VORBERICHT

zur Forsteinrichtung des Forstbetriebes der Stadt Leipzig (Leipziger Stadtwald)

für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis 31.12.2022

Anschrift:	Stadt Leipzig Amt für Stadtgrün und Gewässer Abteilung Stadtforsten (Stadtforstamt) Prager Straße 118 / 136 04317 Leipzig
Besucheranschrift:	Teichstraße 20 04277 Leipzig
Telefon:	(0341) 309410
Fax:	(0341) 3094138
E-Mail:	stadtforsten@leipzig.de

Zum Stichtag 01.10.2012, mit einer Fläche von ca. 2.063 ha.

Stadt Leipzig
Amt für Stadtgrün und Gewässer

Inhaltsverzeichnis

1	**Allgemeine Vorstellung des Leipziger Stadtwaldes**	**6**
1.1	Der Leipziger Stadtwald	6
1.2	Aufgaben der Abteilung Stadtforsten	12
1.3	Struktur der Abteilung Stadtforsten	14
1.4	Aufgaben der Sachgebiete und der direkten Mitarbeiter der Abteilungsleitung	16
1.5	Entwicklung des Personals und der Aufgaben der Abteilung Stadtforsten	20
2	**Grundlagen**	**28**
2.1	Allgemeine Grundlagen	28
2.1.1	Lage und Größe des Leipziger Stadtwaldes	28
2.1.2	Klima	29
2.1.3	Geologie und Böden	30
2.1.4	Forstliche Standortverhältnisse	32
2.1.5	Wuchsgebiete, Wuchsbezirke	34
2.2	Geschichte	34
2.2.1	Geschichte des Leipziger Waldeigentums	34
2.2.2	Geschichte der Wälder bis zur Eiszeit	36
2.2.3	Geschichte der Waldbestände der Leipziger Flussauen von der Eiszeit bis 1991	37
2.2.4	Entwicklung der Waldbestände der Leipziger Flussauen nach der politischen Wende und Etablierung der Stadtforstverwaltung Leipzig sowie der Forstverwaltung des Freistaates Sachsen	50
2.2.5	Tradition der nachhaltigen Bewirtschaftung des Leipziger Stadtwaldes	54
2.3	Forstwirtschaftliche Daten	57
2.3.1	Baumartenverteilung und Altersstruktur	57
2.3.2	Waldfunktionen	61
2.3.3	Waldbiotope	64
2.3.4	Schutzgebiete	66
2.3.4.1	Landschaftsschutzgebiete	66
2.3.4.2	Naturschutzgebiete	69
2.3.4.3	Flächennaturdenkmale	69
2.3.4.4	Naturparks	69
2.3.4.5	Schützenswerte Einzelobjekte	70
2.3.4.6	FFH-Gebiete	71
2.3.4.7	Vogelschutzgebiete – SPA	72
2.3.4.8	Sonstige schützenswerte Objekte	72
3	**Vollzug der Forsteinrichtungsdaten 2003-2013**	**73**
3.1	Jungwuchspflege	73
3.1.1	Jungwuchspflege Revier Leutzsch	73
3.1.2	Jungwuchspflege Revier Connewitz	73
3.1.3	Jungwuchspflege Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	73
3.2	Jungbestandespflege	73
3.2.1	Jungbestandespflege Revier Leutzsch	73
3.2.2	Jungbestandespflege Revier Connewitz	73
3.2.3	Jungbestandespflege Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	74
3.3	Wertastung	74
3.4	Jungdurchforstung	74
3.4.1	Jungdurchforstung Revier Leutzsch	74
3.4.2	Jungdurchforstung Revier Connewitz	74
3.4.3	Jungdurchforstung Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	74
3.5	Altdurchforstung	75
3.5.1	Altdurchforstung im Revier Leutzsch	75
3.5.2	Altdurchforstung im Revier Connewitz	75
3.5.3	Altdurchforstung Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	75
3.6	Femelhieb	75
3.6.1	Femelhieb im Revier Leutzsch	75
3.6.2	Femelhieb im Revier Connewitz	75
3.6.3	Femelhieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	76
3.7	Schirmhieb	76
3.7.1	Schirmhieb Revier Leutzsch	76

3.7.2	Schirmhieb Revier Connewitz	76
3.7.3	Schirmhieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	76
3.8	Räumungshieb	76
3.8.1	Räumungshieb Revier Leutzsch	76
3.8.2	Räumungshieb Revier Connewitz	76
3.8.3	Räumungshieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	77
3.9	Kahlhieb	77
3.9.1	Kahlhieb Revier Leutzsch	77
3.9.2	Kahlhieb Revier Connewitz	77
3.9.3	Kahlhieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	77
3.10	Vergleich Pflege- und Erntenutzung	78
3.10.1	Vergleich Pflege- und Erntenutzung Revier Leutzsch	78
3.10.2	Vergleich Pflege- und Endnutzung Revier Connewitz	78
3.10.3	Pflege- und Endnutzung – Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	78
3.11	Verjüngung	79
3.11.1	Verjüngung Revier Leutzsch	79
3.11.2	Verjüngung Revier Connewitz	79
3.11.3	Verjüngung und Zaunbau im Soll-Ist-Vergleich 2003-2012	79
3.12	Vollzugsänderungen (Planung-Vollzug) - Forstrevier Leutzsch	81
3.13	Vollzugsänderungen (Planung-Vollzug) - Forstrevier Connewitz	82
3.14	Stellungnahme zum vorangegangenen Planungszeitraum (2003 bis 2012)	84
3.14.1	Allgemein zum Holzeinschlag bzw. zum Vollzug in den Revierbüchern	84
	Schrittweise Überführung einer Hochwaldfläche im Naturschutzgebiet „Burgaue“ in den Mittelwaldbetrieb	85
4	**Grenz- und Abmarkungsmängel**	**87**
5	**Weitere Aspekte des abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraumes**	**90**
5.1	Waldschutz	90
5.1.1	Biotische Schäden	90
5.1.2	Abiotische Schäden	94
5.2	Wege und Brücken	96
5.2.1	Brücken und Durchlässe	96
5.2.2	Waldwege	96
5.2.3	Reitwege	97
5.2.4	Lagerfeuer- und Grillplätze	98
5.2.5	Spielplätze	98
5.2.6	Wildpark Leipzig	99
5.3	Jagd	103
5.3.1	Informationen zu Jagdbezirken und Jagd	103
5.3.2	Bejagungsstrategien	104
5.3.2.1	Schwerpunktbejagung	104
5.3.2.2	Intervallbejagung	105
5.3.3	Rehwildbejagung	106
5.3.4	Schwarzwildbejagung	109
5.3.5	Raubwildbejagung	110
5.3.6	Bejagung sonstiges Niederwild	111
5.3.7	Jagdhundewesen	111
5.3.8	Jagdbetrieb, Ordnung und Sicherheit	112
5.3.9	Versorgung und Vermarktung von Wild	113
5.4	Forstsaatgutbestände	114
5.4.1	Die Stadt Leipzig als Kontrollstelle	114
5.4.2	Die Stadt Leipzig als Forstbetrieb und Saatguterzeuger	114
5.5	Qualitätsmanagement im Stadtforstbetrieb	117
5.5.1	FSC- Zertifizierung	117
5.5.2	PEFC – Zertifizierung	118

6.	**Hinweise für die Neue Forstbetriebsplanung**	**120**
6.1.	Grundsätze	120
6.2.	Spezielle Ziele für den kommenden Planungszeitraum	121
6.3	Zugrundeliegende langfristige Planung	131
6.3.1	Herleitung	131
6.3.2	Leitbildräume	149
6.3.3	Erarbeitung der Planungsvorgaben für mittelfristige Planungen	150
6.3.4	Berechnung der notwendigen Verjüngung in den Leitbildräumen	163
6.4	Technische Vorgaben	167
6.5	Wünsche an die Neue Forsteinrichtung	167

Anlagen:

I. → Waldflächenentwicklung (SFoA Leipzig, 2012)
→ Deichfreiräumungsprotokolle (TimberCut 2011)

II. → Standortskartierung (Prof. THOMASIUS, StFB Grimma 1988)
→ Vegetationskartierung (Prof. Hellriegel Institut, 2009)
→ Leitbildräume des LSG Leipziger Auwald (REICHHOFF, 2000)
→ Ideale Zielbestände im Leitbildraum (SFoA Leipzig, 2012)

III. Schutzgebietsverordnungen (ASG, AfU der Stadt Leipzig)
→ Übersicht der Schutzgebiete im Leipziger Stadtgebiet
→ LSG Leipziger Auwald
→ LSG Lößnig/Dölitz
→ LSG Parthenaue-Machern
→ LSG Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg
→ LSG Nördliche Rietzschke
→ LSG Östliche Rietzschke
→ LSG Etzoldsche Sandgruben und Rietzschketal Zweinaundorf
→ LSG Wachberg Rückmarsdorf
→ LSG Paunsdorfer Wäldchen - Heiterblick
→ NSG Burgaue
→ NSG Lehmlache Lauer
→ NSG Elster-Pleiße Auwald
→ FND Saatkrähenbrutkolonie Stötteritzer Wäldchen
→ FND Schliefplatz
→ FND Gundorfer Lachen
→ FND Bruch am Hafen
→ FND Sumpfgebiet Schönauer Lachen

IV. → Starkbaumkartierung im Leipziger Stadtwald (SFoA Leipzig, 1998, 2006)
→ Vertragsnaturschutz – Biotopbäume im Leipziger Stadtwald (SFoA L, 2006)
→ Wildapfelkartierung (SFoA Leipzig 2012)
→ Waldbiotopkartierung (SBS, 2011 (1998))
→ Waldfunktionenkartierung (SBS 2010/11)
→ Ökogramm der Natürlichen Waldgesellschaften (LFP 2003, Seite 49)

V. → Flächen im außerregelmäßigem Betrieb (ARB)
→ geplante weichholzartige Bestände (SFoA Leipzig, 2012)
→ geplante Hutewaldflächen (SFoA Leipzig, 2012)
→ Gehegepläne (Bisongehege Cospuden, Gehege Paunsdorf)
→ Lehrlingsprojekt zur Schaffung hutewaldähnlicher Strukturen (SFoA L., 2012)
→ Projekt Hutewald Westufer Cospuden (SFoA Leipzig 2012)
→ Haselmausprojekt

Forstbetriebskarte der Stadt Leipzig

Karte: Forstbetriebskarte der Stadt Leipzig

1. Allgemeine Vorstellung des Leipziger Stadtwaldes

1.1. Der Leipziger Stadtwald

Das Image der Stadt Leipzig hat sich nach der politischen Wende von dem einer stark verschmutzten Industriestadt mit heruntergekommener Bausubstanz, stinkenden Flüssen, die eher als Abwasserkloake fungierten, und einer vom Braunkohlentagebau devastierten Landschaft in der Umgebung grundlegend gewandelt. Heute ist Leipzig eine lebensfrohe, größtenteils saubere Stadt mit meistens frisch sanierter Gebäudesubstanz, neuen Grünflächen, wassertouristisch und für Angler interessanten Flüssen.

Auch nach der politischen Wende gab es trotz vieler Neuaufforstungen in Leipzig und Umgebung keine wesentliche Änderung an dem relativ geringen Waldanteil. Somit gehört das Territorium der Stadt Leipzig und die unmittelbare Umgebung immer noch zu den waldärmsten Regionen des Freistaates Sachsen. Während die Fläche des Waldes im Freistaat Sachsen ca. 27 Prozent des Gesamtterritoriums einnimmt, beträgt sie mit 2.424 ha (Stadt-, Privat-, Kirchen- und Landeswald) per 01.01.2012 im Gebiet der kreisfreien Stadt Leipzig nur sieben Prozent.

Trotzdem gehört die Stadt Leipzig zu den größten nichtstaatlichen Waldbesitzern im Freistaat. Im Augenblick ist unsere Stadt Eigentümer von insgesamt ca. 1.978 ha Wald im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes. Die gesamte Betriebsfläche beträgt ca. 2.063 ha (Stand 01.10.2012). Der größte Teil dieses Stadtwaldes liegt im eigenen Stadtgebiet. Es gibt aber auch relativ große Waldbesitzungen außerhalb der eigenen Stadtgrenzen, meist in der unmittelbaren Umgebung. Im eigenen Stadtgebiet liegen ca. 1.805 ha des Leipziger Stadtwaldes. Das bedeutet, dass im Stadtgebiet Leipzigs nur sehr wenige Waldflächen in anderen Eigentumsarten existieren. Insgesamt stellt sich die Waldeigentumssituation in Leipzig wie folgt dar:

- ca. 243 ha Landeswald
- ca. 313 ha Privatwald
- ca. 55 ha Treuhandwald
- ca. 8 ha Kirchenwald
- ca. 1.805 ha Leipziger Stadtwald
- **Insgesamt ca. 2.424 ha**

Besonders bekannte Forstorte der Leipziger Stadtwälder innerhalb der Stadtgrenzen sind zum Beispiel:

- *im nördlichen Auenwald:*
  - der Hintere Forst
  - die Gundorfer Lachen
  - die Burgaue
  - das Leutzscher Holz
  - das Rosental

- *in der Parthenaue:*
  - das Plaußiger Wäldchen

- *im südlichen Auenwald:*
  - das Küchenholz
  - das Connewitzer Holz
  - die Nonne
  - die Lauer
  - der Zschochersche Winkel

- *im Südosten von Leipzig – Naherholungsgebiet Lößnig-Dölitz:*
  - die Wälder im Gebiet des ehemaligen Braunkohlenuntertagebaus
  - das Wäldchen am Kosakenweg (ehemalige Parkanlage)
  - das Stötteritzer Wäldchen

- *im Osten von Leipzig:*
  - das Zweinaundorfer Wäldchen
  - das Mölkauer Wäldchen (ehemaliger Gutspark)

Außerhalb ihrer Grenzen hat die Stadt Leipzig bedeutendes Waldeigentum vor allem in der Parthenaue (nordöstlich unserer Stadt). Das sind:

- Der Staditzwald
- Das Waldgebiet „Hölle“ (Graßdorfer Wäldchen)

Weiteres bedeutendes Waldeigentum befindet sich meist ohne geografische Trennung direkt an die Stadtgrenze anschließend im Südraum der Stadt Leipzig in der Tagebaufolgelandschaft. So gehören der Stadt Leipzig zum Beispiel auch große neu angelegte Waldgebiete am Südufer des Cospudener Sees (im Bereich der Bistumshöhe), in der Gemarkung der Stadt Zwenkau und ebenfalls im Südraum der Stadt Leipzig größere Waldgebiete auf dem Territorium der Stadt Markkleeberg.

Östlich der Stadt Leipzig befindet sich Waldeigentum in Streulagen bis in die Muldenaue, meist in Zusammenhang mit dem Eigentum an überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die immer noch gültigen Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig sehen eine Erhöhung des Waldanteils von gegenwärtig sieben Prozent auf zehn Prozent vor. Allerdings sind diese zehn Prozent Waldanteil im Augenblick stark visionär. Auch bei vollständiger Umsetzung der vorliegenden relevanten Planungen, wie agrarstrukturelle Entwicklungsplanung, Landschaftsplan, Flächennutzungsplan und Waldmehrungsplanung würde dieses Ziel sicherlich nicht erreicht. Trotzdem betrachtet es die Stadtforstverwaltung immer noch als eine ihrer wichtigsten Aufgaben, die Fläche des Stadtforstes und insgesamt den Waldanteil in Leipzig zu vergrößern. Zunehmend wird die Neuanlage von Wald auch mitten im stark urban geprägten Bereich als ein preiswertes und wichtiges Instrumentarium zur Verbesserung der Lebensqualität unserer Stadt betrachtet. Deshalb werden an relativ vielen verschiedenen Orten innerhalb des Stadtgebietes neue Wälder angelegt, die jedoch innerhalb der bebauten Lage auf kleinen Flächen stocken.

Beachtenswert ist, dass seit der Wiedereinrichtung einer eigenen Forstverwaltung nach der politischen Wende relativ viele und auch relativ große Neuaufforstungen stattfanden. Das sind zum Beispiel:

- Aufforstungen am Cottaweg (9,0 ha)
- in der Gemarkung Miltitz (6,6 ha)
- die Lange Wiese (17 ha)
- im Naherholungsgebiet Lößnig-Dölitz (16,5 ha)
- an der Landsberger Straße (3,5 ha)
- am Eichberg (5,7 ha)
- der Willwisch (25,8 ha)
- der Klimawald im ehemaligen Naturbad Südwest (4,9 ha)
- das Gärtnereiholz (3,4 ha)
- der ehemalige Eutritzscher Friedhof (0,7 ha)
- die ehemalige Hausmüllkippe Möckern (25,9 ha)

Die genannten Beispiele zeigen die breite Palette der Art und Weise der Aufforstung. Während am Anfang der 90er Jahre noch überwiegend im Rahmen des Rekultivierungsgeschehens in der Tagebaufolgelandschaft aufgeforstet wurde und auf landwirtschaftlichen Flächen mit Mitteln aus dem Stadthaushalt neuer Wald angelegt wurde, änderte sich dies bereits am Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts, indem wir vor allem Renaturierungsflächen zur Aufforstung nutzten. Auch durch Kauf oder Tausch wurde die Stadtwaldfläche kontinuierlich vergrößert. So erfolgte der Ankauf des Waldgebiets Lauer (ca. 60 ha) und als Ausgleich für den Verlust eines Teiles des Leipziger Elsterstausees die Zuordnung von ca. 80 ha aufgeforsteter Tagebaufolgelandschaft im Süden des Cospudener Sees.

Besonders in den letzten fünf Jahren erfolgte die Übernahme großer Flächen aus dem öffentlichen Grün. Das sind Flächen, die ursprünglich als Park bzw. Grünanlagen angelegt wurden, aber sich zu Wald entwickelt haben. Diese wurden folgerichtig an die Abteilung Stadtforsten übergeben. Das sind zum Beispiel das Stötteritzer Wäldchen, das Mölkauer Wäldchen oder die Waldbestände an der Maximilianallee. Ebenfalls großen Flächenzuwachs erhielt der Leipziger Stadtwald dadurch, dass einige ehemalige Hausmülldeponien sich durch natürliche Sukzession zu Wald entwickelt haben oder vorgesehen sind, sich durch Sukzession zu Wald zu entwickeln. Beispiele hierfür sind Teilflächen der Kippe Möckern, die Kippe Küchenholz (14,7 ha) oder Teile des Lärmschutzwalles an der A14, im Nordosten von Leipzig.

Insgesamt beträgt der Flächenzugang in den Forstbetrieb der Stadt Leipzig in den letzten Jahren (seit ca. 2004) ca. 325 ha.

Hochwasser 2011 (li.oben: Nahle-Überlaufbauwerk an der Burgaue - re.oben: Bauerngrabenbrücke Richt. Nord
li.unten: Burgauenwaldwiese - re.unten: Gundorfer Felder Richtung Burgaue)

Der größte Verlust an Leipziger Stadtwald entstand durch den Verkauf der Leipziger Stadtwälder bei Adorf (ca. 42 ha). Der Verlust durch Waldumwandlungen hielt sich hingegen in Grenzen. Die größte Waldumwandlung der letzten zehn Jahre fand im Bereich des Cottaweges statt. Hier wurden ca. 0,6 ha für die Anlage der Sportstätten des Rasenball e. V. umgewandelt. Weiterhin gingen durch den sechsstreifigen Ausbau der A14 3,9 ha Wald verloren.

Obwohl juristisch keine Waldumwandlung, sind erhebliche Flächenverluste durch die Herstellung rechtskonformer Zustände entsprechend dem Sächsischen Wassergesetz entlang von Gewässern Erster Ordnung entstanden. Allein im Leipziger Stadtwald wurden dadurch 5,14 ha Hartholzaue beim Freischlagen der Dämme und bei der Herstellung des fünf Meter Deichverteidigungsstreifens dauerhaft beseitigt.

Eine Besonderheit von zu erwartenden Änderungen im Waldeigentum stellen Flurneuordnungsverfahren dar, durch die auf der Basis eines freiwilligen Landtausches der Situation von ungünstigen teilweise unüberschaubaren Eigentumslagen abgeholfen werden sollen. Dies betrifft vor allem Stadtwaldgrundstücke in der Partheaue bei Portitz, in Mockau, Dösen und Knauthain (Westufer Cospudener See). Folgende Flurstücke sind Bestandteil des Flurneuordnungsverfahrens:

Gemarkung / Lage	**Flurstücke im Eigentum der Stadt Leipzig**	**Flurstücke in anderem Eigentum**
Portitz / Nähe zum Birkenwäldchen	79, 80, 81, 83, 85 – 97 in der Gemarkung Plaußig 42 b	82, 98, 118, 118a, 119, 138 d
Mockau / Am Handelsring	420 – 425, 429, 667, 669 – 696, 698, 699	426 – 428, 82a, 82b, 82c, 82 l, 668, 697
Dösen / Dösener Wäldchen	41/5, 41/7, 41/13, 41/15, 41/17, Teilfläche der 41/18	41/1, 41/3, 41/9, 41/11, 41/16
Knauthain / Westufer Cospuden	910, 384, 409, 202, 205, 206, 211, 218, 219	383, 382, 203, 377, 204, 207, 208, 228, 209, 210, 212, 213, 223, von der Gemarkung Cospuden (Landkreis) 88a, 89, 90, 7/2

Da zu erwarten ist, dass das Flurneuordnungsverfahren sich noch weit in den kommenden Planungszeitraum hineinziehen wird, müssen diese perspektivischen Eigentumsänderungen im kommenden Planungszeitraum nicht berücksichtigt werden.

