jahren fotografiert wurden	90
Abb. 1/11 :	Verfeinerte Bilanz der Zunahme (+) und Abnahme (-) bestimmter landschaftsgestaltender Gehölztypen auf der Basis von 752 standpunktgleichen Vorher/Nachher-Fotos im zeitlichen Abstand von mindestens 20 Jahren	91
Abb. 2/1 :	Zuwachs von Eichen mit und ohne Schnitt (WIEPKING 1963: 25).	96
Abb. 2/2 :	Schematische Darstellung der Wundreaktion nach astring- und stammparalleler Schnittführung (DUJESIEFKEN & LIESE 1989: 339).	101
Abb. 2/3 :	Einbau von statisch bedeutungslosen Stahlgewindestangen.	102
Abb. 2/4 :	Nutzungsvarianten von Solitärbaumlandschaften	105
Abb. 2/5 :	Hypothetische Darstellung der entwicklungsmäßigen Zonierung eines Baumes	107
Abb. 2/6 :	Optische Auflösung schematischer Wald-Flur-Grenzen	108
Abb. 2/7 :	Konturen- und Schwerpunktverstärkung in einer Hügellandschaft	109
Abb. 2/8 :	Markierung einer Terrassenflur	109
Abb. 2/9 :	Einbindung und Kontrapunktierung eines künstlichen Einschnitts	110
Abb. 3/1 :	Seitlicher Sicherheitsraum, Abstand verformbarer Teile zum Verkehrsraum 0,5 m (NOACK 1991: 13 nach RAS-Q).	114
Abb. 4/1 :	Locker mit Bäumen umstelltes Dorf. Das Weichbild bleibt erkennbar, der Flurweg ist mit Bäumen markiert	123
Abb. 4/2 :	Solitäre Baumgruppe in beherrschender Lage.	124
Abb. 4/3 :	Auswahl an Gehölzformationen, die in der Freiraumgestaltung in ihrer vollen Bandbreite eingesetzt werden sollten.	125
Abb. 4/4 :	Differenzierte Gehölzsysteme anstelle gleichförmiger Lineargehölze.	127
Abb. 4/5 :	Notwendige Aufwertung des Sortiments an Grünelementen in der Flur	127
Abb. 4/6 :	Kontrapunktische Gehölzstrukturen anstelle ausschließlich zwickel- und grenzständiger Gehölze	128
Abb. 4/7 :	Gehölzplanung auf leichten Anhöhen	129
Abb. 4/8 :	Sensible Gehölzplanung am Beispiel kleiner Hohlformen und Böschungen.	130
Abb. 4/9 :	Gehölzplanung in leicht gewellten Landschaften (z.B. Keuper und Lias).	130
Abb. 4/10 :	Sicherung kleiner Erhebungen im Acker durch Baumpflanzung.	131
Abb. 4/11 :	Hervorhebung eines Feldkreuzes durch Gehölzpflanzung.	132
Abb. 4/12 :	Anlehnung der Gehölzplanung an frühere Situation.	132
Abb. 4/13 :	Anbindung des kahlen Vorfeldes an den strukturreichen Hintergrund.	133
Abb. 4/14 :	Anbindung des kahlen Hintergrundes an den strukturreichen Vordergrund.	134
Abb. 4/15 :	Entwicklung von sehr lockeren Waldrändern der Goethezeit über heutige geschlossene Waldränder hin zu künftigen, stellenweise aufgelockerten Waldrandbereichen.	135