Weitere Abgänge von Flächen aus dem Bestand des Forstbetriebes unserer Stadt erfolgten durch Abgabe an andere Verwaltungseinheiten (z. B. Sportamt) oder Verpachtung und Verkäufe, vor allem im Zusammenhang mit der Abgabe landwirtschaftlicher Flächen.

Auch in Zukunft ist es das Ziel der Abteilung Stadtforsten, die Fläche des Leipziger Stadtwaldes zu mehren. Instrumentarien dafür sind die Anlage von so genanntem Klimawald, die Anlage von neuen Waldflächen im Rahmen des Förderprogramms für urbanen Wald, die Übernahme von Waldflächen, die durch Sukzession entstanden sind, die Überführung von Grün- und Parkanlagen in Wald durch entsprechende forstliche Pflegemaßnahmen, Schaffung von Wald als Ausgleichsmaßnahme und auch der Kauf von zusätzlichen Waldflächen oder von Flächen, die zur Erstaufforstung geeignet sind.

Insgesamt beträgt der Flächenabgang aus dem Forstbetrieb der Stadt Leipzig in den letzten Jahren (seit. Ca. 2004) ca. 68 ha.

Blick vom Rosentalturm in Richtung Innenstadt: links im Frühjahr, rechts im Winter

Blick von der Bistumshöhe am Cospudener See in Richtung A38: links im Frühjahr, rechts im Winter

Blick von der Kippe Leinestraße zum LSG Lößnig-Dölitz: links im Jahr 2012, rechts 1997 (Quelle: S.Zeblich)

Blick vom Fockeberg in das Connewitzer Holz: links im Frühjahr, rechts im Winter

Die Stadtforstverwaltung der Stadt Leipzig

Die Bewirtschaftung und Verwaltung des Leipziger Stadtwaldes wird von der Abteilung Stadtforsten des Amtes für Stadtgrün und Gewässer (ehemals Grünflächenamt) wahrgenommen. Diese Abteilung wurde zusammen mit dem Grünflächenamt am 01.03.1991 entsprechend der Organisationsverfügung 09/91 des Oberbürgermeisters gebildet.
Das heutige Amt für Stadtgrün und Gewässer ist im Dezernat III Umwelt / Ordnung und Sport integriert.

Die Betriebsfläche des Leipziger Stadtwaldes wurde in zwei Reviere aufgeteilt. Die nördlichen Bereiche einer gedachten Teilungslinie, die von Ost nach West über den Leipziger Hauptbahnhof verläuft, sind größtenteils dem Stadtforstrevier Leutzsch und die südlichen Bereiche dem Stadtforstrevier Connewitz zugeordnet. Neben dem forstlichen Revierdienst in diesen Bereichen übt die Abteilung Stadtforsten die forsttechnische Betriebsleitung aus. Entsprechend dem Sächsischen Waldgesetz ist die Abteilung Stadtforsten Stadtforstamt und seit dem 01.08.2008 Untere Forstbehörde für die Wälder aller Eigentumsarten in der Stadt Leipzig zuständig. Entsprechend dem Sächsischen Waldgesetz untersteht die Abteilung Stadtforsten als körperschaftliches Forstamt und Untere Forstbehörde der Fachaufsicht des Staatsbetriebes Sachsenforst (Obere Forstbehörde).

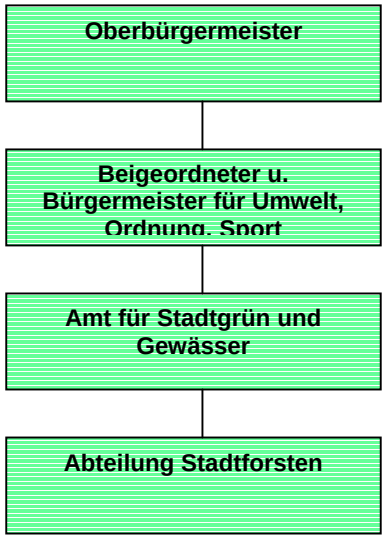


Abb.: Amtsleiterin mit den Abteilungsleitern vom ASG, Stab, dem Leiter des Eigenbetriebes Stadtreinigung und dem Abteilungsleiter Grünanlagen des Eigenbetriebes Stadtreinigung.

Abb.: Abteilungsleiter mit Beamten, Angestellten und Arbeitern vom Stadtforstamt

Fachaufsichtliche Unterstellung der Abteilung Stadtforsten und Behördenhierarchie:

Neben der Aufgabe eines Stadtforstamtes und der Unteren Forstbehörde nimmt die Abteilung Stadtforsten des Amtes für Stadtgrün und Gewässer noch andere wichtige Aufgaben innerhalb der Stadtverwaltung wahr.

1.2 Aufgaben der Abteilung Stadtforsten

- Untere Forstbehörde

  - Vollzug des Bundeswaldgesetzes und Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen und der darauf basierenden Rechtsvorschriften und Verordnungen im Stadtgebiet von Leipzig
  - Forstaufsicht über ca. 120 Waldbesitzer
  - Forstschutz auf ca. 2.424 ha Wald im Stadtgebiet Leipzigs
  - Waldschutz im gesamten Stadtgebiet
  - Erteilung von Genehmigungen nach SächsWaldG
  - Ahndung von Ordnungswidrigkeiten

- Stadtforstamt/Forstbetrieb

  - Verwaltung und Bewirtschaftung von ca. 2.034 ha Waldeigentum der Stadt Leipzig (Stadtwald, Forstbetrieb der Stadt Leipzig), einschließlich Nichtholzboden
  - forsttechnische Betriebsleitung im Stadtwald

  - Forstlicher Revierdienst in den zwei Revieren des Leipziger Stadtforstamtes (Revier Leutzsch und Revier Connewitz)

  - Vollzug der forstlichen Betriebspläne, Forst- und Waldschutz

  - Verarbeitung und Verwertung von Rohholz- und Walderzeugnissen

- Gewährleistung der Verkehrssicherheit des Gehölzbestandes
  - an Eisenbahnlinien
  - an öffentlich gewidmeten Straßen in Waldgebieten in der Stadt Leipzig
  - gegenüber Grundstücksnachbarn
  - an Bundeswasserstraßen und touristisch genutzten Gewässern
  - an Erholungsanlagen (Spielplätze, Lagerfeuerplätze)

- Untere Jagdbehörde

  - Vollzug des Bundes- und Sächsischen Landesjagdgesetzes und der darauf basierenden Rechtsvorschriften und Verordnungen im Stadtgebiet von Leipzig
  - Aufsicht, Kontrolle und Regulierung des Jagdgeschehens in Leipzig
  - Beratung und Betreuung der Jäger sowie von Bürgern in Leipzig
  - Durchführung der Jägerprüfung
  - Erteilung von Genehmigungen nach Sächs. Landesjagdgesetz
  - Feststellung von Jagdbezirken und befriedeten Bezirken
  - Ahndung von Ordnungswidrigkeiten

- Wahrnehmung des Jagdausübungsrechtes der Stadt Leipzig

  - Bewirtschaftung und Verwaltung von ca. 2.778 ha Eigenjagdbezirksfläche
  - Vermarktung von Wild
  - Betreuung von Jagdgästen
  - Jagdschutz

- Wahrnehmung des Jagdrechtes der Stadt Leipzig als Grundeigentümer (Vertretung in Jagdgenossenschaften)

- Lehrausbildung – Ausbildung von jährlich 2 Forstwirten

- Sauberhaltung aller Waldflächen (ca. 2.424 ha) im Stadtgebiet von Müll und Schutt, dabei auch Beseitigung illegaler Müllkippen

- Nachhaltige Sicherung und Verbesserung der Erholungsfunktion des Stadtwaldes

- Unterhaltung, Betrieb und Entwicklung des Wildparks Leipzig als Zoo im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

- Unterhaltung von Auffangstationen für jagdbares Wild, geschützter Tierarten und beschlagnahmte Tiere als hoheitliche, behördliche Aufgabe der Stadt Leipzig

- Konzeption, Planung, Bau, Betrieb von Tiergehegen zur Landschaftspflege

- Wissenschaftliche Arbeit zur Optimierung der Waldbewirtschaftung und Tierhaltung, Mitarbeit an wissenschaftlichen Projekten von Forschungseinrichtungen

- Internationale Zusammenarbeit bei wissenschaftlichen Projekten und bei der Ausbildung von Studenten

- Populärwissenschaftliche, pädagogische Arbeit

- Renaturierungen und Waldmehrung

1.3 Struktur der Abteilung Stadtforsten

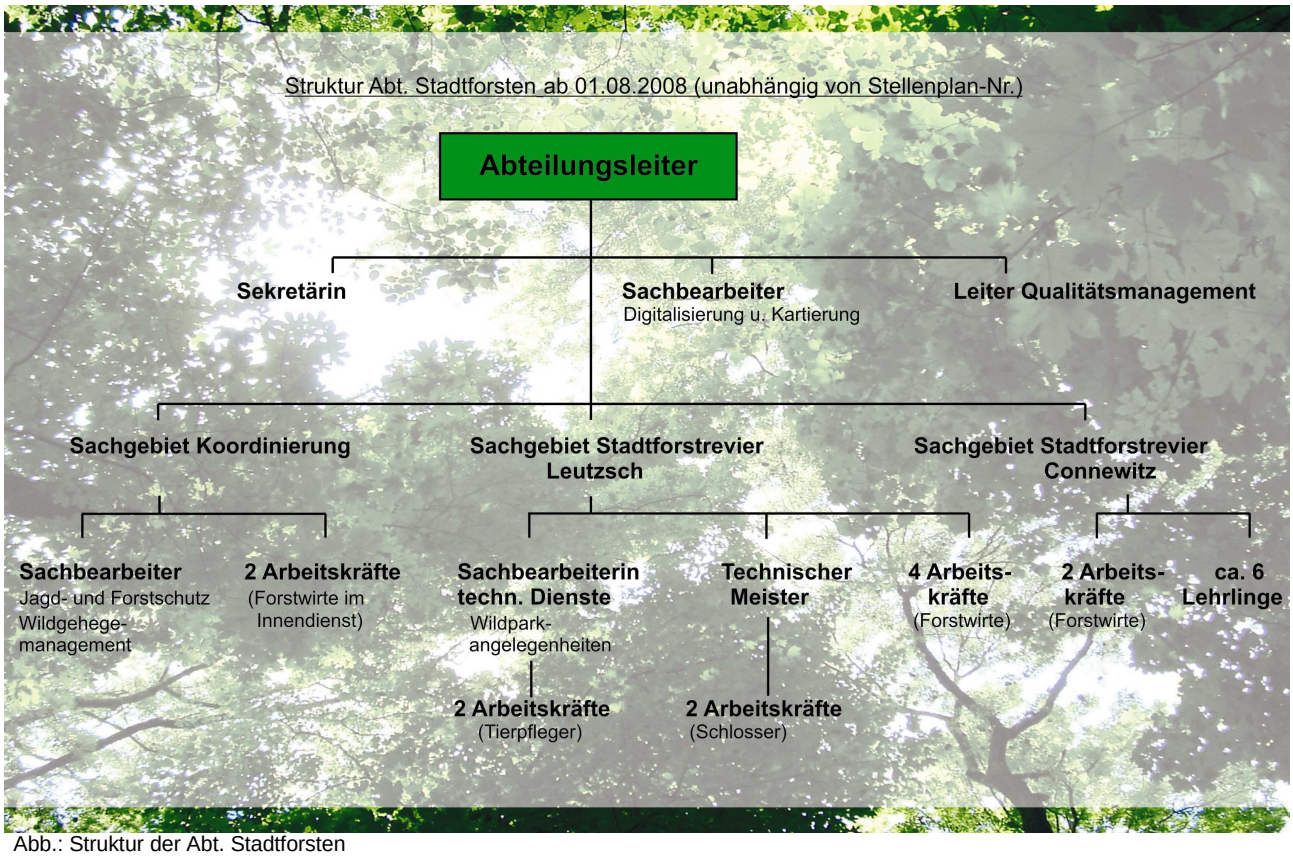


Abb.: Struktur der Abt. Stadtforsten

Per 01.03.2012 arbeiten in der Abteilung Stadtforsten:

- 5 forstlich ausgebildete Beamte,
- 3 Angestellte mit forstlicher Ausbildung,
- 2 Angestellte ohne forstliche Ausbildung,
- 7 manuelle Arbeitskräfte mit einer Ausbildung zum Forstwirt,
- 2 manuelle Arbeitskräfte mit einer Ausbildung zum Schlosser,
- 1 manuelle Arbeitskraft mit einer Ausbildung zum Zimmermann und
- 2 manuelle Arbeitskräfte arbeiten ohne Ausbildung als Zootierpfleger im Wildpark.
- Des Weiteren führt die Abteilung Stadtforsten die Ausbildung von Lehrlingen zum Forstwirt durch. Es wird angestrebt, jedes Jahr 2 Lehrlinge einzustellen und innerhalb von 3 Jahren zum Forstwirt zu qualifizieren.
- Per 01.03.2012 befinden sich in der Abteilung Stadtforsten 5 Lehrlinge in Ausbildung.
- Um den hohen Anfall an manuellen Arbeiten im Leipziger Stadtwald zu bewältigen, wird soweit dies möglich ist, der zweite Arbeitsmarkt genutzt. Zurzeit ist die Beschäftigungsgesellschaft „Columbus e. V.“ auf Vertragsbasis für die Abteilung Stadtforsten tätig. Des Weiteren werden für spezielle Projekte Privatfirmen vertraglich gebunden. Der größte Teil dieser Projekte sind Verkehrssicherungsmaßnahmen entlang von Eisenbahnlinien und öffentlich gewidmeten Straßen.
- Seit 19.07.2012 arbeiten bei der Abteilung Stadtforsten acht Arbeitskräfte mit Vermittlungshemmnissen. Die Arbeitsverträge gelten vorerst zwei Jahre.

Abb.: Mitarbeiter und Aufgabengebiete der Abt. Stadtforsten

1.4 Aufgaben der Sachgebiete und der direkten Mitarbeiter der Abteilungsleitung

Sachgebiet Koordinierung, Jagd, Forstschutz und Wildgehege

→ Bearbeitung von Liegenschaftsangelegenheiten der Abteilung

→ Untere Jagdbehörde, Vollzug des Bundes- und Sächsischen Landesjagdgesetzes und der darauf basierenden Rechtsvorschriften und Verordnungen im Stadtgebiet von Leipzig
- Aufsicht, Kontrolle und Regulierung des Jagdgeschehens in Leipzig
- Beratung und Betreuung der Jäger sowie von Bürgern
- Abnahme der Jägerprüfung
- Erteilung von Genehmigungen nach Sächsischem Landesjagdgesetz
- Feststellung von Jagdbezirken und befriedeten Bezirken, dabei Führung von Jagdkatastern
- Ahndung von Ordnungswidrigkeiten entsprechend dem Sächsischen Landesjagdgesetz

→ Untere Forstbehörde, Vollzug des Bundeswaldgesetzes und Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen und der darauf basierenden Rechtsvorschriften und Verordnungen im Stadtgebiet von Leipzig
- Erteilung von Genehmigungen entsprechend dem Sächsischen Waldgesetz
- Ahndung von Ordnungswidrigkeiten entsprechend dem Sächsischen Waldgesetz
- Beratung, Auskunft, Öffentlichkeitsarbeit und Führungen

→ Wahrnehmung des Jagdausübungsrechtes der Stadt Leipzig
- Verwaltung und Bewirtschaftung der städtischen Eigenjagdbezirke (ca. 2.600 ha)
- Aufstellung, Kontrolle und Abrechnung von Abschussplänen
- Organisation des gesamten Jagdbetriebes mit dem Personal der Abteilung Stadtforsten und Gastjägern
- Jagdschutz in den städtischen Eigenjagdbezirken und auf allen Jagdflächen im Stadtgebiet von Leipzig
- Maßnahmen zur Verhinderung von Wildseuchen und im Bedarfsfall Maßnahmen zur Rettung von Wild
- Vermarktung von Wildbret
- Beratung, Auskunft, Öffentlichkeitsarbeit
- Dienstjagd

→ Wahrnehmung des Jagdrechtes der Stadt Leipzig
- Vertretung der Stadt Leipzig als Grundeigentümer und Vertretung der Interessen der Stadt Leipzig in Jagdgenossenschaften.
- Entscheidung über die Verwendung des Anteils der Stadt Leipzig am Reinertrag

→ Forstbetrieb
- Verwertung und Verkauf von Rohholz und anderer Walderzeugnissen, Reitmarken und Plaketten
- Rohholzverarbeitung und –vermarktung
- Erteilung von Erlaubnissen des Waldbesitzers

→ Fördermittelbeantragung

→ Betrieb und Unterhaltung von Wild- und Tiergehegen der Stadt Leipzig
- Unterhaltung der Gehege einschließlich Fütterung und veterinärmedizinischer Versorgung der Tiere.
- Erstellung von Nutzungskonzepten der Gehegeflächen
- Vermarktung der Gehegetiere

Stadtforstrevier Leutzsch und technische Dienste

→ Forstlicher Revierdienst, Bewirtschaftung und Verwaltung des Reviers
Reviervollzugsarbeiten wie: Organisation der Forstbetriebsarbeiten, Holzeinschlag, Pflanzung, Kulturpflege, Jungwuchspflege, Jungbestandespflege, Durchforstungen, Zuarbeit zu den jährlichen Wirtschaftsplänen und Finanzplänen

- Forstschutz mit den Befugnissen der Vollzugspolizei
- Waldschutz
- Jagdschutz mit der Stellung von Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft
- Ahndung von Ordnungswidrigkeiten
- Neuanlage von Waldbeständen
- Verkehrssicherung der Waldbestände
- Auskunft, Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Führungen, pädagogische und wissenschaftliche Arbeiten
- Verwertung und Vermarktung von Holz und anderen Walderzeugnissen

→ Unterhaltung des gesamten Waldwegenetzes und der Erholungseinrichtungen im gesamten Leipziger Stadtwald

- Durchführung von Wegesanierungs- und Baumaßnahmen mit eigenem Personal oder Beauftragung von Dritten
- Bau und Unterhaltung von Sperreinrichtungen
- Kontrolle und Unterhaltung von Durchlässen
- Kontrolle von Brücken
- Kontrolle und Unterhaltung von Waldspielplätzen, Lagerfeuerplätzen und Erholungseinrichtungen
- Unterhaltung technischer Anlagen und Außenanlagen des Wildparkes

→ Koordinator für die Unterhaltung und den Betrieb des Wildparkes Leipzig

- Ansprechpartner für Wildparkangelegenheiten
- Aufstellung der Arbeits- und Dienstpläne des Wildparkes
- Organisation veterinär- und hygienischer Maßnahmen der Abteilung
- Beschaffung von Futtermitteln und Medikamenten
- Beauftragung von Dritten für Tierarztleistungen und Entsorgungen
- Beschaffung und Abgabe von Wildparktieren
- Betrieb und Unterhaltung von Auffangstationen für jagdbares Wild, Tiere, die dem Naturschutzrecht unterliegen und zur Aufnahme von beschlagnahmten Haustieren
- Durchführung von Praktika von Dritten
- Öffentlichkeitsarbeit, populärwissenschaftliche und pädagogische Arbeit
- Unterhaltung aller Anlagen des Wildparkes einschließlich Gebäude, Gehege und fester technischer Installationen
- Akquirierung von Spenden

→ Winterdienst als Anliegerpflicht an öffentlich gewidmeten Straßen, Wegen und Plätzen im gesamten Stadtwaldbereich sowie als freiwillige Aufgabe im Bereich des Wildparkes

- Aufstellen der Winterdienstpläne und Klärung personalrechtlicher Angelegenheiten
- Beauftragung Dritter

→ Müllberäumung in allen Waldgebieten im Stadtgebiet als öffentlicher Entsorgungsträger mit eigenem Personal bzw. durch Beauftragung Dritter

→ Dienstjagd

Sachgebiet Stadtforstrevier Connewitz, Technik, Arbeitsschutz und Lehrausbildung

→ Forstlicher Revierdienst, Bewirtschaftung und Verwaltung des Reviers Reviervollzugsarbeiten wie: Organisation der Forstbetriebsarbeiten (z. B. Holzeinschlag, Pflanzung, Kulturpflege, Jungwuchspflege, Jungbestandespflege, Durchforstungen), Zuarbeit zu den jährlichen Wirtschaftsplänen und Finanzplänen

- Forstschutz mit den Befugnissen der Vollzugspolizei
- Waldschutz,
- Jagdschutz mit der Stellung von Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft
- Ahndung von Ordnungswidrigkeiten
- Neuanlage von Waldbeständen
- Verkehrssicherung der Waldbestände
- Auskunft, Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Führungen, pädagogische und wissenschaftliche Arbeiten
- Verwertung und Vermarktung von Holz und anderen Walderzeugnissen

→ Verantwortung für Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Abteilung Stadtforsten

- Durchführung der Arbeitsschutzbelehrungen der manuellen Arbeitskräfte
- Verantwortung für die sicherheitstechnische Überprüfung und Wartung der Technik und Ausrüstungen der Abt. Stadtforsten
- Organisation von gesundheitsvorsorgenden Maßnahmen

→ Verantwortlich für die gesamte Technik, Ausrüstung und Gebäude der Abt. Stadtforsten