Abb. 4/16 :	Gegenüberstellung falscher und richtiger Gestaltung von Flurgehölzelementen zum Waldrand	136
Abb. 4/17 :	Hervorhebung von Waldvorsprüngen durch Gehölze.	137
Abb. 4/18 :	Aufgegliederte Gehölzkulisse, deren Raumteiligkeit die unbefriedigend gestalteten Neubaulinien überprägt und kompensiert.	138
Abb. 4/19 :	Verknüpfung von Peripher- und Radialgrün.	139
Abb. 4/20 :	Böschungsgestaltung mit offener, durch Großbäume in die Tiefe vermittelnder Oberkante, Kleingehölzen am Hang und offener Fußzone.	140
Abb. 4/21 :	Beispiel einer zu den Neubaufonten kontrastierenden Hof-Rückseitengestaltung. . .	141
Abb. 4/22 :	Beispiel für die Buchtenumgestaltung von Neubaulinien.	142
Abb. 4/23 :	Beispiel für die landschaftliche Einbindung eines Siedlungsrandes. 143	
Abb. 4/24 :	Beispiel für korrespondierende Siedlungsrand-, Flurbäumen und Großbäumen im Siedlungsinernen.	144
Abb. 4/25 :	Gestaltungsbeispiel für siedlungsumgürtende parkartige Extensivzonen.	145
Abb. 4/26 :	Durch abgehobene Gehölzstrukturen markierte Extensivierungszone um einen Streuwiesenkomplex im Allgäuer Alpenvorland.	146
Abb. 4/27 :	Gehölzstruktur eines alten Ackerterrassensystems als gestalterisches Verbindungselement zwischen Trockenbiotop und Fettgrünland.	147
Abb. 4/28 :	Schema-Leitbild biotopverbundtauglicher Alleetyp.	149
Abb. 4/29 :	Schema-Leitbild Stromtalauen und Niederungsflüsse.	150
Abb. 4/30 :	Schema-Leitbild Schloßumfelder und Landschaftsparks.	151
Abb. 4/31 :	Schema-Leitbild Landschaften mit abgebauten Beckenmooren.	152
Abb. 4/32 :	Schema-Leitbild Wiesmahd- und Hardtlandschaften.	153
Abb. 4/33 :	Schema-Leitbild Hutanger - Baumstrukturen.	154
Abb. 4/34 :	Schema-Leitbild Bäume auf Almen/Alpen.	155

Tabellenverzeichnis

Tab. 1/1 :	PH-Werte der Borken verschiedener Baumarten (nach WIRTH 1980: 25).	38
Tab. 1/2 :	Flechtenartenanzahl an einzelnen Baumarten (Spalte 1 : für England, nach BROAD 1989: 21, Spalte 2 : für das Untere Mühlviertel, Oberösterreich, Aufnahmehöhe am Stamm 1,2 bis 1,7 m, Stammdurchmesser bis 90 cm, nach KRIEGER & TÜRK 1986: 254).	39
Tab. 1/3 :	Anzahl phytophager Wirbellose an Bäumen in England (nach KENNEDY & SOUTHWOOD 1984: 459, verändert).	44
Tab. 1/4 :	Schwärmer- und Spinnerarten alter Alleen (nach PETERSEN 1984, ergänzt).	45
Tab. 1/5 :	Anteil der Höhlen- und Freibrüter an der Vogelzahl in Eichen-Hainbuchen-Wäldern bei Hannover (TISCHLER 1955: 228, nach NIEBUHR).	46
Tab. 1/6 :	Fluglochdurchmesser verschiedener Bruthöhlen, zusammengestellt aus RABENECK & GAISER (1991: 11) und AMANN (1976: 169 ff).	46
Tab. 1/7 :	Anzahl der Diasporen fressenden Vogelarten an heimischen Laubbäumen (zusammengestellt aus TURCEK 1961 von KOWARIK 1989:16)	52
Tab. 1/8 :	Anteil baumbekrönter Kulminationspunkte in verschiedenen Testgebieten Bayerns (RINGLER 1987, unpubl.).	75
Tab. 1/9 :	Anteil der baumgeschmückten Kapellen und Flurkreuze in verschiedenen Testgebieten Bayerns (RINGLER 1987, unpubl.).	76
Tab. 1/10 :	Gefährdungssituation xylobionter Käferfamilien (EISER in KAULE 1986 :242). . . .	81
Tab. 1/11 :	Gefährdungssituation einzelner Baumarten	85
Tab. 1/12 :	Baum-Abgänge anhand eines Vergleiches von 94 Vorher/Nachher-Fotopaaren (A.RINGLER).	88
Tab. 2/1 :	Kulmination des Höhenwachstums bei Bäumen im Freistand (LEIBUNDGUT 1983: 166)	104
Tab. 2/2 :	Zuwachswerte von sehr großen, freistehenden Altbäumen. Stammumfang in Bruthöhe, erster Meßwert : um 1907, zweiter Meßwert : um 1975 (HOCKENJOS 1978, verändert).	107
Tab. 5/1 :	Geräte zur Gehölzpflege (KTBL 1991: 39).	165

3 Situation und Problematik der Pflege und Entwicklung

(Bearbeitet von W. Siess, M. Kornprobst und A. Ringler)

Dieses Hauptkapitel versucht in knappen Strichen und ohne Anspruch auf Vollständigkeit den Sach- und Bewußtseinsstand des Umgangs mit Bäumen zu charakterisieren.

Kap. 3.1 skizziert zunächst die derzeitige "Pflegepraxis" mit Schwerpunkt auf Kopf-, Straßen- und Parkbäumen. **Kap. 3.2** sammelt und referiert typische Grundeinstellungen, die heute (noch) bei der Baumbehandlung eine Rolle spielen und teilweise revisionsbedürftig sind (S. 115). Die Praxis der materiellen Wertermittlung von Bäumen wird am Beispiel des monetären Sachwertverfahrens vorgestellt (**Kap. 3.3**, S. 117). Einen Einblick in typische Ausführungsprobleme der Baumbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht vermittelt **Kap. 3.4** (S. 118).

3.1 Derzeitige Praxis des Umgangs mit Bäumen, Defizite

Zählen Maßnahmen in Feucht- und Trockenstandorten nach Hunderten, so finden Maßnahmen an Bäumen zu Tausenden in sämtlichen Gegenden und Ortschaften statt. Ein auch nur annähernd vollständiger Überblick darf also hier nicht erwartet werden. Die Behandlungs-/Eingriffsintensität nimmt prinzipiell mit dem Verkehrsaufkommen zu. In der freien Landschaft findet im allgemeinen keine "Pflege" statt, der Baum wird gefällt, sobald er anbrüchig wird und sich der Besitzer daran stört (vgl. WIELAND et al. 1983)..

Straßenbäume werden aus Gründen der Verkehrssicherung bedarfsweise, oft jährlich beschnitten. Die Wurzelraumsicherung wird wegen unterschiedlicher Sachzwänge weitgehend vernachlässigt bzw. nicht beachtet.

Nachfolgend werden Kopf-, Straßen- und Parkbäume besonders herausgehoben: Auf Kopfbäume wird in Naturschutzkreisen besonderes Augenmerk gelegt und die Pflegepraxis läßt sich gut belegen. Straßenbäume und Bäume an Wegen und Plätzen müssen wegen der gesetzlich vorgegebenen Verkehrssicherungspflicht und den Vorgaben der Richtlinien für die Anlage von Straßenquerschnitten (RAS-Q) besonders beschnitten werden. Der Umgang mit Parkbäumen wird durch die Belange der Gartendenkmalpflege beeinflusst (Parkpflegewerke).

Selbstverständlich reicht das aktuelle Feld der "Baumpflege" und der Neubegründung von Baumbeständen weit über diese 3 Teilbereiche hinaus. In der ländlichen Entwicklung entstehen laufend neben Hecken und Feldgehölzen auch Solitärgehölze (in Flur und Dorf), Gemeinden achten stärker als früher auf die "Durchgrünung" des Ortsbereiches, auf Privatgrundstücken ist eine gewisse Rückbesinnung

auf einheimische Gehölze zu verzeichnen, an denkwürdigen, an brüchigen Altbäumen finden nach wie vor "baumchirurgische" Lebensverlängerungsmaßnahmen statt.