- Beschaffung, Organisation und Abstimmung zur Wartung und Unterhaltung mit eigenem Personal und durch Dritte.
- Einweisung des Personals in die Bedienung von Maschinen
- Organisation von Reparaturen und Instandhaltungen

→ Lehrausbildung von zwei Auszubildenden je Lehrjahr zum Forstwirt in Zusammenarbeit und Abstimmung mit der Berufsschule, dem Personalamt, den Lehrfacharbeitern und der Abteilungsleitung

- Organisation des Ausbildungsmaterials sowie der Werkzeuge und Ausrüstungen
- Absicherung der Lehrinhalte einschließlich der Durchführung von Projekten

→ Dienstjagd, Führung und Ausbildung des Dienstjagdhundes

Bereich des Abteilungsleiters - Grundsatzfragen

→ Entscheidungen grundsätzlicher Natur zur Arbeit, Entwicklung und Planung in der Abteilung

- Erarbeitung, Abstimmung, Vorstellung und Inkraftsetzung von Konzeptionen, Grundsatzpapieren und Planungen
- Personalentscheidungen
- Grundsätzliche Entscheidung zur Verwendung der finanziellen, materiellen, personellen und technischen Ressourcen
- Öffentlichkeitsarbeit sowie populärwissenschaftliche Arbeit
- Vertragsverhandlungen
- Fördermittelbeantragung
- Akquirierung von Großspenden

→ Wissenschaftliche Arbeit

- Erarbeitung, Durchführung und Leitung von Projekten zu wissenschaftlichen Untersuchungen
- Auswertung und Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse

- Mitarbeit bei wissenschaftlichen Untersuchungen von wissenschaftlichen Einrichtungen, vor allem der Universität Leipzig, der Technischen Universität Dresden, dem Umweltforschungszentrum Leipzig/Halle und dem Max-Planck-Institut aus Leipzig

→ Internationale Zusammenarbeit
- Mitarbeit in Internationalen Arbeitsgruppen zu Auenwäldern und urbanem Wald
- Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen zum Erfahrungs- und Wissenstransfer sowie zur Aus- und Weiterbildung von internationalen Studenten
- Führungen und Vorträge für internationale Besucher

→ Untere Forstbehörde, Vollzug des Bundeswaldgesetzes und Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen und der darauf basierenden Rechtsvorschriften und Verordnungen im Stadtgebiet von Leipzig
- Leitung und Organisation forstbehördlichen Tätigkeit, Entscheidungen schwerwiegender und grundsätzlicher Natur
- Forstaufsicht über ca. 200 Waldbesitzer
- Führung des Waldbesitzerverzeichnisses und Waldkataster
- Forstschutz auf ca. 2.424 ha Wald im Stadtgebiet Leipzig
- Polizeibehörde für die Waldgebiete in Leipzig
- Überwachung Forstsaatguternte

→ Stadtforstamt, Forstbetrieb der Stadt Leipzig
- Leitung des Forstbetriebes der Stadt Leipzig mit ca. 2.034 ha Waldeigentum
- Forsttechnische Betriebsleitung entsprechend dem Sächsischen Waldgesetz im Stadtwald
- Mitarbeit bei der Erarbeitung der periodischen Betriebsplanung für den Leipziger Stadtwald
- Erarbeitung von langfristigen Planungen und Konzeptionen sowie Grundsätzen zur langfristigen Entwicklung des Leipziger Stadtwaldes
- Pflege, Fortschreibung und Aufarbeitung von Daten über den Leipziger Stadtwald, die Waldgebiete in der Stadt Leipzig und die Jagdbezirke im Stadtgebiet sowie die Eigenjagdbezirke der Stadt Leipzig
- Erarbeitung, Abstimmung, Vorstellung, Inkraftsetzung und Abrechnung der jährlichen forstlichen Wirtschaftspläne

→ Untere Jagdbehörde, Vollzug des Bundes- und Sächsischen Landesjagdgesetzes und der darauf basierenden Rechtsvorschriften und Verordnungen im Stadtgebiet von Leipzig
- Leitung und Organisation der Tätigkeiten der Unteren Jagdbehörde
- Erarbeitungen von Grundsätzen und Konzeptionen für das Jagdwesen in der Stadt Leipzig
- In Kraft setzen von Abschussplänen

→ Wahrnehmung des Jagdausübungsrechtes der Stadt Leipzig
- Leitung des Jagdbetriebes der Stadt Leipzig mit ca. 2.778 ha Eigenjagdbezirksfläche
- Jagdschutz
- Dienstjagd

→Erholungsfunktion des Leipziger Stadtwaldes
- Grundsätzliche Entscheidungen, Erarbeitung, Vorstellung, Abstimmung und Inkraftsetzung von Konzeptionen und Planungen zur Erhaltung, Verbesserung sowie Entwicklung der Erholungsfunktion des Leipziger Stadtwaldes

→ Leitung des Wildparkes Leipzig als Zoo im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- Erarbeitung, Abstimmung, Vorstellung, Inkraftsetzung und Umsetzung von Grundsätzen, Konzeptionen, Leitphilosophien und Planungen zur Unterhaltung und Entwicklung des Wildparkes Leipzig
- Personelle Entscheidungen
- Entscheidungen zur Tierhaltung
- Öffentlichkeitsarbeit und populärwissenschaftliche Arbeit

→ Tiergehege zur Landschaftspflege
- Konzeption, Planung, Bau, Betrieb und Überwachung von Tiergehegen zur Landschaftspflege
- Vorangehende wissenschaftliche Untersuchungen
- Einholen der Genehmigungen und Abstimmungen mit allen Trägern öffentlicher Belange
- Vergabe der Bauleistung zur Errichtung und des Betriebes der Tiergehege
- Wissenschaftliche Begleituntersuchungen des Betriebes der Gehege
- Erarbeitung von Bewirtschaftungsplänen
- Entscheidungen zu den gehaltenen Tierarten und der Zahl der Tiere.

→ Qualitätsmanagement
- Kontrolle, Steuerung und Dokumentation der Einhaltung aller relevanten Qualitätsstandards bei der Bewirtschaftung des Stadtwaldes, des Wildparkes Leipzig, der Tiergehege und der Eigenjagdbezirke der Stadt Leipzig
- Sicherung der Einhaltung der Standards der Umweltallianz
- Schaffung und Erhaltung der Grundlagen für die Zertifizierungen
- Verantwortlich für die Zertifizierung des Leipziger Stadtwaldes nach FSC und PEFC
- Öffentlichkeitsarbeit, populärwissenschaftliche Arbeit und Führungen

→ Amtübergreifende Arbeit im Auftrag der Leitung des Amtes für Stadtgrün und Gewässer
- Koordination von Maßnahmen des Zweiten Arbeitsmarktes
- Koordination des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit

1.5 Entwicklung des Personals und der Aufgaben der Abteilung Stadtforsten

Mit Etablierung des Grünflächenamtes im Jahr 1991 wurden zwei Abteilungen gebildet, die neben anderen Aufgaben vor allem die Bewirtschaftung des Leipziger Stadtwaldes durchführten: die Abteilung Stadtforsten und die Abteilung Naherholung.

Von diesen beiden Abteilungen wurden damals folgende Hauptaufgaben wahrgenommen:

- Bewirtschaftung von ca. 1.150 ha Stadtwald,
- Unterhaltung von etwa 140 km Waldwegen auf dem Niveau von Wanderwegen,
- Unterhaltung von Naherholungseinrichtungen,
- Betrieb des Wildparks mit der so genannten Ponybahn

(Siehe Organisationsverfügung 9/91 des Oberbürgermeisters).

Dafür standen insgesamt 18 Angestellte und 37 manuelle Arbeitskräfte zur Verfügung!
Schon wenige Monate nach der Bildung dieser beiden Abteilungen und der Zuweisung deren Aufgaben kamen weitere Arbeitsinhalte und Aufgaben dazu bzw. erhöhte sich der Umfang bestehender Aufgaben.

Besonders hervorzuheben ist das Inkrafttreten des Sächsischen Landesjagdgesetzes im Jahr 1991 (8. Mai), in deren Folge die Abt. Stadtforsten die Aufgaben der Unteren Jagdbehörde übernahm (Organisationsverfügung 20/92 des OBM), und das Inkrafttreten des Sächsischen Waldgesetzes im Jahr 1992 (1. April), wodurch die Abt. Stadtforsten Stadtforstamt und Untere Forstbehörde wurde.

1998 wurde die Abteilung Naherholung in die Abteilung Stadtforsten eingegliedert.

Spätestens seit der Installation des Leipziger Auenwaldkrans im Rahmen einer Kooperation zwischen Uni Leipzig, dem Umweltforschungszentrum Halle-Leipzig und der Stadt Leipzig im Jahre 2001, erhöhte sich auch durch weitere zum Teil internationaler Kooperationen der Anteil wissenschaftlicher Arbeit erheblich.

Abb.: Wissenschaftliche Untersuchungen im Waldgebiet Burgaue

Jahr	Abt. Stadtforsten Personalstärke	Abt. Stadtforsten Aufgabenentwicklung	Abt. Naherholg. Personalstärke	Abt. Naherholung Aufgabenentwicklung	Summe Personal Abt. Stadtforsten u. Naherholung
1991	•8 Stellen für Angestellte und Beamte, davon 5 besetzt •13 Stellen für Arbeiter	•Aufgaben entsprechend Org.-anw. 9/91, dabei Bewirtschaftung von ca. 1.150 ha Wald	•13 Angestellte •24 Arbeiter	Aufgaben entsprechend Org.-anw. 9/91	•18 Angestellte •37 Arbeiter
1992	•8 Stellen für Angestellte und Beamte, davon 5 besetzt •13 Stellen für Arbeiter, davon 11 besetzt	Erweiterung der Aufgaben um: •Verkehrssicherungspflicht an öffentlichen Straßen im Waldbereich durch Vereinbarung TBA – GFA •Wahrnehmung Jagdrecht, Jagdausübungsrecht, Jagdschutz durch Org.anw. 20/92 •Wahrnehmung der Aufgaben der Unteren Jagdbehörde durch Org.anw. 20/92 •Untere Forstbehörde durch Inkrafttreten von Sächs. Waldges. •durch laufende Zuordnung Erhöhung der Waldfläche auf ca. 1.200 ha	•13 Angestellte •21 Arbeiter	Wegfall der Tischlerei (Abgabe an Allg. Verw.)	•18 Angestellte •34 Arbeiter
1993	•wie 1992	Erweiterung der Aufgaben um: •Rohholzverarbeitung (Sägewerk) durch Anschaffung der Blockbandsäge „Serra“ •laufende Zuordnung und Neuaufforstungen Erhöhung der Waldfläche auf ca. 1.350 ha •Übernahme des Objektes „Filter Connewitz“	•13 Angestellte •24 Arbeiter (Zugang von 3 Malern von 67.0)	Erweiterung der Aufgaben um: •Sicherstellung von Wild entsprechend Sächs.LjagdG und Sächs.Pol.G.	•18 Angestellte •35 Arbeiter
1994	•8 Stellen für Angestellte und Beamte, davon 5 besetzt •12 Stellen für Arbeiter	Erweiterung der Aufgaben um: •Schafhaltung im NEG Lö-Dö •Erweiterung der Waldfläche, vor allem durch Neuaufforstung auf ca. 1.400 ha	•13 Angestellte •23 Arbeiter	Zugang Fockeberg Eingangsgestaltung	•18 Angestellte •35 Arbeiter

Tab.: Die Entwicklung der Aufgaben und des Personalbestandes ab 01.03.1991 bis 2001:

1995	•wie 1994	•Erweiterung der Waldfläche durch laufende Zuordnung und Neuaufforstung auf ca. 1450 ha	•12 Angestellte •23 Arbeiter	Zugang Brücken und Durchlässe Wegfall der Gebietsbetreuung NEG Lö-Dö	•17 Angestellte •35 Arbeiter
1996	•6 besetzte Stellen für Angestellte •12 Arbeiter	•Einstellung der Schafhaltung •Erweiterung der Waldfläche durch Zuordnung und Neuaufforstung auf 1.500 ha •Übernahme des Forstbereiches der ehem. „Agra“ •Zunahme des Anteils wiss. Arbeit	•9 Angestellte •21 Arbeiter	Erweiterung der Aufgaben um: •Reitwege •Lagerfeuerplätze •1 Fitnesspfad •Stött. Wäldchen •Waldsperrungen (Schilder, Poller)	•15 Angestellte •33 Arbeiter
1997	•wie 1996	Erweiterung der Aufgaben um: •Verantwortung für Befliegung des Stadtgebietes •Verantwortung für Renaturierung nach FR-Regio	•8 Angestellte •18 Arbeiter	Wegfall der Ponybahn	•14 Angestellte •30 Arbeiter
1998		Erweiterung der Waldfläche durch Kauf, Restitution und Neuaufforstung auf ca. 1.600 ha			•14 Angestellte •26 Arbeiter
Oktober 1998 Zusammenlegung der Abt. Stadtforsten und Abt. Naherholung					
1999		•Zugang NEG Cospuden •Etablierung des Ausstellungsraumes im Wildpark			•12 Angestellte •26 Arbeiter
2000		•Verdopplung der Menge der Reitwege •Wegfall der in Eigenregie organisierten Veranstaltungen im Wildpark und NEG Lö-Dö			•10 Angestellte •24 Arbeiter
2001		•volle Übernahme der Wildgehege der ehemaligen Agra, Gesamtwaldfläche: 1700 ha			•10 Angestellte •16 Arbeiter

Tab.: Die Entwicklung der Aufgaben und des Personalbestandes ab 01.03.1991 bis 2001:

Auch im vergangenen Planungszeitraum, also seit dem 01.01.2003, nahm einerseits die Zahl der Arbeitsinhalte, der Arbeitsaufgaben und der Umfang der Arbeiten oft überproportional zu, während andererseits die Personalstärke der Abteilung Stadtforsten weiter abnahm. An Arbeitsinhalten wurde nur die Unterhaltung und Betreuung der Wildgehege auf dem ehemaligen Agragelände im Jahr 2003 und die manuelle Betreuung des Schulbiologie-zentrums im Jahr 2007 auf- bzw. abgegeben.

Seit dem Jahr 2004 bildet die Abteilung Stadtforsten Lehrlinge zum Forstwirt aus. In der Regel werden zwei Lehrlinge je Lehrjahr eingestellt.

Quantitativ erfolgte eine Erweiterung im Bereich der Erholungsfürsorge vor allem durch das Anlegen von Ausstellungen im Freien (zum Beispiel Forstwirtschaft und Holz im Wildpark, Stadtwald Leipzig – Leipziger Auenwald am Auenwald-Kran und im Wildpark Leipzig, fossile Zeugen von Wäldern in Sachsen, im Wildpark und auf dem Gelände des Stadtforstamtes, und die Anlage von drei Lehrpfaden im Waldarboretum). Außerdem wurde im Wildpark ein Erlebnispfad angelegt.

Im Jahr 2006 erfolgte eine erhebliche Vergrößerung der Stadtwaldfläche durch Restitution von Flächen südlich des Cospudener Sees.

Per 01.08.2008 wurde die Abteilung Stadtforsten im Rahmen der Verwaltungs- und Kommunalreform „Untere Forstbehörde“ für alle Wälder im Stadtgebiet. Dabei erfolgte die Zuführung einer Stelle vom Staatsbetrieb Sachsenforst (heute „Leiter Qualitäts-management“). Im gleichen Jahr erfolgte die Wandlung einer Forstwirtstelle in eine Angestelltenstelle „Sachbearbeiter Datenpflege und Vermessung“. Nach dem Ausscheiden einer Mitarbeiterin wurde deren Stelle „Sachbearbeiter Wildparkangelegenheiten“ gestrichen.

Seit der Fertigstellung des ersten Waldbisongeheges im Jahr 2008 führt die Abteilung Stadtforsten in Kooperation mit privaten Tierhaltern Landschaftspflegeprojekte mit Großherbivoren und mit Schafen und Ziegen durch. So entstanden am Cospudener See ein dreiteiliges Sikawild- / Waldbisongehege und ein Wapiti- / Waldbisongehege.

Im Jahr 2011 wurde eine ehemalige Manöverfläche der Roten Armee, die ebenfalls von einem privaten Pächter mit Wasserbüffeln und Przewalski-Pferden gepflegt wird, übernommen.

Seit 2010 wurde eine Schäferei zur Landschaftspflege am Nord- und Westufer des Cospudener Sees vertraglich gebunden. Deshalb wurden am Nordufer des Cospudener Sees fünf Krals zur zeitweisen Beweidung mit Schafen geschaffen und das Westufer wird im Wanderweidebetrieb mit Schafen und Ziegen gepflegt.

Seit dem Jahr 2006 dient der Wildpark der Sicherstellung von jagdbarem Wild, welches von der Bevölkerung unberechtigt der Natur entnommen wurde. Seit dem Jahr 2007 wird im Wildpark Leipzig eine Auffang- und Quarantänestation des Veterinäramtes der Stadt Leipzig betrieben. Seit dem 01.08.2008 ist der Wildpark Leipzig Aufnahmestation für Tiere, die dem Naturschutzrecht unterliegen.

Mit der Eröffnung des Kurses 1 für die Wassertouristik auf den Leipziger Gewässern kamen auf die Abteilung Stadtforsten – große Teile der Gewässer befinden sich im Waldbereich – umfangreiche Verkehrssicherungspflichten hinzu.

Im Jahr 2012 übernahm die Abteilung Stadtforsten das Gelände des Arzneibotanischen Gartens in Großpösna. Die Hälfte des Geländes wurde an die Gemeinde Großpösna verpachtet (ca. 2 ha). Die verbleibende, etwa 2 ha große Fläche, wird in Kooperation mit der Universität Leipzig – Botanisches Institut - zur Anlage eines Versuchsarboretums genutzt.

Neben dem Zugang von Aufgaben und Inhalten, die in das Fachprofil der Abteilung Stadtforsten passen, wurden auch amtübergreifende Aufgaben, wie zum Beispiel die Verantwortung und Koordinierung für Arbeitsschutzmaßnahmen im Amt für Stadtgrün und Gewässer und die Koordinierung der Beantragung und Inanspruchnahme von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen des Zweiten Arbeitsmarktes übernommen.

Jahr	**Aufgaben der Abt. Stadtforsten bzw. Aufgabenentwicklung**	**Personalstärke** (Zahl des tatsächlich vorhandenen Personals; ohne Ruhephasen oder Altersteilzeit)
2001 (Jahresbeginn)	- Forstbetrieb - Forstbehörde - Jagdbetrieb - Jagdbehörde - Wildgehege - Erholungsfürsorge - Verkehrssicherung - wissenschaftliche Arbeit - Öffentlichkeitsarbeit - manuelle Betreuung des Schulbiologiezentrums - Durch einen Kooperationsvertrag mit der Uni Leipzig steigt der Anteil wissenschaftlicher Arbeit erheblich	11 Angestellte und Beamte, 17 Arbeiter
ab 01.07.2001	Abschaffung der Sachgebiete Wildpark und Naherholung	Keine Änderung
2004	- Beginn der Lehrausbildung	9 Angestellte und Beamte, 17 Arbeiter, 2 Lehrlinge (geplant 12 Lehrlinge)
2005	keine Änderung	9 Angestellte und Beamte, 16 Arbeiter, 6 Lehrlinge
2006	- Restitution von Wald am Südufer des Cospudener Sees (89 ha) - Etablierung einer Station zur Sicherstellung von Wildtieren im Wildpark	keine Änderung
2007	- Wegfall der manuellen Betreuung des Schulbiologiezentrums - Etablierung einer Auffang- und Quarantänestation für das Veterinäramt im Wildpark	8 Angestellte und Beamte, 13 Arbeiter, 10 Lehrlinge
01.08.2008	- Übernahme der Aufgaben als Forstbehörde in der gesamten kreisfreien Stadt (ab 01.08.2008), Zuführung einer Stelle vom Staatsbetrieb Sachsenforst - Einrichtung einer Stelle „Sachbearbeiter Datenpflege“ durch Umwandlung einer unbesetzten Arbeiterstelle - Wegfall der Stelle „SB Wildpark-angelegenheiten“ - Die forstliche Betriebsfläche beträgt 1.826,23 ha	

Tab.: Die Entwicklung der Aufgaben und des Personalbestandes 2001 bis 2012

Jahr	**Aufgaben der Abt. Stadtforsten bzw. Aufgabenentwicklung**	**Personalstärke** (Zahl des tatsächlich vorhandenen Personals; ohne Ruhephasen oder Altersteilzeit)
2008	- Der Wildpark Leipzig wird Aufnahmestation für Tiere, die dem Naturschutzrecht unterliegen. - Am Südufer des Cospudener Sees wird der Hauptteil des Sika-wild/Waldbisongeheges zur Landschafts-pflege eingeweiht. - Die Abteilung Stadtforsten übernimmt im Auftrag der Amtsleitung des Amtes für Stadtgrün und Gewässer die Koordination und Kontrolle der Arbeitschutzmaßnahmen und von Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und die Koordination der Beantragung von geförderten Arbeitsbeschaffungs-maßnahmen für AN des 2. Arbeits-marktes für das gesamte ASG.	10 Angestellte und Beamte, 12 Arbeiter, 10 Lehrlinge (bis 31.07.2008)
2009	- Im Wildpark Leipzig wird ein zweites Wisentgehege eingeweiht. - In einigen Bereichen im Umfeld des Cospudener Sees wird mit der Schafsbeweidung zur Landschafts-pflege begonnen.	keine Änderung
2010	- Am Cospudener See wird das Sikawild-/Waldbisongehege durch ein Wechselgehege erweitert.	keine Änderung
2011	- Einweihung des wassertouristischen Kurses 1. Übernahme der Verkehrsicherungspflicht an den betroffenen Gewässern durch die Abteilung Stadtforsten. - Die Abt. Stadtforsten übernimmt die ehemalige Manöverfläche der Roten Armee im „Grünen Bogen Pausdorf“ in ihren Fachliegenschaftsbestand. Dabei handelt es sich um ein Projekt der Land-schaftspflege mit Wasserbüffeln und Prezewalskipferde. - Am Nord und Westufer wird mit Waldweide in Krals und im Wanderweidebetrieb begonnen	keine Änderung
2012	- Die Abt. Stadtforsten übernimmt die Fläche des arzneibotanischen Gartens in Großpösna in ihren Fachliegenschaftsbestand. Auf ca. 2 ha wird mit der Universität Leipzig ein Versuchsarboretum angelegt. - Am Südostufer des Cospudener Sees wurde der Hauptteil eines Wapiti-/Waldbisongeheges zur Landschafts-pflege gebaut und mit Tieren besetzt.	keine Änderung

Tab.: Die Entwicklung der Aufgaben und des Personalbestandes 2001 bis 2012

Seit dem Jahr 2005 betrug die Summe der Stunden, die manuelle Arbeitskräfte der Abteilung Stadtforsten jährlich im Forstbetrieb leisteten, ca. 400. Das heißt, dass zurzeit die Arbeitskraft von nur zwei manuellen Vollzeitbeschäftigten ganzjährig für den Forstbetrieb zur Verfügung steht (bis zum Jahr 2005 war es die Summe der Stunden von ca. drei manuellen Arbeitskräften).