3.1.1 Aktuelle Defizite der Landschaftsgestaltung mit Bäumen

Innerhalb der fast unüberschaubar vielfältigen Praxis des Umgangs mit Bäumen seien einige immer wiederkehrende Defizite hervorgehoben:

- Neupflanzungen bedienen sich weniger Gestaltungsmodelle

Bei Flurdurchgrünungen ist ganz allgemein der freistehende Baum unterrepräsentiert. Das Spektrum der ästhetisch und biotisch wirksamen Gehölzformationen (vgl. **Abb. 4/4**) ist viel breiter als es derzeit angewendet wird. Mehr Phantasie ist gefragt. Häufig nachgepflanzt werden zwar Reihenflurgehölze, Alleen, gelegentlich auch Baumgruppen an Erinnerungspunkten (z.B. Denkmäler zur Erinnerung an den Flurbereinigungsabschluß), weitgehend vernachlässigt werden aber alte Strukturmodelle wie der lichte Hain oder Baumgarten, die Hutanger- oder Parklandschaft, die buschumgebene Solitärbaumgruppe.

Das gestalterische "Recht des Baumes" in der Kulturlandschaft kommt nicht ausreichend zum Tragen, wenn Nachpflanzungen nur in den nach der Flurumlegung oder Trassenplanung ohnehin entstehenden Zwickeln stattfinden. Das allmähliche Verschwinden solitärer Bäume in den außeralpinen Dauerweiden (z.B. des Allgäues und Lechraines) wird (noch) nicht durch Ersatzpflanzungen wettgemacht.

- Der Platz für Flurbäume ist oft zu beengt

Der um Feldkreuze, Martersäulen, Kapellen, Feldkirchen, in Graben-, Weg- und Straßengabeln für Bäume bereitgestellter Platz ist in der Mehrzahl der Fälle viel zu knapp bemessen, um Großbäume ohne Konflikte mit der angrenzenden Nutzung zur Entfaltung kommen zu lassen. Baumbeeinträchtigende Beschneidungsmaßnahmen sind oft vorprogrammiert, wenn nicht ohnehin nach wie vor lieber auf die konfliktfreien Kleingehölze ausgewichen oder ganz auf Bepflanzung verzichtet wird.

- Relativ konfliktarme Freiräume werden nicht für Pflanzungen oder Gehölzsukzessionen genutzt

An bestimmten Stellen könnten ohne weiteres unterschiedlich strukturierte Baumbestände begründet werden, die nur geringe bes. leicht überwindbare Nutzungskonflikte hervorrufen würden. Solche Standorte sind beispielsweise

- viele Weiherränder/-dämme außerhalb von Schonbereichen für Röhrichtvögel und Wiesenbrüterge-

bieten (vor allem Mittelfranken, Tirschenreuther Weihergebiet, aber auch unzählige Kleinteiche des Vogtlandes, Münchberger Berglandes, Fichtelgebirges und Oberpfälzer Waldes)

- Feldscheunen (zumindest Holunder)
- viele Zwischenstreifen zwischen Waldrand und Wirtschaftsweg
- Ablagerungsplätze für Lesesteine (insbesondere im Jura)
- landwirtschaftlich unergiebigere Rekultivierungsstellen von Abbaustellen und geschlossenen Deponien u. dgl. mehr

In ganz Bayern zeigen gelungene Alternativmodelle, welche Gestaltungschancen noch brach liegen, so etwa der kapitale Eichenbestand auf dem Staudamm des Maisinger Sees/STA (vgl. auch die Alteichenbestände um viele Lausitzer Teiche), ein mit prachtvollem Baumbestand geschmückter Lesestein-Sammelplatz SE Litzlohe/NM, die neu entstehende Parklandschaft auf dem Fröttmaninger Schuttberg bei München.

- In Neubausiedlungen und Ortsrandlagen fehlen Bäume mit am meisten

Nur wenige Neubauränder der Städte und Dörfer sind heute befriedigend eingegrünt. Heckenartiges oder Ziergrün kann nur wenig von der optisch meist ungünstig gestalteten Außenfront jüngerer Siedlungsbereiche verhüllen.

Eine Ausnahme bilden manche Gewerbegebiete, die im Genehmigungsverfahren gehalten sind, einen Außenstreifen für Großbaumpflanzungen mitzuerwerben.

Selbstverständlich ist eine langfristige Festlegung der Baulinie eine Voraussetzung für eine qualifizierte Grüneinbindung mit Bäumen.

Der Anstieg der Grundstückspreise und die Baulandverknappung macht die Hausgärten immer kleiner. Für größere Bäume ist auf 100 - 400 m² großen Restgrundstücken im Regelfall kein Platz. Einen Ausgleich können nur kommunale Grünanlagen innerhalb ausgedehnter Neubaugebiete mit Bäumen schaffen. Leider gibt es hierfür noch viel zu wenige gelungene Beispiele.

3.1.2 Pflegepraxis bei Kopfbäumen (Bearbeitet von M. Kornprobst)

In einigen Landkreisen ließ sich bei den in den Jahren 1990 und 1991 von Mitarbeitern des Alpeninstituts durchgeführten Umfragen eine nahezu muster-gültige Erfassung und Pflege von Kopfbäumen feststellen. Dabei ist neben dem hohen Kenntnisstand der Naturschutzfachkräfte besonders bemerkenswert, daß auch Anstrengungen unternommen werden, die Öffentlichkeit auf die Bedeutung der Kopfbaumerhaltung hinzuweisen.

Es handelt sich bei diesen Landkreisen i.d.R. um diejenigen Gebiete, die heute noch über große landschaftsprägende Bestände verfügen und in denen die Kopfbäumenutzung traditionellen Charakter besitzt (z.B. Korbflechterei im Lkr. LIF).

Beispiele:

- Lkr. LIF: Information der Öffentlichkeit über die lokale Tagespresse; Abhalten von Seminaren zum Thema "Kopfweiden"; Rundschreiben an Gemeinden mit Hinweisen zur Schnittbedürftigkeit von Kopfbäumen; Neupflanzung und zukünftige Pflege von Kopfweiden entlang eines Kleingewässers im Landkreis LIF; kostenlose Abgabe von bewurzelten Weidensteckhölzern an Interessierte mit Anleitung zur Neuanlage von Kopfweiden.
- Lkr. RH: Landrat übernahm Patenschaft für hervorragende alte Kopfweide: auch wenn damit nur ein Einzelbaum erfaßt wird, ist diese Maßnahme sehr öffentlichkeitswirksam.

In vielen Landkreisen sind nach Auskunft der Naturschutzfachkräfte zwar Kopfbäume vorhanden, eine genaue Bestandsaufnahme wurde bisher jedoch ebenso wie Pflegemaßnahmen nicht durchgeführt. Hierunter fallen auch Landkreise, welche vermutlich noch größere Kopfbaumbestände haben (z.B. DEG, SR, PAF, MÜ, ED, GZ).

Während in einigen Landkreisen die Bedeutung der Kopfbäume erkannt wurde und dementsprechend Maßnahmen zu ihrer Pflege ergriffen wurden, ist der Erhalt der Kopfbäume in anderen Landkreisen von der Initiative der jeweiligen Baumeigentümer (zumeist Landwirte) abhängig.