Durch die Einrichtung der Stelle „Leiter Qualitätsmanagement“ hat sich die Summe der von Angestellten und Beamten für den Forstbetrieb geleisteten Stunden seit dem 01.08.2008 soweit erhöht, dass damit insgesamt 1,25 Angestellten- und Beamtenstellen für den Forstbetrieb tätig sind. Um trotz gegenläufiger Tendenz zwischen der Entwicklung durch sinkende oder stagnierende Personalstärke und dem zunehmenden Aufgabenumfang und zunehmenden Arbeitsinhalten zufriedenstellende Leistungen zu erbringen, wurden folgende Lösungen im vergangenen Planungszeitraum gefunden:

Es werden weiterhin verschiedene beschäftigungspolitische Maßnahmen genutzt. Dadurch waren im Jahr 2007 sechs Arbeitskräfte direkt über den Kommunalen Eigenbetrieb Engelsdorf bei der Abteilung Stadtforsten in ABM angestellt.

Von 2009 bis 2012 erfolgte die Beschäftigung von 10 manuellen Arbeitskräften auf der Basis des Kommunal-Kombi-Programmes. Des Weiteren wurden Arbeitskräfte über Beschäftigungsgesellschaften, vor allem dem Columbus e. V. und HSI, unter Nutzung verschiedener beschäftigungspolitischer Instrumentarien, zum Beispiel 1 €-Job oder ABM, beschäftigt. Im Juli 2012 erfolgte die Besetzung von 8 Stellen manueller Arbeitskräfte die auf der Basis von Förderung nach §16 des Sozialgesetzbuches zur Verfügung gestellt wurden.

Nach der Insolvenz des HSI im Jahr 2011 arbeiten zurzeit noch ca. 55 Arbeitskräfte ebenfalls unter Nutzung verschiedener beschäftigungspolitischer Maßnahmen auf der Vertragsbasis mit dem Columbus e. V. für die Abteilung Stadtforsten. Außerdem erfolgt der Einsatz von straffällig gewordenen Jugendlichen im Rahmen des Kriminalpräventionsprojektes „Netz Kleiner Werkstätten“ (Basisprojekt Fockeberg).

Die forstlichen Pflegemaßnahmen, vor allem der Holzeinschlag, wurden im vergangenen Planungszeitraum und werden auch in der Zukunft zum größten Teil durch private gewerbliche Forstunternehmen durchgeführt. Das Besondere ist, dass die Unternehmen auf der Basis eines Lizenzvertrages nicht nur die reinen Holzerntearbeiten durchführen, sondern alle originär damit zusammenhängenden Arbeiten - also auch Dokumentationen, eventuelle Monitorings, Wegebaumaßnahmen und Wiederbepflanzungen usw. – realisieren müssen.
Eine weitere Besonderheit ist, dass zur Erhaltung der Chain-of-Custody nur Unternehmen zum Einsatz kommen können, die die gleichen Zertifikate wie die Abteilung Stadtforsten (FSC und PEFC) besitzen.

Auf Grund der höheren Aufwendungen, die die Selbstwerberunternehmen bei der Gewinnung von Holz aus dem Leipziger Stadtwald haben (Wegebau, Dokumentationen, Pflanzungen, Zaunbau usw.) und wegen erhöhten Aufwendungen, die durch die Zertifizierung des Leipziger Stadtwaldes entstehen (zum Beispiel breitere Rückegassenabstände, Verwendung von Bioöl, Verwendung von Sonderkraftstoff usw.) liegen die kalkulierten Kaufpreise für Holz aus dem Leipziger Stadtwald oft wesentlich unter den Preisen, die bei dem Verkauf von Holz in Selbstwerbung in anderen Waldeigentumsformen erzielt werden. Da es aber das oberste Ziel der Stadtverwaltung ist, den Leipziger Stadtwald so zu bewirtschaften, dass das Ökosystem mit seinem spezifischen Artenreichtum erhalten und nachhaltig gesichert und möglichst im Sinne einer hohen ökologischen Wertigkeit verbessert wird und bei allen Bewirtschaftungsmaßnahmen auch auf die Bedürfnisse der Erholung suchenden Bürger weitestgehend geachtet werden soll, muss akzeptiert werden, dass die erzielten Einnahmen trotz des intensiven Bestrebens, wirtschaftlich effiziente Arbeit zu leisten, niedriger liegen als in anderen Forstbetrieben.

2 Grundlagen

2.1 Allgemeine Grundlagen

2.1.1 Lage und Größe des Leipziger Stadtwaldes

Schon bei der allgemeinen Vorstellung des Leipziger Stadtwaldes wurde deutlich, dass sich die Gegebenheiten des Stadtforstamtes der Stadt Leipzig und des Leipziger Stadtwaldes teilweise erheblich von den Gegebenheiten in den anderen Wäldern im Freistaat Sachsen unterscheiden. Das wird schon beim Betrachten der Lage der Betriebsflächen ersichtlich. Der größte Teil der Leipziger Stadtwälder liegt unmittelbar im urbanen Bereich unserer Großstadt bzw. in deren näheren Umgebung (siehe Betriebskarte des Stadtforstamtes Leipzig). Während bei anderen Städten die Wälder in der näheren oder weiteren Umgebung quasi vor den Toren liegen, ziehen sich in Leipzig große Teile der Leipziger Stadtwälder mitten durch die bebaute Lage, entlang der Flüsse von Süden über die Stadtmitte nach Nordwesten.

Ein großer, wichtiger und prägender Teil der Leipziger Stadtwälder liegt im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald. So wurden im vergangenen Planungszeitraum 1.116,7 ha Stadtwald im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald eingerichtet (Gesamtgröße der im LSG Leipziger Auwald eingerichteten Holzbodenflächen beträgt 1.643,3 ha, die Fläche des eingerichteten Landeswaldes im LSG Leipziger Auwald beträgt 526,6 ha).

Die geographischen Koordinaten der Außengrenzen dieser „Stadt-Auwälder“ sind etwa 51° 23’ (im Nordwesten) und 51° 15’ (im Süden) nördlicher Breite und 12° 15’ (im Nordwesten) und 12° 23’ (im Süden) östlicher Länge.

Die Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Lößnig-Dölitz, ebenfalls im Gebiet der kreisfreien Stadt liegend, befinden sich zum großen Teil auf ehemaligem Braunkohle-Untertagebaugelände, was vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg aufgeforstet wurde. Die Koordinaten des etwaigen geographischen Mittelpunktes dieser Wälder sind 51° 18’ nördlicher Breite und 12° 26’ östlicher Länge. Die Gesamtgröße dieser Wälder einschließlich der in den letzten 10 Jahren erfolgten Neuaufforstungen und dem neu angelegten Waldarboretum beträgt ca. 86 ha.

Die Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Partheaue liegen zum größten Teil außerhalb der Grenzen unserer Stadt im Landkreis Nordsachsen, auf terrestrischen Standorten. Der etwaige geographische Mittelpunkt dieser Wälder hat die Koordinaten 51° 24’ nördlicher Breite und 12° 28’ östlicher Länge. Ihre Gesamtgröße beträgt ca. 107 ha.

Etwa 80 ha Leipziger Stadtwald liegen in der Tagebaufolgelandschaft hauptsächlich am Südufer des Cospudener Sees, im Bereich der so genannten „Bistumshöhe“. Die geographischen Daten des etwaigen Mittelpunktes dieser Wälder sind 51° 15’ nördlicher Breite und 12° 19’ östlicher Länge.

Neben den beschriebenen relativ kompakten Waldkomplexen gehören sehr viele kleinflächige verstreute Waldbestände innerhalb des Stadtgebietes und im Landkreis Leipzig zur Betriebsfläche des Stadtforstamtes. Diese Flächen stellen allerdings in ihrer Summe einen erheblichen Anteil an der Gesamtwaldfläche dar.

Die Ermittlung der Angabe zur Flächengröße der Leipziger Stadtwälder ist oft problematisch und mit einer Reihe von Fehlern behaftet. Sie erfolgte, je nach Möglichkeit, anhand der Angaben aus dem Forsteinrichtungswerk für den Kommunalwald der Stadt Leipzig 2003 bis 2012, anhand der Grundbuchauszüge und digital auf der Basis von Luftbildern oder auch durch Vermessungen mit GPS Vor-Ort. Die bisher so ermittelte etwaige Betriebsflächengröße des Stadtforstamtes Leipzig beträgt ca.: 2.063 ha.

Es ist genau wie vor der letzten Forsteinrichtung nicht auszuschließen, dass eine Neuvermessung der Leipziger Stadtwälder Größenangaben erbringen kann, die erheblich von den in diesem Vorbericht genannten Zahlen abweichen.

2.1.2 Klima

Der Stadtwald liegt im Leipziger Raum in einem Bereich des Übergangs vom maritimen (im mittleren und südlichen Bereich) zum stärker kontinental beeinflussten Klima im westlichen Bereich. Auf Grund der unterschiedlichen Auswirkungen des „Regenschattens“ des Harzes gibt es relativ große Unterschiede bei den Niederschlagsmengen des Gebietes.
Während die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme der Jahre 1901 bis 1950 in der Wetterstation Schkeuditz mit 516 mm gemessen wurde, wurden von der Station in Leipzig 545 mm und in Leipzig-Süd 621 mm gemessen (Angaben des Meteorologischen und Hydrologischen Dienstes der DDR). Aus diesem Grund wurde das Gebiet unmittelbar westlich des Stadtwaldes (Landeswald des Freistaates Sachsen) der forstlichen Klimastufe UTT (Untere Berglagen und Hügelland mit sehr trockenem Klima) zugeordnet. Der Stadtwald im Bereich des LSG Leipziger Auewaldes und im Bereich des LSG Lößnig-Dölitz liegt im Gebiet der forstlichen Klimastufe UT (Untere Berglagen und Hügelland mit trockenem Klima). (Quelle: W. Schwanecke und D. Kopp „Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen“)

Die gemessenen durchschnittlichen Jahrestemperaturen aus dem Zeitraum von 1901 bis 1950 liegen bei 9,3°C in Leipzig und 8,9°C in Leipzig-Süd. Der durchschnittlich kälteste Monat des Jahres ist der Januar. Für diesen Monat wurden im gleichen Zeitraum folgende Durchschnittswerte ermittelt:

- Leipzig: 0,2°C
- Leipzig-Süd: -0,3°C

Der durchschnittlich wärmste Monat des Jahres ist der Juli mit folgenden von 1901 bis 1950 gemessenen Durchschnittswerten:

- Leipzig: 18,7°C
- Leipzg-Süd: 18,4°C

Die durchschnittliche Jahresschwankung liegt bei 18,5°C in Leipzig und 18,7°C in Leipzig-Süd.
Als mittlere Frostdauer wurden 79,3 Tage vor Beginn der Hauptvegetationsperiode ermittelt.
Die Hauptwindrichtung ist aus West (46%) (Quelle: Meteorologischer und Hydrologischer Dienst der DDR)

Die Wälder in der Partheaue liegen teilweise ebenfalls in der forstlichen Klimastufe UT, zum Teil (östlicher Staditzwald und „Schanz“) aber auch genau wie die Wälder in der Muldenaue in der forstlichen Klimastufe Um (Untere Berglagen und Hügelland mit mäßig trockenen Klima).

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge betrug zwischen 1901 und 1950 in Taucha 618 mm, die Jahresmitteltemperatur 9,3 ℃.

2.1.3 Geologie und Böden

Der größte Teil der Leipziger Stadtwälder liegt in Gebieten mit Aulehmdecken (Bereich im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald und hier wiederum im Gebiet der eigentlichen Flussauen von Elster, Pleiße, Luppe und kleinflächig an der Parthe) und Sandlößdecken (Randbereiche außerhalb der eigentlichen Flussauen auf den Endmoränenkuppen, wie zum Beispiel „Bienitz“ und im Landschaftsschutzgebiet Partheaue sowie im Landschafts-schutzgebiet Lößnig-Dölitz).

Im Randbereich des ehemaligen Tagebaus Cospuden findet man Braunkohletagebaukippen (vor allem am Südufer). Ein großer Teil von Neuaufforstungen im Stadtgebiet wurde auf früher stark versiegelten und dann renaturierten Flächen angelegt. Auch eine große Anzahl von Bauschutt- und / oder Hausmüllkippen sind von Stadtwald bedeckt. So liegen auch die höchsten Punkte im Leipziger Stadtwald auf ehemaligen Bauschutt- und Hausmülldeponien in einer Höhe von 155 Metern über NN auf dem so genannten „Fockeberg“ und auf der gleich hohen Kippe „Küchenholz“. Die ebenfalls künstlich angelegte so genannte „Bistumshöhe“ im Süden des Naherholungsgebietes Cospuden hat eine Höhe von 150 Meter über NN. Die höchste natürliche Erhebung befindet sich im Stadtwald bei Machern mit einer Höhe von ebenfalls 150 Metern NN.
Weitere bemerkenswerte Erhebungen befinden sich auf den Endmoränenhügeln in der Partheaue. Im „Staditzwald“ liegt der höchste Punkt 133,0 Meter über NN, in der so genannten „Hölle“ 129,7 Meter über NN. Der so genannte „Bienitz“, der sich etwa zur Hälfte im Eigentum der Stadt Leipzig befindet, stellt mit 125,9 Metern über NN genau wie der so genannte „Wachberg“ mit 135,5 Meter über NN eine bedeutende Erhebung im Westen von Leipzig dar. Im Bereich der Leipziger Flussauen liegt der höchste Punkt in der so genannten „Gautzscher Spitze“ im südlichen Auwald mit 111,5 Meter über NN, der niedrigste Punkt in einem ehemaligen Lehmstich, nahe der Kreuzung Hinterforstweg – Hainischer Weg mit 95,9 Meter über NN.

In Gebieten der Stadtwälder im Raum Leipzig, die im Bereich der Leipziger Sandlöß-Ebene liegen, herrschen außerhalb der Flussauen Decksandlöß-Humusstaugley, Staugley, Braunstaugley und Braunerden mittlerer bis kräftiger Nährkraftstufen vor. Die wichtigsten und flächenmäßig häufigsten Böden im Leipziger Stadtwald sind die holozänen Aulehm-Böden der Flussauen vom Typ Vega, die zum Teil vergleyt sind, hauptsächlich Bitterfelder Aulehm Halbgley (Quelle: W. Schwanecke und D. Kopp „Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen“). Unter der Aulehmschicht liegen größtenteils diluviale und alluviale Schotter, Kiese und Sande.

Für die Entstehung des Hartholzauenbiotops im Gebiet des heutigen LSG Leipziger Auwald war die Bildung der Aulehmschicht die wichtigste Voraussetzung. Das Oberflächenniveau wurde dadurch erhöht. Das führte dazu, dass weniger Überschwemmungen und diese über kürzere Zeiträume stattfanden. Der bindige, festere Aulehm konnte nicht mehr so schnell erodiert werden. Dadurch blieben größere Umlagerungsprozesse zunehmend aus. Die Flüsse wurden von Natur aus zunehmend gebändigt. Weiterhin weist der abgelagerte Aulehm eine wesentlich höhere Nährkraftstufe R („reich“) und einen höheren pH-Wert (6 bis 7) auf. Dadurch führte die Ablagerung des Aulehms zu den Standortbedingungen, die zur Bildung der Hartholzaue Voraussetzung sind. Die Bildung des Aulehms steht im engen Zusammenhang mit der menschlichen Besiedlung. Rodungen im Einzugsgebiet der Weißen Elster und der Pleiße begünstigten die Erosion des frei gelegten Bodens durch Niederschläge. Das erodierte Material wurde im Bereich der Leipziger Flussauen sedimentiert. Dadurch verdankt der heute so wertvolle Hartholzauenbiotop grundsätzlich seine Entstehung menschlichen Aktivitäten.

Für die Aulehm-Sedimentation lassen sich drei Hauptphasen nachweisen:

→ Die erste für das jüngere Atlantikum (vor ca. 7.400 bis vor 5.000 Jahren).

→ Die zweite zwischen (1.350 bis 900 v.Chr.) in dem als subboreal bezeichneten Abschnitt der Nacheiszeit. Diese lief parallel mit der bronzezeitlichen Besiedlung des Elster-Pleißegebietes.

→ Die dritte und letzte Hauptphase der Aulehm-Sedimentation beginnt (im 8. Jahrhundert n. Chr.) zur Zeit der slawischen Besiedlung und der Zunahme des Ackerbaus und wird nach und nach durch die zunehmenden Maßnahmen zur Flussregulierung beendet. (Quelle: „Der Leipziger Auwald, - ein verkanntes Juwel der Natur“, 1992, hier: Baudenbacher „Geologie der Flussauen“).

Durch die periodische Ablagerung von Aulehm erfolgte keine Herausbildung einer Humusschicht und eines AH-Horizontes.

Ausschlaggebend für die heutigen Standortverhältnisse sind die Stärke der Aulehmschicht und die Wasserversorgung. Die Letztere wurde ebenfalls durch menschliche Aktivitäten beeinflusst. Es erfolgte durch die Flussregulierung der Wegfall der periodischen Überschwemmungen. Starke Schwankungen des Grundwasserspiegels, wie es im Kontext mit den Überschwemmungen in Flussauen typisch ist, unterblieben und es kam häufig zu einer starken Senkung der durchschnittlichen Höhe des Grundwasserspiegels durch die Drainagewirkung der Flussbetten. Besonders im Bereich der Tagebaue und der Neuen Luppe sank der Grundwasserspiegel häufig sehr dramatisch.

Durch all diese Faktoren wurde eine Entwicklung in Richtung terrestrischer sehr trockener Standortverhältnisse eingeleitet. Da mittlerweile alle Tagebaue in der unmittelbaren Umgebung des Leipziger Stadtwaldes stillgelegt wurden und auch die Befüllung dieser Tagebaurestlöcher (Kulkwitzer See, Cospudener See) abgeschlossen ist, kam es spätestens im Laufe des vergangenen Planungszeitraumes zu einem Wiederansteigen des Grundwasserspiegels in vielen Bereichen des Stadtwaldes. Dadurch haben sich größtenteils in den Leipziger Stadtwäldern die Grundwasserspiegelverhältnisse, die vor Inbetriebnahme der Tagebaue herrschten, wieder eingestellt. Das führte zu einer flächendeckend günstigen Entwicklung der Standortverhältnisse im Bereich der Leipziger Flussauen.
Auch zurzeit diskutierte Maßnahmen zur Revitalisierung von Altarmen des ehemaligen Binnendeltas im Bereich der Flussauen sowie eine teilweise Wiederherstellung auentypischer Überschwemmungsverhältnisse sind zielführende Instrumentarien zur Herstellung hartholzauentypischer Standortverhältnisse und damit zur nachhaltigen Sicherung dieses seltenen ökologisch wertvollen Biotops.

In Lößnig-Dölitz existieren als Lokalbodenform neben Sonderstandorten (ehemalige Bauschutthalden) Wermsdorfer Decklöß-Braunstaugley. Die Lokalbodenformen in der Partheaue sind noch vielfältiger.

Im Plaußiger Wäldchen finden wir Schkeuditzer Sandlöß-Braunfahlerde und Akener Aulehm-Graugley, im Waldgebiet „Hölle“ Rottaer Schwemmsand, Akener Auenlehm-Graugley und Bärenthorener Sandbraunerde.

Im Süden des Cospudener Sees befinden sich Kippenböden unterschiedlicher Strukturen und physikalischer und chemischer Eigenschaften. Die Standortverhältnisse in diesem Bereich sind noch nicht stabil und befinden sich noch in einer Phase der Entwicklung zu einem stabilen Endzustand. Diese Entwicklung wird voraussichtlich erst in einigen Jahrhunderten vollständig abgeschlossen sein.