Nachfolgend werden alle erfaßten Möglichkeiten der Kopfbaumpflege in Bayern aufgelistet:

- von der Naturschutzbehörde werden keine Maßnahmen zur Kopfbaumpflege unternommen; die jeweiligen Baumeigentümer schneiden die Bäume zur Gewinnung von Brennholz oder Flechtmaterial (z.B. Lkr. BA) auf eigene Initiative;
- Naturschutzbehörden informieren Kopfbaumeigentümer über Pflegebedürftigkeit ihrer Bäume; die Ausführung erfolgt durch die jeweiligen Eigentümer;
- Pflege der Kopfbäume im Zuge der Landschaftspflegerichtlinien; Träger der Schnittmaßnahmen: ABM-Pflegetrupps, Landwirte; die Eigentümer werden angeschrieben und um Erlaubnis für den Schnitt ihrer Bäume gebeten (Gestattungsvertrag) (z.B. Lkr. FO, LIF, WUG);
- keine organisierte Pflege der Kopfbäume von der Naturschutzbehörde aus; die Pflege wird von Naturschutzverbänden übernommen (z.B. Lkr. RH; hier handelt es sich jedoch v.a. um Kopfbaumbestände, die sich auf vom Bund Naturschutz angekauften Flächen befinden; darüber hinaus gibt der BN Ratschläge zu schwierigeren Fällen wie z.B. jahrelang nicht gepflegten Bäumen);
- Pflege der Kopfbäume im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch die zuständigen Träger (z.B. Wasser- und Bodenverbände). Der Kenntnisstand bezüglich Baumbiologie, baumerhaltender, arttypischer Schnittführung etc. ist jedoch häufig nicht ausreichend, wie die zahlreichen "verschnittenen" Kopfbäume an Gewässern zeigen;

- keinerlei Pflege der Kopfbäume; es sind jedoch zukünftig Maßnahmen geplant.

Wie aus den Umfragen hervorging, erfolgen die Schnittmaßnahmen in sehr unterschiedlicher Häufigkeit, zudem liegen nur in seltenen Fällen konkrete Informationen vor, da eine Kontrolle des Schnittes in der Regel nicht durchgeführt wird. Üblich scheint eine Pflege der Kopfbäume im drei- bis siebenjährigen Turnus zu sein, wobei hier die nachgewachsenen Gerten geschnitten werden. In den einzelnen Landkreisen lassen sich alle Zustandsalternativen der Kopfbäume finden: von jahrzehntelang ungeschnittenen, durchgewachsenen, z.T. von anderen Bäumen oder Sträuchern zugewachsenen, z.T. auseinandergebrochenen über vor einigen Jahren geschnittenen bis hin zu frisch geköpften Bäumen.

In einigen Landkreisen werden Bäume, die ehemals kopfbaumförmigen Wuchs aufwiesen, wieder geköpft (z.B. DON, HO, LIF).

Als Träger der Schnittmaßnahmen wurden bei der telefonischen Umfrage genannt:

- jeweilige Baumeigentümer (v.a. Landwirte)
- ABM-Pflegetrupps
- Angestellte bzw. Arbeiter des Landratsamtes
- Mitglieder privater Naturschutzverbände (z.B. Bund Naturschutz Bayern)
- im Landkreis Lichtenfels auch Patienten einer Drogenklinik.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, daß gefährliche Baumschnittmaßnahmen (und das Köpfen alter, durchgewachsener Weiden gehört mit Sicherheit dazu) keineswegs von Nicht-Sachkundigen "nebenbei" durchgeführt werden dürfen (siehe [Kap. 5.1.1](#), S. 165)!

In einigen Landkreisen werden die Gemeinden durch Angestellte des Landratsamtes schriftlich auf die Schnittbedürftigkeit der Bäume hingewiesen. Zudem werden Seminare zu diesem Thema abgehalten und Informationen in der lokalen Tagespresse herausgegeben. Auch die kostenlose Verteilung von bewurzelten Weidensteckhölzern mit der Anleitung zur Kopfbäumeanschaffung wird bereits praktiziert.

Bemerkenswert erscheint die Tatsache, daß in einigen Landkreisen (z.B. Lkr. NEA) größere Bestände an Kopfbäumen, die auf Gemeindegrund stehen, nicht gepflegt werden und die Bäume mit der Zeit auseinanderbrechen, da von Seiten der Gemeinde kein Interesse daran besteht, diese Bäume zu erhalten. Diese Tatsache steht im Widerspruch zu den Auskünften anderer Naturschutzbehörden, in deren Landkreisen die Pflege von Kopfbäumen auf Gemeindegrund gewährleistet ist, während sie auf Privatgrundstücken oft unterbleibt.

3.1.3 Pflegepraxis bei Straßenbäumen

Für Bäume an Straßen und Wegen sind Schnittmaßnahmen zumeist unumgänglich. Zum einen aus Gründen der Verkehrssicherung vor herabstürzenden Baumteilen, zum anderen um das (je nach Straßentyp unterschiedliche) Mindest-Lichtraumprofil einzuhalten. Bei neu gepflanzten Bäumen, die bereits in der Baumschule als "Alleebaum" gezogen werden (d.h. einen Kronenansatz in 2,80m Höhe haben und durch die Terminale gezogen sind) ist dies kein Problem. Das längerfristige Erziehungsziel ist ein freies Lichtraumprofil von 4,50m. Maßgeblich sind entlang von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Verkehrswegen die "Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Querschnitte" (RAS-Q). [Abbildung 3/1](#) (S. 114) zeigt die Vorgaben dieser Richtlinie. Allerdings scheinen verschiedene Maßnahmenträger (z.B. Straßenbauämter) hier deutlich über das Notwendige hinauszugehen; Lichtraumprofile von 6m sind durchaus keine Seltenheit*.

Häufig ist auch festzustellen, daß die notwendigen Schnittmaßnahmen viel zu spät, d.h. an bereits zu starken Ästen, durchgeführt werden, während dünne Äste (welche dann wenige Jahre später gekappt werden) zunächst noch stehen bleiben.

Bei Straßenverbreiterungen im Bereich alter Alleen werden jedoch erhebliche Eingriffe im Wurzel- und Kronenraum notwendig. So werden jetzt z.B. in den Ländern der ehemaligen DDR die alten Alleen auch im Starkholzbereich aufgestastet, um das Lichtraumprofil nach RAS-Q einzuhalten. Dies ist bei den alten, sehr dicht an die Straßen gepflanzten Alleen mit besonders starken Eingriffen verbunden. Diese werden mittelfristig die Bäume abgehen lassen, wie die Erfahrungen aus den 60er und 70er Jahren in Westdeutschland zeigen. [Abb. 3/1](#), S. 114, zeigt die Maße des lichten Raumes nach der RAS-Q.

Oftmals werden im Zuge von Straßenverbreiterungen und -ausbauten die Bäume ganz bzw. bis auf Restbäume entfernt.

3.1.4 Pflegepraxis bei Parkbäumen

Die Pflegepraxis bei Parkbäumen ist sehr unterschiedlich. Sie ist vom jeweiligen Eigentümer (bzw. Träger) und vom Ausmaß des Besucherverkehrs abhängig. Dabei ist eines der größten Probleme die Überalterung der Bestände, die zu einem einschichtigen Gehölzaufbau aus schwächlichen Baumindividuen führt. Zeitlich differenzierte Verjüngungsmaßnahmen werden im Rahmen von Parkpflegewerken geplant und dann über viele Jahre hinweg ausgeführt. Dabei werden die Belange von Naturschutz, Ökologie und Gartendenkmalpflege berücksichtigt.

* Es hat den Anschein, als handle es sich um reine Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen für sonst nicht ausgelastete Arbeitskräfte; hinzutreten mag auch eine gewisse "Lust am Sägen". Beides dürfte in Bayern die Vitalität vieler straßenbegleitender Gehölze völlig unnötigerweise beeinträchtigen. Durch entsprechende Hinweise (Ausbildung) sowie Veränderungen bezüglich der Arbeitsorganisation sollten diese Mißstände beendet werden können.