2.1.4 Forstliche Standortverhältnisse

Die aktuellste Standortkartierung, die der Abteilung Stadtforsten vorliegt, ist die Standortkartierung des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma aus dem Jahr 1988. Diese wurde im Rahmen der damaligen Forsteinrichtung für den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Grimma angefertigt. Es ist allerdings festzustellen, dass diese Kartierung offenbar größtenteils nicht durch eine erneute Standorterkundung vor Ort zu Stande kam, sondern nur durch Übernahme von Daten aus vorhergehenden Forsteinrichtungen, obwohl schon damals die Notwendigkeit einer neuen Standorterkundung erkannt wurde. Mittlerweile haben sich die Standortbedingungen teilweise erheblich geändert. Vor allem durch Flächenzugänge gibt es im Leipziger Stadtwald sehr viele Flächen, für die überhaupt keine Standortkartierung vorliegt. Aus diesem Grund sind die folgenden Beschreibungen der Standortverhältnisse und Standortformengruppen mit etwas Zurückhaltung zu betrachten. Eine neue Standorterkundung in den Leipziger Stadtwäldern wäre aus unserer Sicht dringend erforderlich!

In den eingerichteten Stadtwäldern im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald nimmt die Standortformengruppe ÜR2 – auenartige Standorte „frisch“ eine Fläche von 942 ha ein. Das sind 84 % der Gesamtfläche der eingerichteten Leipziger Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald. Zum Vergleich: in allen eingerichteten Wäldern des Landschaftsschutzgebietes Leipziger Auwald nimmt die Standortformengruppe ÜR2 eine Fläche von 1.379 ha ein, das sind ebenfalls 84 % der Fläche der eingerichteten Wälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald.
Die Standortformengruppe ÜR1 – auenartige Standorte „feucht“ bedeckt in den Leipziger Stadtwäldern im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald 45 ha, das sind 4 % der Gesamtfläche aller eingerichteten Leipziger Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald. Zum Vergleich: in allen eingerichteten Wäldern des Landschaftsschutzgebietes Leipziger Auwald nimmt die Standortformengruppe ÜR1 eine Fläche von 96 ha ein, das sind 6 % aller eingerichteten Wälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald.

Die verbleibenden 12 % der Gesamtfläche der eingerichteten Leipziger Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald werden von verschiedenen terrestrischen Standorten, vor allem außerhalb der eigentlichen Flussauen (zum Beispiel „Bienitz“), eingenommen. Hervorzuheben ist noch eine größere Fläche der Standortformengruppe R2 im südlichen Auwald.

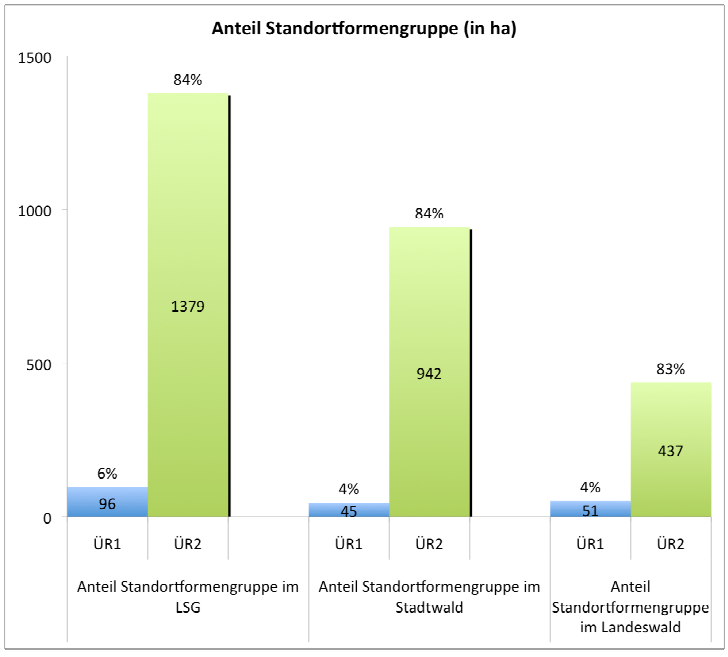


Abb.: Standortsformengruppenverteilung

In den Landschaftsschutzgebieten Lößnig-Dölitz und Partheaue stocken die meisten Stadtwälder auf „mittel frischen“ Standorten mit der Nährkraftstufe M („mäßig“).

Da die auenartigen Standortformengruppen nach wie vor den größten und prägensten Flächenanteil an den Standortformengruppen im Leipziger Stadtwald haben und die Auwälder einen wichtigen Anteil an den Stadtwäldern stellen, noch eine kurze, detaillierte Ausführung dazu.

Prof. Dr. Thomasius untergliederte in seiner ersten Standorterkundung nach dem II: Weltkrieg in den Jahren 1954-56 die Auenstandorte noch folgendermaßen (siehe Anlage II):

a) Nach der Höhe des Grundwasserstandes im Mittel und dem sich daraus ergebenden Profilmerkmalen des Bodens und der entsprechenden Bodenvegetation
b) Nach der Mächtigkeit der dem Flusskies und –sand aufliegenden Aulehmdecke (Grenze bei einem Meter zur Ausscheidung von Unterformen).

Damit ergibt sich nach a) die Einteilung in:

1. Nasse Auenstandorte
2. Grundfeuchte Auenstandorte
3. Trockenere Auenstandorte

Da sich für die nassen Standorte eine Unterteilung nach b) erübrigt, kam Prof. Dr. Thomasius 1956 zu folgender Untergliederung der Auenstandorte:

Au1 = nasse Standorte
Au2 = grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke
Au2k = Unterform der grundfeuchten Auenstandorte mit schwacher Aulehmdecke über Flusskies und Sand
Au3 = trockenere Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke
Au3k = Unterform der trockenen Auenstandorte mit schwacher bis fehlender Aulehmdecke über Flusskies und Sand
(Quelle: H. Thomasius „Die Standortverhältnisse der Wälder in und um Leipzig“ 1956)

Leider ging man bei späteren Standortkartierungen von dieser feinen und genaueren Kartierung ab, so dass die bereits erwähnten 1988 erstellten Standortkarten des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma nur drei Standortformengruppen für die Leipziger Flussauen angeben (ÜR1 = Au2, auenartige Standorte „feucht“; ÜR2=Au3 auenartige Standorte „frisch“ und im Connewitzer Holz R2=A3k „mittelfrische“ Standorte *Quelle: Standortkarte des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma, 1988*).

Der Standort Au1 existiert noch de facto, offenbar wurde er wegen seiner geringen Fläche und geringen wirtschaftlichen Bedeutung nicht bei der letzten Standortkartierung des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma berücksichtigt. Da aber gerade die feinen Unterschiede der Standortformengruppen bzw. Standorte auch für die botanisch unterschiedenen Untergesellschaften und Varianten der Hartholzaue von Bedeutung sein können, wäre es zu begrüßen, wenn zukünftige Standortkartierungen wieder in derselben Genauigkeit im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald ausgeführt werden, wie dies Prof. Dr. Thomasius 1954-56 tat (*Karten der Standortkartierung von Thomasius und vom StFB Grimma im Anlage II*).

2.1.5 Wuchsgebiete, Wuchsbezirke

Der größte Teil des Leipziger Stadtwaldes befindet sich im forstlichen Wuchsgebiet 24 – Leipziger Sandlößebene. Hier wurde der Bereich der Flussauen (im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald) als Wuchsbezirk 2401 „Leipziger Elsteraue“ und die Bereiche außerhalb der Flussauen (u. a. Landschaftsschutzgebiet Lößnig-Dölitz, der größte westliche Teil der Partheaue) als Wuchsbezirk 2402 „Delitzsch-Naunhofer Sandlößebene“ ausgewiesen. Die Wälder in der Muldenaue und der östliche Teil des Staditzwaldes in der Partheaue gehören zum forstlichen Wuchsgebiet 25 - „Sächsisches-Thüringisches-Lößhügelland“ und zum Wuchsbezirk 2503 „Wurzen/Oschatzer Sandlöß-Platten- und Hügelland“.

2.2 Geschichte

2.2.1 Geschichte des Leipziger Waldeigentums

Bis zur Zeit der germanischen und später slawischen Besiedlung waren die Wälder im Bereich der Flussauen wahrscheinlich als Bestandteil der Allmende (Wasser, Wiesen, Wald) von allen freien Angehörigen der unmittelbar in der Umgebung siedelnden Dorfgemeinschaften nutzbar.
Nach der deutschen Kolonisation Anfang des 10. Jahrhunderts fielen die Wälder in Leipzigs Umgebung zunächst in die Hand Heinrichs I. und Otto I. und wurden damit Eigentum des Landesherrn. Im Jahre 974 verschenkte Kaiser Otto II. die Wälder an das Bistum Merseburg. Als im Jahre 981 Erzbischof Giselar von Merseburg das Bistum aufhob und sein Gebiet verteilte, gelangten die zukünftigen Stadtwälder zum großen Teil wahrscheinlich in den Besitz des Markgrafen von Meißen. Später gelangten Teile der Wälder in das Eigentum von Rittern, anderen Privatleuten, Klöstern oder verblieben im Eigentum des Landesherrn. Als Markgraf Otto I. von Meißen den Leipzigern um 1165 das Stadtrecht verlieh, wurde den Leipzigern im Stadtbrief auch das Recht zur Nutzung seines Waldes zur Holz- und Grasnutzung, als auch zur Fischerei beurkundet. Dieses Überlassen hatte aber eher Lehenscharakter, das bedeutet, dass noch kein Eigentumsrecht erworben wurde. Die erste urkundlich erwähnte Erwerbung im Waldgebiet fand im Jahr 1367 mit dem Kauf der Burgaue von Ritter Hans Porzyk statt (ca. 280 ha).

In den folgenden Jahrzehnten vergrößerte die Stadt Leipzig ihr Waldeigentum durch den Ankauf weiterer kleiner Waldstücken.

Im Jahre 1526 erfolgte eine größere Walderwerbung zusammen mit dem Kauf des Dorfes und Gutes Lindenau (das verschlossene Holz, ca. 95 ha). Durch die Säkularisation des Thomasklosters (ca. 236 ha) und des Nonnenklosters (ca. 117 ha) erweiterte sich das Leipziger Waldeigentum im Jahre 1543 erheblich.

Auch in der folgenden Zeit wurde das Waldeigentum kontinuierlich vergrößert.
Erwähnenswert ist die Erwerbung von Teilen der Parthenaue im Jahre 1575 durch den Kauf des Gutes Graßdorf (ca. 48 ha).

Im Jahre 1663 erfolgte mit dem Kauf des Rosentales (ca. 168 ha) wieder eine erhebliche Erweiterung der Stadtwaldfläche.
Nach weiteren kontinuierlichen kleineren Walderwerbungen erfolgten erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts wieder größere Walderwerbungen mit dem Kauf des Rittergutes Kleinzschocher im Jahre 1912 (ca. 47 ha) und dem Kauf des Rittergutes Großzschocher im Jahre 1926 (ca. 75 ha).

Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert erfolgte auch die Aufforstung der heute im Eigentum der Kommunalen Wasserwerke (KWL) befindlichen Wälder bei Naunhof auf landwirtschaftlichen Flächen (ca. 70 ha). Im Jahre 1901 erfolgte mit dem Kauf des Gutes

„Sorge“ der Erwerb des Stadtwaldes bei Adorf (ca. 40 ha). Im Jahre 1936 fand der letzte große Waldkauf der Stadt Leipzig vor dem zweiten Weltkrieg mit dem Erwerb der südlichen Lauer (ca. 245 ha) statt.
Im Jahre 1951 erfolgte die Enteignung aller Kommunen. Der Leipziger Stadtwald wurde „Volkseigentum“. Zur Bewirtschaftung der volkseigenen Wälder wurden diese verschiedenen „Rechtsträgern“ zugeordnet. Der größte Teil des Leipziger Stadtwaldes kam unter die Rechtsträgerschaft der im Jahre 1952 gebildeten „Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe“. Dabei kam die größte Fläche zum „Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Grimma“, die Wälder bei Adorf zum „Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Oelsnitz“. Mitte der sechziger Jahre kam der größte Teil des Staditzwaldes, weil Bereitstellungsraum der NVA, in die Rechtsträgerschaft des „Militärforstbetriebes Züllsdorf“.

Die stadtnahen Waldungen wie Rosental, Nonne und Küchenholz verblieben zu großen Teilen in der Rechtsträgerschaft der Stadt Leipzig und wurden vom VEB Garten- und Landschaftsgestaltung bewirtschaftet.
Die zum Braunkohleabbau vorgesehenen Waldflächen der Lauer wurden etwa ab Mitte der 70er Jahre in die Rechtsträgerschaft des Braunkohlenkombinates Borna übergeben.
Nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurden die Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe ab 01.01.1991 abgewickelt und aufgelöst. Das Volkseigentum wurde von der Treuhandgesellschaft und zu einigen Teilen von der Bundesrepublik Deutschland (Oberfinanzdirektion Chemnitz) verwaltet. Auf der Basis der von der Stadt Leipzig gestellten Restitutionsanträge erfolgte eine schrittweise Rückübertragung des städtischen Waldeigentums. Am 01.03.1991 begann die Abteilung Stadtforsten mit der Bewirtschaftung eines großen Teiles der ehemaligen Stadtwälder.

Zu einer der wichtigsten Aufgaben gehörte auch die Anlage von Neuaufforstungen. Dadurch wurde von 1991 bis 2001 die Waldfläche der Stadt um über 100 ha vergrößert. Im Jahre 1998 erfolgte mit dem Kauf der nördlichen Lauer (ca. 60 ha) die erste große käufliche Walderwerbung nach dem zweiten Weltkrieg. Im gleichen Jahr erfolgte die Rückübertragung der meisten ehemaligen Stadtwaldflächen, die durch den Braunkohleabbau devastiert und anschließend rekultiviert wurden. Im Jahre 2002 vor der Forsteinrichtung für den Zeitraum 2003 bis 2012 betrug die Stadtwaldfläche Leipzigs nach Restitution des Alteigentums, Neuaufforstungen und Kauf ca. 1.700 ha (größtenteils digital ermittelt). Damit war schon damals Leipzig einer der größten kommunalen Waldbesitzer Sachsens.

Im vergangenen Planungszeitraum (2003-2012) war ein Flächenzugang von insgesamt: ca. 325 ha bis zum 01.10.2012 zu verzeichnen. Dem stehen Flächenabgänge von insgesamt 68 ha gegenüber. Das ergibt eine positive Stadtwaldflächenzugangsbilanz im vergangenen Planungszeitraum von 256 ha. Der größte flächenmäßige Waldzugang waren 89,4 ha auf Restitutionsbasis im Jahr 2006. Der historische Hintergrund dafür war, dass die Fläche des Elsterstausees, der sich im Eigentum der Stadt Leipzig befand, im Rahmen des Braunkohleabbaus der Tagebaue Cospuden und Zwenkau zu DDR-Zeiten halbiert wurde. Da eine Restitution der Stauseeflächen, die die Stadt Leipzig durch Enteignung verlor, nicht möglich war, wurden an anderer Stelle in der Tagebaufolgelandschaft des Tagebaus Cospuden und des Tagebaus Zwenkau diese Flächen als Ersatz restituiert.

Weitere große Flächenzugänge erfolgten durch die Übernahme von Flächen aus dem Öffentlichen Grün oder Kleingartenvereinen. Oft handelte es sich hierbei um ehemalige Parkanlagen, die durch mangelnde Bewirtschaftung sich bereits zu Wald entwickelt hatten oder die man aus Kostenersparnissen aus der Bewirtschaftung als Öffentliches Grün herausgenommen hatte, um sie nun durch Sukzession oder durch aktive Ergänzungspflanzungen zu Wald zu entwickeln. Beispiele hierfür sind die gesamten ehemaligen Flächen des Öffentlichen Grüns auf dem so genannten Gypsberg (9,37 ha) oder die Flächen des Waldes an der Maximilianallee (hatte sich bereits zur Waldfläche entwickelt, Größe 1,53 ha).

Auch im vergangenen Planungszeitraum erfolgte ein kontinuierlicher Flächenzugang durch Erstaufforstungen zumeist im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen. So wurden zum Beispiel im Umfeld des neuen BMW-Werkes 7,76 ha erstaufgeforstet und an der Lyoner Straße (Flurstück 60 Gemarkung Schönau) 6,08 ha.

Sehr große Flächenzugänge erfuhr der Leipziger Stadtwald durch die Übernahme der ehemaligen Deponien „Möckern“ und „Küchenholz“ per 01.01.2009. Diese beiden Flächen waren ebenfalls schon zu großen Teilen mit Wald bestockt (Deponie „Möckern“ 25,9 ha, Deponie „Küchenholz“ 14,7 ha.

Auch größere Zugänge von Nichtholzbodenflächen erfolgten im vergangenen Planungszeitraum. Die größte Fläche stellt dabei das ehemalige Manövergelände der Roten Armee bei Paunsdorf dar. Diese Fläche ist an einen privaten Landwirt verpachtet, der mit Hilfe von Wasserbüffeln und Przewalskipferden die nach einem naturschutzfachlichen Konzept geplante Landschaftspflege durchführt. Dabei ist es Ziel, dass ein Wechsel von Offenland und gehölzbestockten Flächen durch die Weidetätigkeit der Tiere erhalten bleibt.

Am Südwest- und Südostufer des Cospudener Sees wurden ebenfalls zur Landschaftspflege bzw. Offenlandhaltung auf einer Gasamtfläche von 13 Hektar Waldbisongehege mit verschiedenen Hirscharten (Südwestufer mit Sikawild, Südostufer mit Zwergwapitis) eingerichtet, die ebenfalls von einem privaten Betreiber (Buffalo Ranch Neukieritzsch) bewirtschaftet werden.

Einer der letzten größeren Flächenzugänge an Nichtholzbodenfläche im vergangenen Planungszeitraum war die Übernahme der Gesamtfläche des Arzneibotanischen Gartens in Großpösna per 01.01.2012 mit ca. 2,1 ha. Per Pachtvertrag wurden davon 1,88 ha an die Gemeinde Großpösna zum Weiterbetrieb als Arzneibotanischer Garten verpachtet. Etwa 0,2 ha werden in Kooperation mit der Universität Leipzig zur Anlage eines Versuchsarboretums genutzt. Auf der Basis eines langfristigen Pachtvertrages wurden von der Kirchgemeinde Großpösna in unmittelbarer Nachbarschaft ca. 20 ha angepachtet. Diese Fläche bildet die Hauptfläche für das mit der Universität Leipzig (Botanisches Institut) auf der Basis eines Kooperationsvertrages betriebene Versuchsarboretum.

Der weitaus größte und bedauerlichste Flächenverlust des Leipziger Stadtwaldes erfolgte durch den Verkauf der Stadtwaldflächen bei Adorf (41,2 ha). Insgesamt beträgt die Stadtwaldfläche per 01.10.2012 ca. 1.978 ha. Es war sehr schwierig diese Zahlen zu ermitteln, da auf manchen Flurstücken nur ein Teil mit Wald bestockt ist. Daher kann es zu Differenzen in den Flächenermittlungen kommen. Eine Klärung kann nur durch eine Vermessung im Rahmen der neuen Forsteinrichtung erfolgen. Trotzdem spiegeln die Flächenangaben ausreichend genau die Dimensionen des Flächenzu- und –abgangs sowie der Stadtwaldfläche wieder (siehe Anlage I).

2.2.2 Geschichte der Wälder bis zur Eiszeit

Im Laufe der geologischen Entwicklung der Leipziger Umgebung kam es mehrfach zum Entstehen und Verschwinden von Wäldern. Älteste fossile Zeugen in Sachsen stammen aus dem Karbon, der Steinkohlenzeit, die vor 355 Millionen Jahren begann. Vor etwa 300 Millionen Jahren waren riesige subtropische Waldmoore aus baumförmigen Bärlappen (Schuppen- und Siegelbäume), Schachtelhalmen (Calamiten) und Farnen (Psaronien) im Gebiet von Zwickau und Oelsnitz vorhanden. Aus den über Jahrtausenden gebildeten mächtigen Torfschichten entstand die Steinkohle.

Vor etwa 270 Millionen Jahren während dem unteren Perm (Rotliegenden) waren einige Gebiete Sachsens von Wäldern bedeckt, in denen die ersten Nadelhölzer (Walchien) vorkamen, deren äußere Gestalt denen der heutigen Araukarien, zu denen zum Beispiel die

Zimmertanne gehört, ähneln. Durch den Vulkanismus im Raum Chemnitz wurden die Stämme der Bäume verkieselt, Zeuge davon ist der Steinerne Wald von Chemnitz.

Vor ca. 30 Millionen Jahren während dem Tertiär, der sogenannten Braunkohlenzeit, waren im Raum von Leipzig mehrere Waldgesellschaften ausgebildet. Die Hauptlieferanten von Biomasse, also die Kohlebildner, waren neben immergrünen Gehölzarten wie z. B. Lorbeer- und Myrtengewächse die Taxodium-Sumpfwälder und die Taxodium-Nyssawälder. Die namensgebenden Arten sind die Sumpfzypresse (Taxodium distichum) und der Tupelobaum (Nyssa sylvatica), die in unmittelbarer Ufernähe, teilweise auch im Flachwasser, wuchsen.
Bedeutende Waldgesellschaften waren die flussbegleitenden Auenwälder. Im Habitus ähnelten sie dem bekannten Leipziger Auenwald. Sie setzten sich aber zum Teil aus anderen Gehölzarten zusammen, zum Beispiel Pappelarten (Populus sp.), Weidenarten (Salix sp.), Erlenarten (Alnus sp.), Amberbaum (Liquidambar styraciflua), Ulmenarten (Ulmus sp.), Ahornarten (Acer sp.).

Als weiter Beispiele können Eichenarten (Quercus sp.), Platanen (Platanus sp.), Flügelnussbaum (Pterocarya fraxinifolia), Kuchenbaum (Cercidiphyllum japonicum) und Sumpfzypresse (Taxodium distichum) aufgezählt werden. Die Sandbänke und teilweise auch die Uferbereiche der weit verzweigten Flüsse wurden während dieser Zeit zuerst von einer Pioniervegetation besiedelt. Diese Waldgesellschaft konnte je nach Aktivität der Flussrinnen nur kurzzeitigen Bestand haben. Zu ihr gehörten Kiefernarten (Pinus sp.), der Feuerdorn (Pyracantha coccinea), Hartriegel (Cornus sp.), Weißdorn (Crataegus monogyna), Faulbaum (Rhamnus cathartica), Rosenarten (Rosa sp.) und vereinzelt die Blumenesche (Fraxinus ornus).

Auf flussferneren Standorten waren unter den jeweiligen Klimabedingungen immergrüne Wälder (subtropisch), Mischwälder (subtropisch bis warm gemäßigt) oder sommergrüne Wälder (gemäßigt bis warm gemäßigt) ausgebildet. Als Baumarten, die z.B. in den sommergrünen Wäldern vorkamen, können wärmeliebende Gehölze, wie z.B. Zelkove (Zelkova serrata), Lindenarten (Tilia sp.), Maulbeerbaum (Morus alba), Eisenholzbaum (Parrotia persica), verschiedene Eichenarten (Quercus sp.), Magnolien (Magnolia acuminata), Tulpenbaum ((Liriodendron tulipifera), Zürgelbaum (Celtis australis), Nussbaum (Juglans regia), Roßkastanie (Aesculus hippocastanum), Edelkastanie (Castanea sativa) und die Rotbuche (Fagus sylvatica) genannt werden.

In der Eiszeit (Beginn vor etwa 1,8 Millionen Jahren) kam es in den Kaltzeiten zum immer stärkeren Verschwinden der Gehölze, was schließlich zu einer vollständigen Entwaldung des Gebietes um Leipzig führte. Diese Auswirkungen sind heute deutlich in der relativen Baumartenarmut der natürlichen nacheiszeitlichen Wälder im Vergleich zur Artenvielfalt der voreiszeitlichen (tertiären) Waldgesellschaften sichtbar.

2.2.3 Geschichte der Waldbestände der Leipziger Flussauen von der Eiszeit bis 1991

Die letzte Kaltzeit, die Weichseleiszeit, führte nicht mehr zum Vereisen des Mitteldeutschen Raumes. In der damals im Raum Leipzig existierenden Kältesteppe wurden durch Winde aus westlicher bis nordöstlicher Richtung Sedimente abgelagert. Der so entstandene Löß ist heute ein sehr fruchtbarer Boden.
Nach dem Abschmelzen der Gletscher kam es in der Folgezeit im heutigen Bereich der Leipziger Flussauen ständig zur Ab- und Umlagerung von Kiesen und Sanden. Der so entstandene Schotterkörper, ein nährstoffarmer und zeitweise sicherlich sehr nasser Standort, wurde vor ca. 11.000 bis 12.000 Jahren, während zwei feuchteren Erwärmungsphasen, erstmals von taigaartigem (borealem) Wald besiedelt. Das Klima ähnelte in diesen Zeiten dem heutigen Kontinentalklima Nordeurasiens und Nordamerikas, das heißt die Sommer waren relativ warm, die Winter lang und kalt und die Vegetationszeit kurz.

Die Hauptbaumarten waren ähnlich wie heute im subarktischen Bereich Nordeurasiens und Nordamerikas vor allem Birken und Kiefern.
Eine erneute trockene Kältephase führte wieder zum Verschwinden der lichten Pionierwälder. Tundra wurde wieder vorherrschende Vegetationsform, bis die folgende langsame Erwärmung die Waldentwicklung vor ca. 10.000 Jahren einleitete, die zu den heutigen Wäldern führte.
Als Erstbesiedler traten in der Anfangszeit der Erwärmung vor allem kälteresistente Baumarten wie Kiefern, Birken, Weiden und Aspen auf. Als ähnliche Jahrestemperaturen wie heute und damit ein Klima erreicht wurde, das den heutigen Verhältnissen nahe kommt, waren die Voraussetzungen vorhanden, dass sich auf den nährstoffarmen Schotterkörpern der Flussauen allmählich Waldgesellschaften bildeten, die mit denen vergleichbar sind, die unter ähnlichen vergleichbaren heutigen Bedingungen entstehen würden.
Diese Entwicklung wird nicht nur durch Pollenanalysen und fossilen Funde dokumentiert, sondern lässt sich auch sehr gut mit Hilfe der Ökogramme für heutige ähnliche Klimastufen und heutige natürliche Waldgesellschaften theoretisch nachvollziehen. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass diese Waldgesellschaften sich erst im Laufe einer längeren Zeit "komplettieren" konnten, da ein großer Teil der Pflanzenarten im Verlauf der eiszeitlichen Entwaldung weit nach Südeuropa abgedrängt worden waren und auf Grund der abriegelnden Wirkung der Alpen diese Pflanzen erst sehr langsam wieder im Mitteldeutschen Raum einwandern konnten. Dadurch kann es sein, dass einige Pflanzen und Pflanzengesellschaften auf Grund der fehlenden Konkurrenz Standorte besiedelten, die heute außerhalb oder nur im Grenzbereich ihres heutigen "natürlichen" Verbreitungsgebietes liegen. Außerdem ist anzunehmen, dass die Pflanzengesellschaften noch nicht vollständig so "ausgestattet" waren, wie sie es entsprechend des heute geltenden Anspracheschlüssels für Pflanzengesellschaften sein müssten.

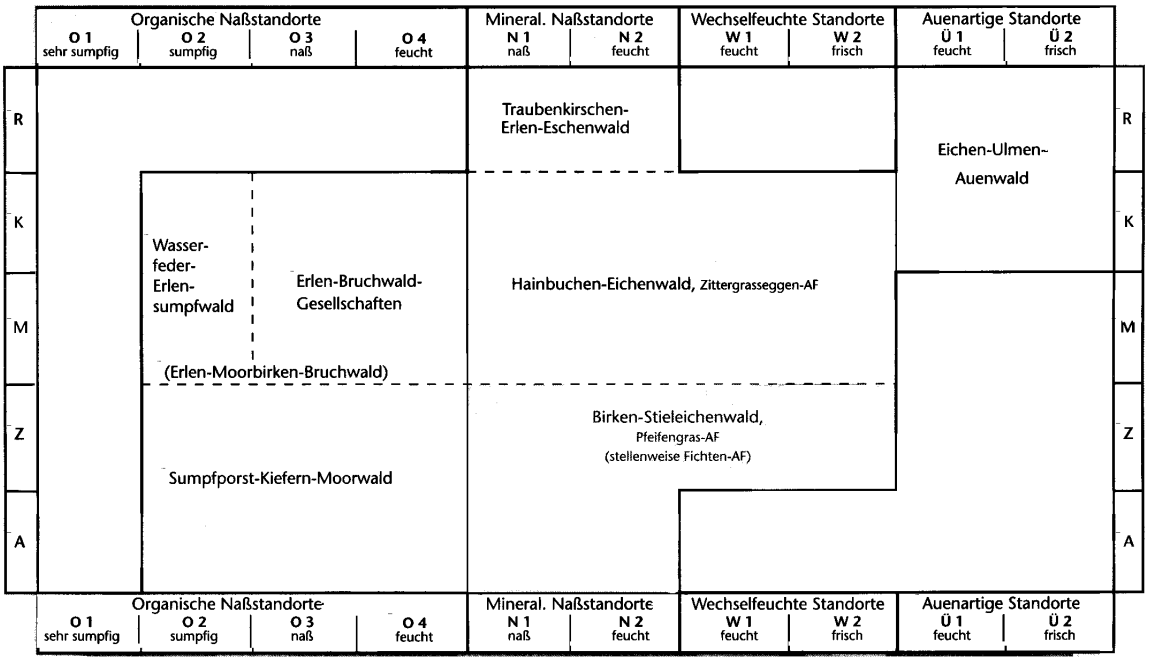
So lässt sich anhand von Fossilienfunden, die mit Hilfe der C^{14}-Methode datiert wurden, die Wiederbesiedlung der Bereiche der Leipziger Flussauen mit Stieleichen erst für einen Zeitpunkt vor 8.800 Jahren nachweisen. Durch die Zunahme der Baumartenvielfalt und die daraus resultierende Konkurrenz verschiedener Baumarten mit differenziertem ökologischen Verhalten erfolgte eine Besiedlung der unterschiedlichen Standorte mit jeweils den Baumarten, die sich dort optimal entfalten konnten. Das führte dazu, dass sich auf den verschiedenen Mikro- und Makrostandorten verschiedene Pflanzengesellschaften herausbildeten. Im unmittelbaren Bereich des vom starken Umlagerungsprozesses geprägten Flussbettes entstanden weichholzauenartige Bestände, die überwiegend von Weiden- und Pappelarten geprägt wurden.

Auf den mineralischen Nassstandorten in höheren Lagen und Randlagen bildeten sich Waldgesellschaften, die den heutigen Birken-Stieleichenwäldern entsprachen. Dabei wurden die auf diesen Flächen stockenden Kiefern durch die einwandernden Stieleichen relativ schnell verdrängt. Auf mineralischen Nassstandorten mit hoher Nährkraftstufe, vor allem in abgeschnittenen Flussarmen und Hohlformen bildeten sich Wälder ähnlich den heutigen Traubenkirschen-Erlen-Eschenauwäldern.

In den flacheren, niederen Bereichen und Hohlformen außerhalb des Flussbettes kam es durch die Akkumulation von organischem Material (Torfbildung oder Pedogenese) zur Herausbildung organischer Nassstandorte. Auf Grund der Auswertung von Fossilienfunden und Pollenanalysen sowie bei Anwendung der heutigen Ökogramme bei ähnlichen Klimastufen ist anzunehmen, dass hier in der nährstoffärmeren Anfangszeit der Entwicklung sich Waldgesellschaften bildeten, die den heutigen Sumpfporst-Kiefer-Moorwäldern ähnelten. Die Hauptbaumarten waren Kiefern und Birken. Mit der zunehmenden Bildung stärkerer Schichten organischen Materials (vor allem Torf- und anmooriger Boden) und der damit verbundenen Nährstoffanreicherung dieser Standorte bilden sich hier allmählich Erlenwälder. Diese Annahme wird ebenfalls durch Fossilienfunde vor allem bei Tagebauaufschlüssen und durch die Anwendung unserer heutigen Ökogramme Klimastufe Tm und Tt auf die damals vermutlich herrschenden Standort- und Klimaverhältnisse gestützt.

Dabei kann sowohl das Ökogramm für die heutige Klimastufe Tm (Tiefland mit mäßig trockenem Klima, Höhenlage 80 bis 220 m ü. NN, jährliche Niederschlagsmenge 550 bis 700 mm, Jahresdurchschnittstemperatur 8,5 ^{o} C) oder für die heutige Klimastufe Tt (Tiefland mit trockenem Klima, 60 bis 100 m ü. NN, jährliche Niederschlagsmenge 520 bis 560 mm, Jahresdurchschnittstemperatur 8,5-9,0 ^{o} C) genutzt werden, um die aus der paläontologischen Forschung gewonnenen Erkenntnisse zu stützen.

Klimastufe Tm und Tt



Mögliches Ökogramm für die wichtigsten angenommenen Standortformengruppen der Leipziger Flussauen in der Zeit von vor ca. 10.000 Jahren bis vor ca. 7.300 Jahren (Präboreal bis älteres Atlantikum), Klimastufe Tm und Tt (Quelle: Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten, Heft 15/98, "Zuordnung der natürlichen Waldgesellschaften zu den Standortformengruppen (Ökogramme)")

Vor ca. 7.300 Jahren (im mittleren Atlantikum) begann in den Leipziger Flussauen die diskontinuierliche Ablagerung von Auenlehm. Die Ursachen für diese Sedimentation des Auenlehmes werden immer noch diskutiert. Zum einen werden die Ursachen in der zunehmenden menschlichen Rodungstätigkeit im Oberlauf der Flüsse, zum anderen in natürlichen Erosionsprozessen gesehen

Beispiel von Sand- und Schotter-Sedimentation im Elsterbecken. Sofort erfolgt eine Besiedlung mit Weiden, wenn ein ausreichendes Niveau erreicht ist.

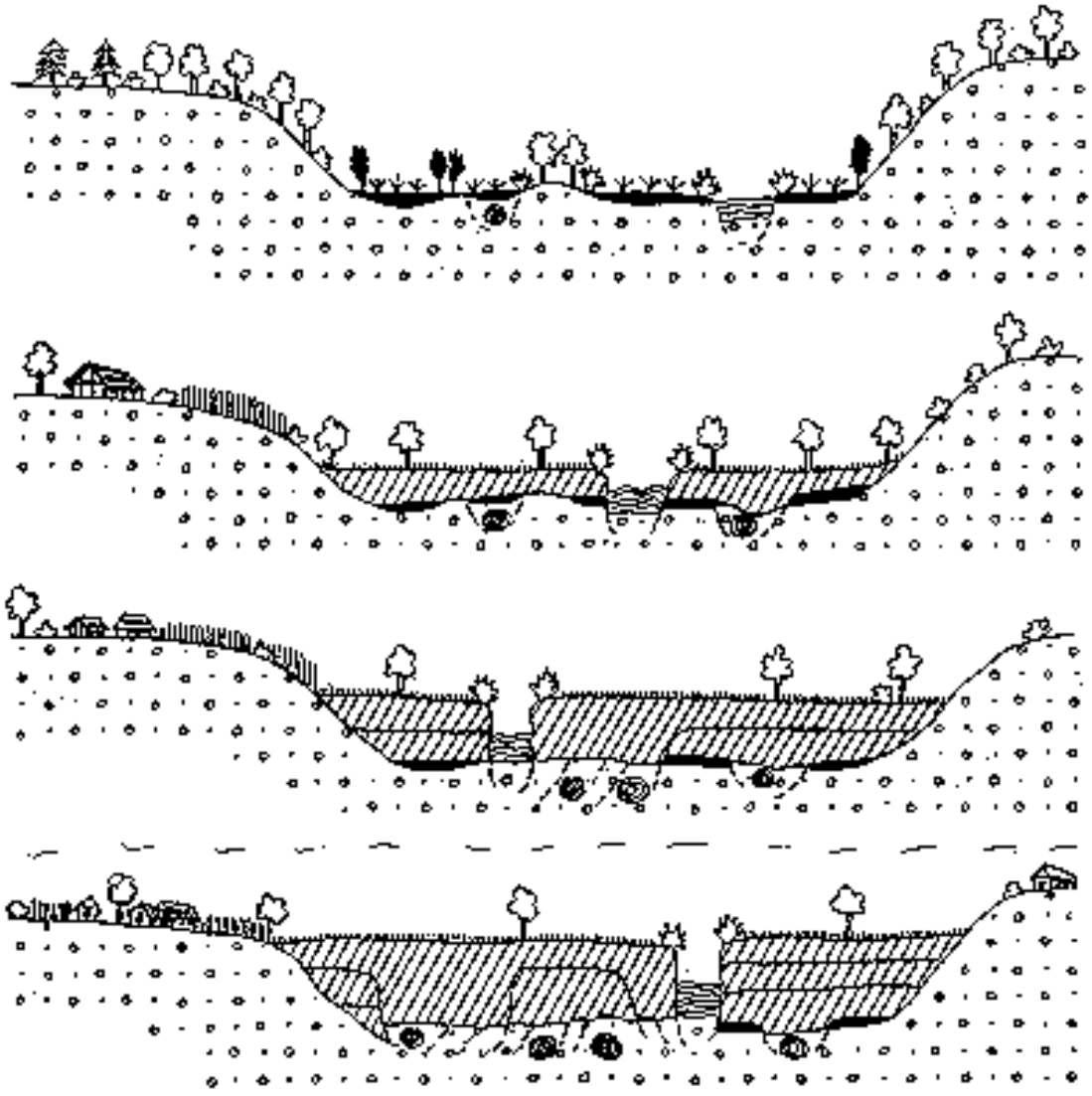
Offensichtlich haben diese und jene Prozesse dazu beigetragen. Durch die Auenlehmbildung änderten sich die Standortverhältnisse erheblich. Das als Sediment abgelagerte, auenlehmbildende Material war sehr nährstoffreich. Die Ursache dieses Nährstoffreichtums ist, dass im Einzugsgebiet der Leipziger Flüsse vor allem nährstoffreicher Löß erodiert wurde. Auf Grund des relativ hohen Kalziumgehaltes herrschte und herrscht heute noch ein relativ hoher pH-Wert (6-7, neutral) in der Auenlehmschicht. Durch die ständige Sedimentation konnte sich keine Humusschicht und auch kein sogenannter Ah-Horizont (Vermischung von Humus mit Mineralboden) bilden. Insgesamt erfolgte durch die Ablagerung des Auenlehmes eine Einebnung der Leipziger Flussauen und damit eine Anhebung des Oberflächenniveaus. Heute haben die Auenlehmschichten im Leipziger Raum eine Stärke von 0,5 m (z. B. Gautzscher Spitze) bis zu 4 m (z. B. im nördlichen Teil des Connewitzer Holzes). Durchschnittlich sind sie etwa 2 m stark. Die Flüsse flossen zunehmend in relativ tief im Auenlehm eingeschnittenen Betten. Zwar mäandrierten die Flüsse noch, wurden aber durch den Auenlehm bereits relativ stark "gebändigt" und traten zunehmend weniger (hauptsächlich nur während des Frühjahreshochwassers) über die Ufer. Außerdem kam es immer seltener zu großflächigen Umlagerungs- bzw. Erosionsprozessen.

Abb.: Tief in den Auenlehm eingeschnittener Altarm im nordwestlichen Auenwald

Allmählich bildeten sich die heutigen Standortformengruppen (auenartige Standorte) heraus, welche die Grundlage für die Entstehung der Hartholzaue bildeten (siehe Ökogramm). Das heißt, dass mit der zunehmenden Stärke der Auenlehmschicht und der damit verbundenen Erhöhung des Nährstoffangebotes, der zunehmenden Herausbildung von Standorten, die außerhalb der periodischen Überschwemmungen relativ trocken waren, die Voraussetzungen dafür entstanden, dass zunehmend Baumarten der Hartholzaue einwandern konnten. Diese Baumarten haben einen relativ hohen Nährstoffbedarf und sind weniger Hochwassertolerant. Aufgrund eines relativ hohen Alters, in dem sie erstmals fruktifizieren, profitieren sie von der natürlichen „Bändigung“ der Flüsse – also vom zunehmenden Wegbleiben großflächiger Umlagerungs- und Erosionsprozesse. Sie bekamen sozusagen die Zeit, sich bis zum Mannbarkeitsalter zu entwickeln. Aber auch Baumarten der Weichholzaue verblieben vorerst vor allem in unmittelbarer Nachbarschaft der Flüsse. In der ersten Zeit der Auenlehmbildung konnten sich auf Grund der noch lange andauernden Überschwemmungen noch nicht alle Baumarten der Hartholzaue etablieren. Auf Grund ihrer hohen Hochwassertoleranz war aber die Stieleiche schon sehr zeitig flächendeckend vorhanden, während durch die zunehmende Konkurrenz die Kiefern sehr schnell aus den Auen verdrängt werden. In die Zeit der Auenlehmbildung und allmählichen Entwicklung der Hartholzaue fällt auch der Beginn der intensiveren menschlichen Nutzung der Wälder der Leipziger Flussauen vor allem zur Brennholzgewinnung und auf weniger nassen Standorten als Viehweide. Diese Nutzung führte (ob bewusst oder unbewusst) nach neusten

Überlegungen zur Beeinflussung der Baumartenzusammensetzung. So wurde eine Änderung der Baumartenzusammensetzung im Kontext mit der Adaption an die Änderung der Klima- und Standortverhältnisse durch die Waldnutzung teilweise unterbunden.

Wir gehen heute davon aus, dass durch die menschliche Nutzung viele Baumarten aus der „Eiszeit“ (Atlantikum), vor allem die Stieleiche in den Leipziger Flußauen, erhalten blieben, obwohl sie durch die mittlerweile in großem Maße wieder eingewanderten konkurrenzstärkeren Baumarten ohne menschliche Nutzung der Flußauenwälder verdrängt worden wären. Das heißt, durch den Input der menschlichen Nutzung wurde die natürliche Sukzession schon vor über 7.000 Jahren (zumindest teilweise) unterbunden und dafür gesorgt, dass ein wesentlicher Teil der Baumartenausstattung aus der „Eichenzeit“ bis in die heutige Zeit in den Flußauen verblieb. Bis zum jüngeren Subatlantikum (vor ca. 1200 Jahren), in der Zeit der slawischen Besiedlung, waren die Standorte und das Klima immer noch die wichtigsten Faktoren, welche die Baumartenzusammensetzung beeinflussten. Vorerst hatte sich großflächig eine Übergangswaldgesellschaft herausgebildet, die einen Übergang von der Weichholzaue zur Hartholzaue, je nach Mikrostandort stärker zu dem einen oder anderen Waldökosystem tendierend, darstellte. Diese bestand vorwiegend aus sehr hochwasserresistenten Baumarten beider Waldgesellschaften (Stieleichen, Weiden, Pappeln, Erlen, Ulmen). Diese Übergangswaldgesellschaft ist noch bis in das Mittelalter vor allem durch Schadmeldungen damaliger Forstverwaltungen belegt.



Quelle: Zur Entwicklung der jungquartären Tieflandstäler im Saale-Elbe-Raum unter besonderer Berücksichtigung von ^{14}C-Daten; Achim Hiller, Thomas Litt & Lothar Eissmann

Zur Zeit der slawischen Besiedlung erhöhte sich die Bevölkerungsdichte. Ein Großteil der Ortskerne der heutigen Dörfer, Städte und Stadtteile wurde angelegt. Aus diesem Grund kann man die Zeit der slawischen Besiedlung als Beginn der urbanen Entwicklung der Region betrachten. Durch die stärkere Besiedlung erhöhte sich auch die Nutzung des Waldes. Außerdem wurden jetzt größere Rodungen in den Randlagen der Flussauen durchgeführt. Am Beginn des 10. Jahrhunderts erfolgte die deutsche Kolonisation.
Neue Siedler wurden ansässig. Die Bevölkerungszahl wuchs erneut erheblich und neue Dörfer wurden gegründet. Im 10. Jahrhundert erfolgt die Ansiedlung wasserkundiger Flamen. Das hatte auf den Wald in den Leipziger Flussauen erhebliche Auswirkungen. Die Wälder außerhalb der Überschwemmungsgebiete wurden größtenteils gerodet. Durch Flussregulierungs- und Wasserbaumaßnahmen wurden die Standortfaktoren partiell beeinflusst. Auch die Nutzung der Wälder wurde verstärkt, blieb aber im Großen und Ganzen "nachhaltig". Um den Bedarf an verschiedenen Holzsortimenten nachhaltig zu decken, entwickelte sich vorwiegend die Bewirtschaftung im sogenannten Mittelwaldbetrieb.
Das heißt, in den Wäldern wurde ein sehr lockerer, weitverstreuter Bestand an Großbäumen, hauptsächlich Eichen, belassen, die sogenannten „Laßreitel“. Unter dem Schirm dieser Laßreitel bildete sich - hauptsächlich aus Stockausschlägen und Wurzelbrut - das Unterholz. Dieses Unterholz wurde aller 15-20 Jahre zur Brennholzgewinnung geräumt. Die Laßreitel waren vor allem zur Gewinnung von Bauholz vorgesehen und zur Erzielung von Eichelmast. Die Eiche wurde im Oberstand gefördert. Somit wurde die Stieleiche nicht nur die ökologisch bedeutenste Baumart, sondern auch die landschaftlich prägendste Baumart („Charakterbaum“) der Leipziger Flußauen.

Starkeiche (Quercus robur) aus der Mittelwaldbewirtschaftung, ein ehemaliger Laßreitel. Deutlich ist anhand der starken Aststümpfe unter der Krone die ehemalige Obergrenze des Unterholzes nachvollziehbar

Durch die Bewirtschaftung im Mittelwaldbetrieb wurde für lichte Bestände gesorgt, die im Unterholz vor allem die Baumarten gedeihen ließen, die ein hohes Stockausschlags-vermögen hatten. Diese Betriebsform wurde in den Leipziger Flussauen bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts beibehalten. Im Leipziger Stadtwald wurde sie erst nach dem Jahre 1870 durch die erste Forsteinrichtung beendet.

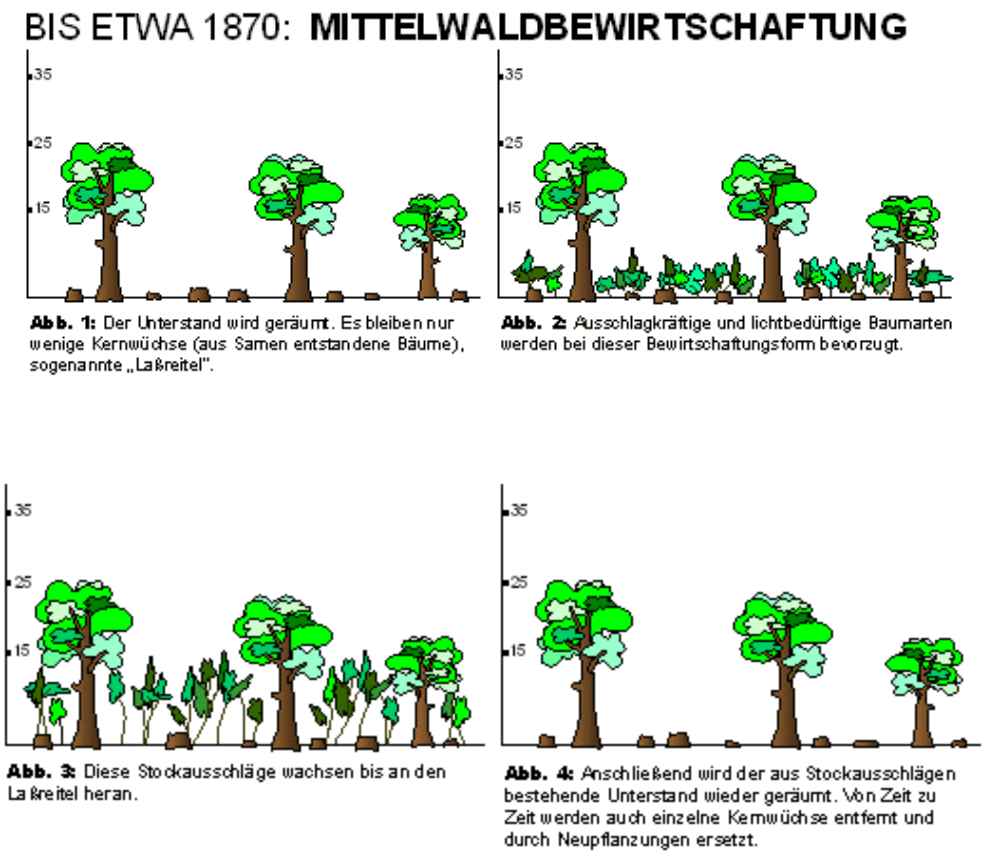


Abb.: Bewirtschaftungsstufen im Mittelwaldbetrieb

Während der Zeit der Mittelwaldbewirtschaftung herrschte im Stadtforstrevier Connewitz und in der Burgaue (um 1870) noch folgende Baumartenzusammensetzung:

	Connewitz	**Burgaue**
Stieleiche *(Quercus robur)*	60,0 %	67,0 %
Ulmen *(Ulmus spec.)*	20,0 %	12,0 %
Hainbuchen *(Carpinus betulus)*	13,0 %	7,3 %
Espe *(Populus tremula)*	5,0 %	0,3 %
Pappel *(Populus spec.)*	0 %	0 %
Birke *(Betula spec.)*	0 %	0 %
Erle *(Alnus spec.)*	0,7 %	2,5 %
Linde *(Tilia spec.)*	0,6 %	7,3 %
Ahorn *(Acer spec.)*	0,4 %	2,7 %
Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior)*	0,3 %	0,9 %

(GOTTFRIED LANGE, 1959)

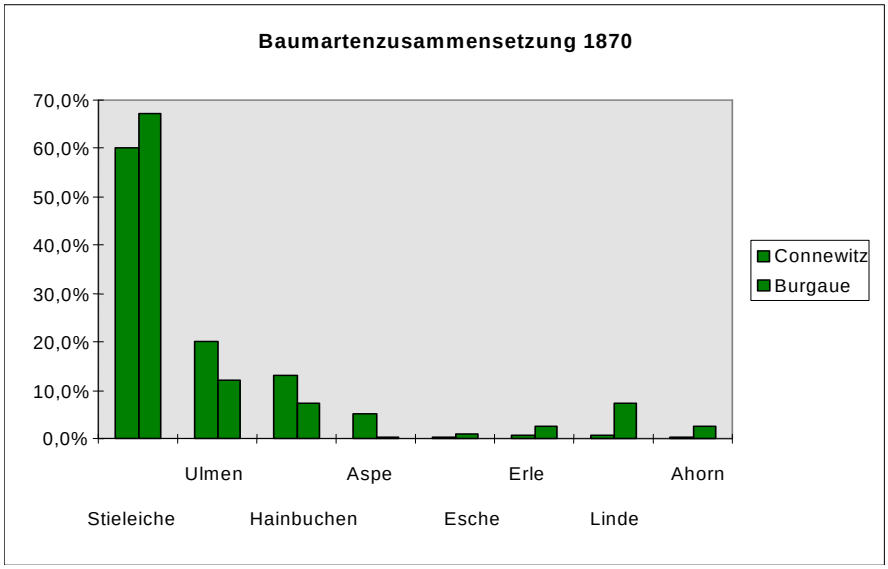


Abb.: Baumartenzusammensetzung der Stadtforstreviere im Jahr 1870

An diesen Zahlen ist ersichtlich, dass durch die immer noch regelmäßig stattfindenden Überschwemmungen die Ahorne, die nur relativ kurze Überflutungen vertragen, noch geringe Anteile hatten. Die Ursachen des geringeren Anteils an Eschen sind noch nicht ganz geklärt. Sicherlich spielt eine bewusste Benachteiligung bei der Bewirtschaftung, aber auch teilweise die geringere Überflutungstoleranz dieser Baumart im Vergleich zur Stieleiche, eine Rolle. So beträgt die Überflutungstoleranz z. B. nach DISTER (1983) bei Stieleichen mehrere Monate, Ulmen mindestens 100 Tage, Eschen maximal 35-40 Tage, Bergahorn maximal 8 Tage.

Weiterhin kann als Ursache für den geringen Eschenanteil vermutet werden, dass sie es bis in das 19. Jahrhundert einfach noch nicht im Rahmen der nacheiszeitlichen Wiederbesiedlung "geschafft" hatte, sich wieder flächendeckend zu etablieren.

Deutlich ist aber vor allem die bewusste Förderung (Anpflanzung und Pflege) der Baumart Stieleiche. Diese Baumart profitierte außerdem von den durch die Nutzung geschaffenen Bedingungen. Als Halblichtbaumart fand sie in den gut durchlichteten Beständen optimale Bedingungen zur Verjüngung. Der nachgewiesene hohe Anteil dieser Baumart war die Folge.

Zusammenfassung der nacheiszeitlichen Entwicklung bis zur Aufgabe der Mittelwaldbewirtschaftung im 19. Jahrhundert

Die nacheiszeitliche Entwicklung der Waldbestände in den Leipziger Flussauen war von Beginn der Wiederbewaldung durch eine ständige und langsame Entwicklung geprägt, in deren Verlauf kaum oder nur zeitweise stabile Endzustände bei der Herausbildung verschiedener Waldgesellschaften erreicht werden. Die Hauptursachen für diese allmähliche Entwicklung liegen zum einen in den sich ständig, aber ebenfalls langsam und allmählich ändernden Standortbedingungen und zum anderen in der zunehmenden Nutzung und Beeinflussung der Wälder durch den Menschen. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts war großflächig eine Hartholzaue entstanden, die sowohl durch natürliche Faktoren (z.B. Klima), als auch durch indirekte (z. B. Rodungen im Oberlauf der Flüsse) und direkte menschliche Einflüsse (z. B. Forstwirtschaft) beeinflusst wurde. Im Ergebnis war ein sehr naturnaher, artenreicher und ökologisch wertvoller Biotop entstanden, der auch ästhetisch hohen Ansprüchen genügt.

Die Entwicklung der Waldbestände der Leipziger Flussauen von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden in den Wäldern der verschiedenen Eigentümer Forsteinrichtungen durchgeführt. Im Leipziger Stadtwald erfolgte dies im Jahr 1870. Diese Forsteinrichtungen beendeten die Mittelwaldbewirtschaftung. Nach der Aufgabe des Mittelwaldbetriebes erfolgte die Bewirtschaftung in dem heute in ganz Mitteleuropa noch dominierenden Hochwaldbetrieb. Dabei war vorgesehen, auch den Leipziger Stadtwald durch kleine Kahlschläge zu nutzen.
Durch diese neue Betriebsform, aber auch dadurch, dass man den Wald teilweise sich selbst überließ, änderten sich erstmals seit langem die Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur erheblich.
Baumarten, die durch die bisherige Bewirtschaftungsart benachteiligt waren und auch bisher bewusst zurückgedrängt wurden, vor allem die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und auf trockeneren Standorten der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), nahmen zu und wurden ab jetzt gefördert, da sie höhere Erträge und Wertleistungen erwarten ließen. Es entstanden durch die Anlage von Kahlschlägen und deren Wiederaufforstung auf größeren Flächen relativ homogene, gleichaltrige Reinbestände einer oder weniger Baumarten (Esche, Stieleiche, Ulmen). In Beständen, die man sich selbst überließ, wuchsen Baumarten aus dem Unterholz in die obere Baumschicht (Eschen, Ulmen).

CA. SEIT MITTE 19. JHD.: **HOCHWALDARTIGE BEWIRTSCHAFTUNG**

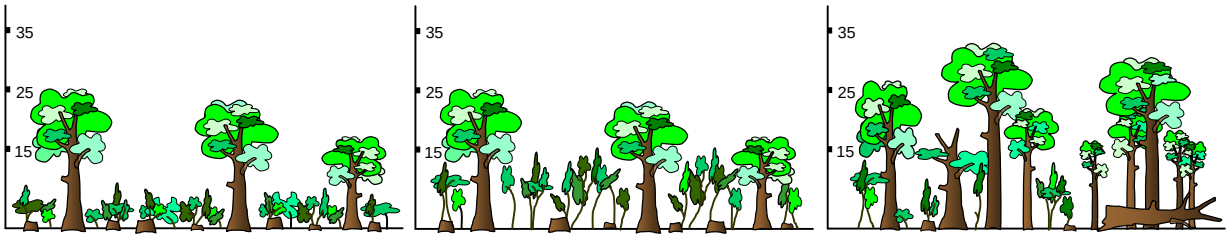


Abb. 5: Nach der letzten Räumung verjüngt sich der Wald durch Aussamen und Stockausschläge.

Abb. 6: Die Verjüngung wächst in den Kronenbereich ein.

Abb. 7: Es entsteht ein geschlossener, hochwaldartiger Bestand. Die aus lichtbedürftigen Baumarten bestehenden Laßreitel werden stark bedrängt. Durch den über einen langen Zeitraum geschlossenen Oberbestand ist der Lichtdurchlass nur noch gering. Die Konkurrenzverhältnisse bewirken größere Baumhöhen.

Abb.: Bewirtschaftungsstufen im Hochwaldbetrieb

Der nächste große menschliche Eingriff, der die Entwicklung der Baumartenzusammensetzung nachhaltig beeinflusste, war das Wegfallen der periodischen Überschwemmungen durch die vor allem in den 1930er Jahren in erheblichen Umfang durchgeführten Flussregulierungsmaßnahmen. Überschwemmungen fanden maximal nur noch sporadisch in Teilbereichen statt (z.B. 1954 und 2011).

Regulierte Luppe am Auslauf des Elsterbeckens. Durch die extrem tiefe Lage des Flussbettes entsteht zusätzlich eine Dränagewirkung, was zum Absenken des Grundwasserspiegels führt.

Pflanzen, die keine große Überflutungstoleranz haben, nahmen zu. In der Baumschicht betraf das den Bergahorn und den Spitzahorn. Untersuchungen der Naturverjüngung durch Wissenschaftler der Universität Brno in den 1990er Jahren wiesen z.B. für den verbreitetsten Standort im Auenwald: „trocken mit mächtiger Aulehmdecke“, einen Anteil aus von:

Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*	73,6 %
Spitzahorn *(Acer platanoides)*	12,1 %
Esche *(Fraxinus excelsior)*	7,9 %
Linde *(Tilia spec.)*	1,5 %
Hainbuche *(Carpinus betulus)*	1,6 %
Ulmen *(Ulmus spec.)*	2,1 %
Holunder *(Sambucus nigra)*	1,2 %

(KLIMO ET AL, 1996)

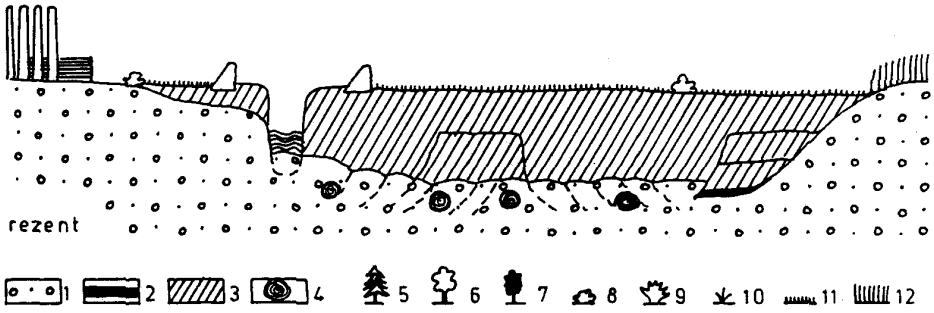


Abb. 8: Ablaufschema der holozänen Talentwicklung im Unterlauf der Weißen Elster.
Die holozäne Aue ist in die Niederterrasse eingeschachtelt. In der Darstellung wurde die Korngrößenabnahme innerhalb der Niederterrasse vom liegenden Schotter zum hangenden Tallehm nicht dargestellt.

1 — Kiese und Sande; 2 — Niedermoor bzw. Anmoor; 3 — Auelehm;
4 — subfossile Hölzer; 5 — Kiefern; 6 — Eichen und andere Laubbäume; 7 — Erlen; 8 — Sträucher;
9 — Weiden; 10 — Naßwiese; 11 — Frischwiese; 12 — Getreidefeld.

Quelle: Zur Entwicklung der jungquartären Tieflandstäler im Saale-Elbe-Raum unter besonderer Berücksichtigung von ^{14}C-Daten; Achim Hiller, Thomas Litt & Lothar Eissmann

Durch die stärkere Erholungsnutzung, aber auch durch Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und aus der Luft, erfolgte besonders nach dem Zweiten Weltkrieg ein erhöhter Stickstoffeintrag in den Boden. Das führte zur Zunahme von nitrophilen Arten. Während der Schwarze Holunder *(Sambucus nigra)* zum Beispiel im vorigen Jahrhundert nur vereinzelt auftrat und der Spitzahorn *(Acer platanoides)* fast völlig fehlte, sind diese beiden Gehölze heute ein prägender Bestandteil größerer Waldteile.

Das im Jahre 1921 erstmalig in Leipzig festgestellte durch den Pilz *Ophiostoma ulmi* verursachte Ulmensterben wütete in den 60-er Jahren in bis dahin nie gekanntem Ausmaß.
Die Ursache für diesen plötzlichen extremen Ulmenrückgang ist bestimmt sehr komplex, hängt aber sicherlich mit dem Auftreten des neuen, wesentlich aggressiveren Erregers *Ophiostoma novo ulmi* zusammen. Das führte dazu, dass der Anteil der Ulmenarten in der oberen Baumschicht von 13 Prozent im Jahr 1958 gegenwärtig auf fast null Prozent zurückgegangen ist. Bei einer Erfassung aller Ulmen von mehr als 30 cm Brusthöhendurchmesser im Jahre 1998 wurden noch 315 Stück im gesamten Stadtwald gezählt.

Abgestorbene Feldulme (*Ulmus minor*)

Im Jahre 1999 wurden nur 111 Ulmen von mehr als 25 cm Brusthöhendurchmesser im Landeswald gefunden. In der Strauchschicht sind sie allerdings noch flächendeckend vorhanden, wodurch diese Baumarten für das Ökosystem noch nicht verloren sind, und das Potential für eine spätere Erhöhung des Ulmenanteils in der oberen Baumschicht im Falle des Zurückgehens des Ulmensterbens noch besteht.

Während des Zweiten Weltkrieges kam es vor allem in stadtnahen Bereichen und in der Nähe von strategisch wichtigen Zielen (Eisenbahnlinien) zu erheblichen Bombenschäden, die heute noch an Hand der Explosionstrichter nachvollzogen werden können. Die geschädigten Bestände wurden in den Nachkriegsjahren geräumt. Außerdem wurden große Flächen eingeschlagen, um die Bevölkerung mit Brennholz zu versorgen. So wurden in den ersten Nachkriegsjahren im Leipziger Stadtwald durchschnittlich ca. 15.000 m³ Holz eingeschlagen. Die Wiederaufforstung der nach dem Zweiten Weltkrieg angelegten großflächigen Kahlschläge erfolgte vor allem mit Ahornen und Eschen. Das führte wieder zur Erhöhung des Gesamtanteils dieser Baumarten und zum Entstehen großflächiger, gleichaltriger, relativ homogener Bestände.

Auch bei der Bewirtschaftung durch den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Grimma wurde nicht vollständig auf Kahlschläge verzichtet. Dadurch wurde zwar nicht mehr so gravierend wie bei den vorhergehenden Ereignissen in die Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur zugunsten gleichaltriger Reinbestände eingegriffen, man wirkte aber der sich abzeichnenden Entwicklung der Baumartenverarmung nicht entgegen. Vor allem wurde die Verjüngung der ökologisch wichtigen Baumart Stieleiche vernachlässigt.

Um den Bedarf an Massenholz für die Volkswirtschaft zu decken, wurde ab den 60-er Jahren des 20. Jahrhunderts im Rahmen eines sogenannten "Pappelprogramms" der Anbau verschiedener Pappelsorten verstärkt. Oft wurden Flächen, die vorher mit Ulmen bestockt waren, mit Pappeln wieder aufgeforstet. Dadurch kam ein relativ hoher Anteil an Pappelhybriden im Leipziger Stadtwald zustande.

Hybridpappel-Reinbestand am Ufer der Nahle

Nach dem Zweiten Weltkrieg begann der verstärkte Abbau von Braunkohle im Tagebaubetrieb in der Leipziger Umgebung. Diesem fielen Hunderte Hektar wertvollen Auenwaldes zum Opfer.
Durch die angelegten Tagebaue sank in deren unmittelbarer Umgebung der Grundwasserspiegel erheblich und viele Bäume, die sich bis dahin einem hohen Grundwasserspiegel angepasst hatten, starben ab.

Ergebnis der Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur 1991

Die beschriebenen Ereignisse seit der Mitte des 19. Jahrhunderts führten in kurzer Zeit zu einer erheblichen Änderung in der Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur der Wälder der Leipziger Flussauen.

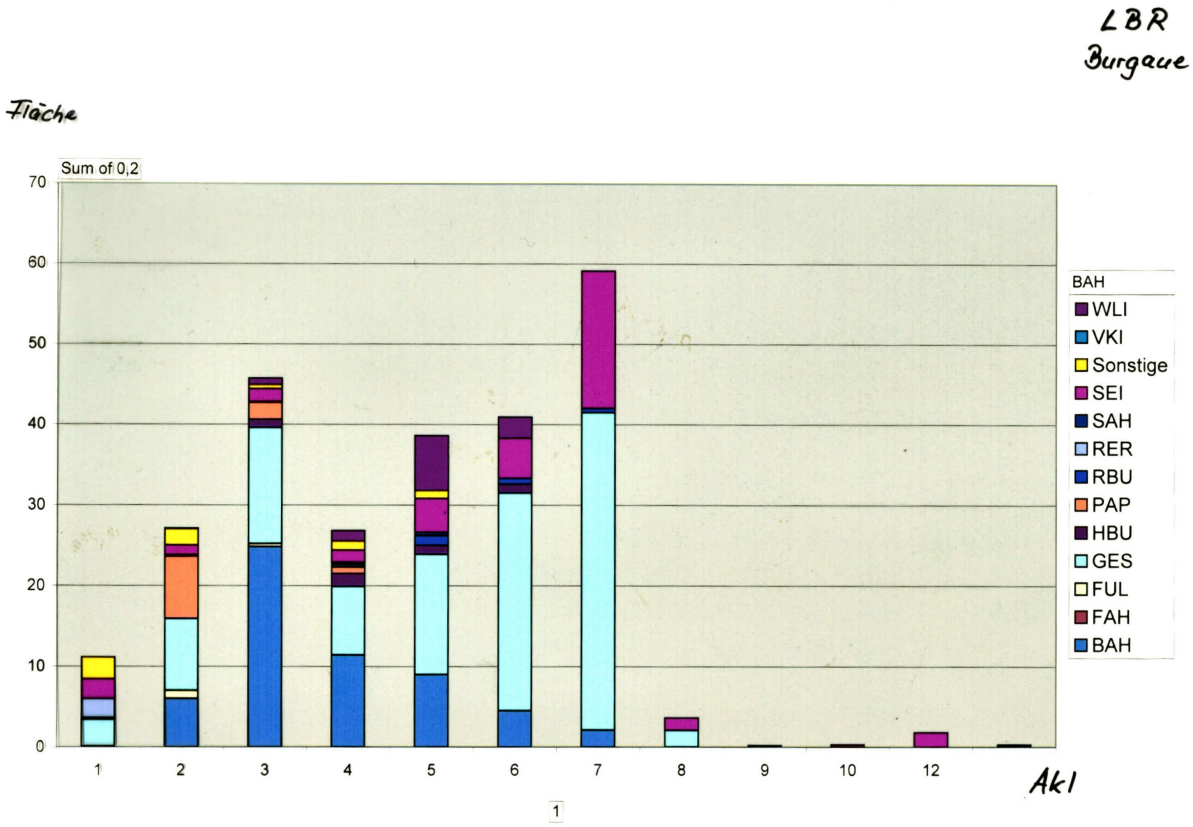
Weiterhin entstand bei den einzelnen Baumarten eine Disproportion in der Altersklassenverteilung, wie folgende Beispiele zeigen:

Untersuchungen zur Verteilung der Stärkeklassen der einzelnen Baumarten auf vier Probeflächen (in Beständen, die der Forsteinrichtung des SfFB Grimma 1988 als “ungleichaltrig“ taxiert und in der Waldbiotopkartierung 1995 als “Hartholzaue” kartiert wurden, also Waldteilen, die noch als ökologisch hochwertig angesehen werden) im Leipziger Auwald belegen, dass keine Proportionalität der Durchmesserverteilung innerhalb einer Baumart besteht, wie sie bei einem normalen Altersklassenaufbau auftreten würde. (KÜNNEMANN, HEYDE, 1998).

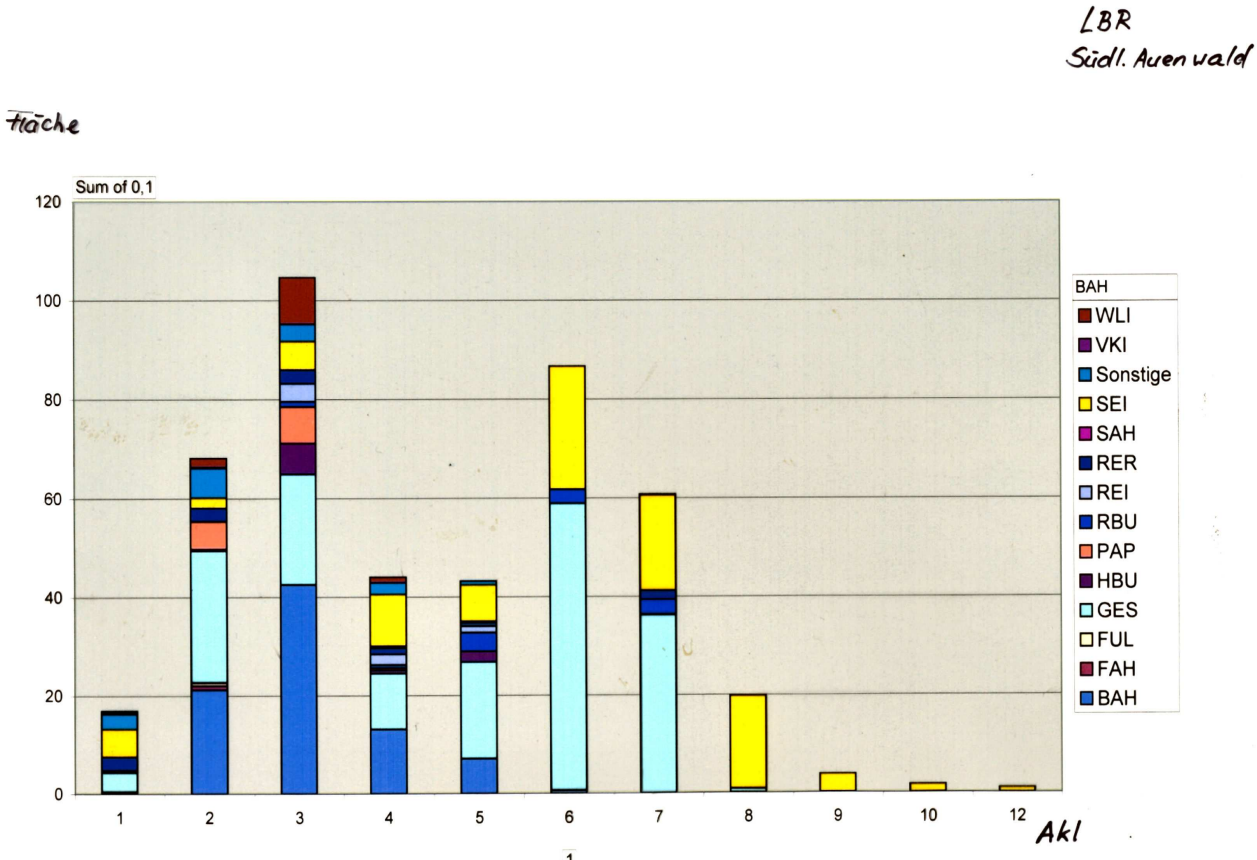
In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse einer Probefläche repräsentativ für die Stärkeklassenverteilung innerhalb der ungleichaltrigen Bestände in der Hartholzaue dargestellt (KÜNNEMANN, HEYDE, 1998).

Baumart/ Durchmesser (cm)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	Gesamt	
														Summe	%
Ahorn	400	116	23	8	7	2	4		1					561	39,1%
Esche	25	42	6	7	4	4	11	5	1					105	7,3%
Ulme	250	47	1											298	20,8%
Eiche		2	2	2		1				1	1	2	1	12	0,8%
Hainbuche	50		5	1		1								57	4,0%
Linde	50	10	5	1	1	2								69	4,8%
Buche			1	4	1	3	3	1						13	0,9%
Sonstige	150	153	11	2	1	1	1							319	22,2%
Bäume insges.	925	370	54	25	14	14	19	6	2	1	1	2	1	1434	100,0%

Auch eine Analyse der Altersklassenstruktur auf der Basis der Taxation der letzten Forsteinrichtung (2003) bestätigt eine erhebliche Störung des Verhältnisses der Flächenanteile bei den verschiedenen Altersklassen der einzelnen Baumarten.



Altersklassenverteilung der Baumarten in der Burgaue



Altersklassenverteilung der Baumarten im Südlichen Auwald

Die in den letzten 130 Jahren erfolgten Änderungen in Baumartenzusammensetzung, Altersklassenstruktur und Waldbild lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der Anteil der ökologisch wichtigsten Baumart Stieleiche sank erheblich. Untersucht man die Altersklassenstruktur dieser Baumart, ist abzusehen, dass sich diese Tendenz fortsetzen würde, wenn keine Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung oder Erhöhung ihres Anteils getroffen werden. Das fast völlige Verschwinden dieser Baumart wäre eine mögliche Folge.
- Der Anteil der Ulmen ist nur noch auf die Strauchschicht beschränkt, in der oberen Baumschicht ist sie so gut wie verschwunden.
- Der Anteil von Esche und Ahorn ist erheblich gestiegen. Werden die Altersklassenstruktur und die Naturverjüngungssituation untersucht, ist ersichtlich, dass die Tendenz zur, zumindest vorübergehenden, absoluten Dominanz dieser Baumarten besteht. Ohne menschliche Eingriffe vollzieht sich im Augenblick die Sukzession in Richtung eines Ahorn-Eschen-Waldes.
- Auf künstlichem Wege wurde ein erheblicher Anteil nicht standortheimischer Baumarten, vor allem Hybridpappeln eingebracht.
- Es erfolgte eine zunehmende Uniformierung der einst dem Standortmosaik angepassten Bestände in der Artenzusammensetzung. Wichtige Differentialarten entfielen. Durch teilweise Kahlschlagswirtschaft und infolge der Sukzession entstanden schon großflächig Bestände mit nur wenigen hartholzauentypischen Baumarten, die oft gleichaltrig sind (Bergahorn, Esche). Der Anteil der Flächen mit einer hohen Zahl verschiedener hartholzauentypischer Baumarten bei ungleichem Alter ging zurück.
- Die Bestände wurden strukturärmer mit wenigen Randlinien und insgesamt im Inneren dunkler.
- Die wichtigsten Baumarten weisen keine gleichmäßige Altersklassenverteilung auf. Bei den Stieleichen und Eschen dominieren die höheren, bei Spitz- und Bergahorn die niedrigen Altersklassen.

Würde sich die Tendenz so wie 1991 fortsetzen, käme es zu einer erheblichen Verringerung der Baumartenvielfalt und damit der Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten im Auenwald überhaupt. Vor allem Arten, die fast nur noch im Bereich des Leipziger Auenwaldes vorkommen, würden damit deutschlandweit aussterben. Unterstrichen werden diese Feststellungen durch die im Jahre 1995 durchgeführte Waldbiotopkartierung im Sächsischen Forstamt Leipzig und im Stadtforstamt Leipzig durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten. Von den 1200 ha untersuchten Stadtwaldes wurden nur noch 38 % der Gesamtfläche als Waldbiotop „Hartholzaue“ eingestuft (WALDBIOTOPKARTIERUNG, 1998 – Anlage IV).

2.2.4 Entwicklung der Waldbestände der Leipziger Flussauen nach der politischen Wende und Etablierung der Stadtforstverwaltung Leipzig sowie der Forstverwaltung des Freistaates Sachsen

Im Jahr 1991 wurde am 1. März für die ehemaligen Leipziger Stadtwälder eine eigene Forstverwaltung geschaffen – die Abteilung Stadtforsten des Grünflächenamtes der Stadt Leipzig (Organisationsverfügung des OBM 9/91).
Am 15. März des gleichen Jahres begann das neugebildete Sächsische Forstamt Leipzig seine Arbeit. Damit begann in den Wäldern im Eigentum der Stadt Leipzig und im Eigentum des Freistaates Sachsen eine auf Erhaltung des Artenreichtums ausgerichtete, ökologisch orientierte Bewirtschaftung auf dem größten Teil der Waldflächen in den Leipziger Flussauen. In Kenntnis der Problematik der fehlenden Verjüngung der ökologisch wichtigen Baumart Stieleiche, aber auch anderer wichtiger und typischer Baumarten der Hartholzaue, wurde von Anfang an besonders viel Energie auf die Verjüngung dieser bis zu diesem Zeitpunkt vernachlässigten Baumarten konzentriert.

Femelfläche im Hinteren Rosental (linkes Bild 1997 - rechtes Bild 2012)

Auch wenn der Freistaat Sachsen und die Stadt Leipzig ihre ehemaligen Wälder in Besitz, Verwaltung und Bewirtschaftung nahmen, befanden sich diese Wälder noch nicht in deren Eigentum. Deshalb bestand ab Schaffung der eigenen Forstverwaltung eine Hauptaufgabe der Stadt Leipzig (Referat Kommunalisierung) und des Freistaates Sachsen darin, ihre ehemaliges Waldeigentum zu restituieren. Weiterhin war es in den der ersten Jahre nach der politischen Wende ein wesentliches Ziel, die Wiederaufforstung von Flächen im Leipziger Süden, die für den Braunkohletagebau vorgesehen waren (Tagebaugebiet- und vorfeld Cospuden), durchzuführen. Diese früheren Auwaldflächen waren im Zuge der Tagebautätigkeit stark anthropogen beeinflusst und devastiert worden.

Tagebaurekultivierung Cospudener See [links 1994 (K.HEYDE) - rechts 2011]

Schon nach wenigen Monaten ihres Bestehens begann die Stadtforstverwaltung Leipzig mit der Anlage von Neuaufforstungen, um die Fläche des Leipziger Stadtwaldes zu vergrößern. Auch im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Auwald wurden vor allem im Südwesten von Leipzig „Lange Wiese“ in großem Umfang solche Neuaufforstungsflächen, bestehend vor allem aus den ökologisch wichtigsten Baumarten, angelegt.

Aufforstungsfläche Lange Wiese am Cospudener See (linkes Bild 1993 - mittleres Bild 2010 - rechtes Bild 2012)

Diese Aktivitäten – Verjüngung ökologisch wichtiger Hartholzbaumarten, vor allem der Stieleiche in den bestehenden Beständen und die Neuaufforstung mit ökologisch wichtigen und typischen Hartholzbaumarten - wurden in oft großem Umfang in den folgenden Jahren bis zum heutigen Zeitpunkt fortgesetzt. Daraus resultiert der hohe Anteil der Stieleiche, aber auch anderer ökologisch wichtiger Baumarten in der Altersklasse von 0 bis 19 Jahren.
Zur Anlage der Verjüngungsflächen, vor allem für die ökologisch wichtige Baumart Stieleiche, die einen erheblich höheren Lichtbedarf als viele andere hartholzauentypische Baumarten hat, wurden in den ersten Jahren vordergründig nichtstandortheimische Baumarten, wie Pappelhybriden, aber auch Rotbuchen und Roteichen eingeschlagen. Dies führte zum Rückgang des Flächen- und Volumenanteils dieser Baumarten an der Gesamtfläche der Wälder im Leipziger Stadtwald. Auf so genannten Femellöchern wurden vordergründig Stieleichen gepflanzt. Bei stark vernässten Standorten wurde die ebenfalls lichtbedürftige Roterle gepflanzt. Unter dem Schirm des Bestandes erfolgt die Pflanzung von Winterlinden, Hainbuchen, Feldahorn, Vogelkirsche und von Wildapfel. Vorhandene Naturverjüngung von Eschen, Ulmen und Ahorn wurde gepflegt.

Von Anfang an wurde darauf Wert gelegt, dass möglichst nur Pflanzen im Leipziger Stadtwald zum Einsatz kommen, deren Saatgut auch im Leipziger Stadtwald gewonnen wurde, um die spezifischen Eigenschaften von eventuellen autochthonen Rassen und damit eine maximale Anpassung an den Standort zu bewahren.

Nach der Stilllegung der Tagebaue in der Umgebung von Leipzig (Cospuden, Merseburg-Ost, Schladitz, Markkleeberg) stieg die durchschnittliche Höhe des Grundwasserspiegels wieder erheblich an. Dadurch verbesserten sich wiederum die Standortbedingungen für viele hartholzauentypischen Baumarten. Besonders deutlich wurde dies bei der Baumart Esche, deren Anteil in der Naturverjüngung spürbar stieg.

Seit Mitte der 90er Jahre stieg die Zahl der vom Pappelrindentod befallenen Schwarzpappelhybridbestände. Obwohl diese Bestände ohnehin mittel- bis langfristig zum Umbau vorgesehen waren, mussten diese nun innerhalb weniger Jahre zu Beständen aus standortheimischen Baumarten, vor allem Stieleichen, umgebaut werden. Dadurch sank der Volumen- und Flächenanteil der Pappelsorten am Gesamtwaldbestand erheblich.

Anfang der 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts erfolgte auch die Erarbeitung der „Ökologischen Waldentwicklungsplanung für den Kommunalwald Leipzig von 1994 bis 2003“ durch Mitarbeiter der Abteilung Stadtforsten (Knorr, Sickert). Hier wurde die langfristige Strategie der kontinuierlichen Verjüngung aller hartholzauentypischen Baumarten mit Schwerpunkt Stieleiche zu Lasten standortfremder Baumarten bzw. Baumarten, die einen sehr hohen Flächen- und Volumenanteil haben, in eine mittelfristige Planung aufgenommen, so dass ab 1994 die Strategie der jetzt wieder verstärkten Verjüngung hartholztypischer Baumarten mit dem Ziel einer linearen Altersklassenverteilung verstärkt und nun durch Stadtratsbeschluss autorisiert fortgesetzt wurde.

Im Jahr 2002 begannen die Taxationsarbeiten für die erste Forsteinrichtung nach der politischen Wende (2003 bis 2012). Im Rahmen der Taxationsarbeiten wurde festgestellt, dass ein Großteil der Waldbestände die zu DDR-Zeiten als „ungleichaltrige“ Waldbestände ausgewiesen wurden, zumindest in der oberen Baumschicht relativ gleichaltrige Bestände aus meistens nur einer hartholztypischen Baumart, vor allem Gewöhnliche Esche, darstellen. Das Alter dieser gleichaltrigen Reinbestände lag zum Taxationszeitraum häufig zwischen 100 und 140 Jahren. Die maßgeblich in solchen Reinbeständen vertretene Baumart Esche erreicht im Leipziger Auwald ein durchschnittliches natürliches Absterbealter von ca. 160 Jahren. Das bedeutet, dass damit großflächig viele Bestände kurz vor ihrem natürlichen Abgangsalter stehen. Dies wird mittlerweile immer wieder schon bei geringen Sturmereignissen sichtbar, wenn sehr viele Alteschen auf Grund ihrer nicht mehr gegebenen statischen Sicherheit und Festigkeit vom Sturm gebrochen und geworfen werden.

Nachdem die Nutzung von Flächen nichtstandortheimischer Baumarten zur Verjüngung der hartholzauentypischen Baumarten kurz nach dem Jahrtausendwechsel bereits ausgeschöpft war, wurde schon in der Forsteinrichtung für die Jahre 2003 bis 2012 festgelegt, dass ein Großteil der Verjüngungsflächen der hartholztypischen Baumarten, vor allem der Stieleiche, durch den Einschlag von Alteschenbeständen erfolgt. Dies führte weiter zum Ansteigen des Flächenanteils aller hartholzauentypischen Baumarten vor allem der Stieleiche in der jüngsten Altersklasse, es sank dadurch im Gegenzug der Anteil der Baumart Gewöhnliche Esche sowohl an der Fläche als auch am Volumen seit In-Kraft-Treten der neuen Forsteinrichtung.

Zusammenfassung der Entwicklung seit 1991

Innerhalb kurzer Zeit (ca. 20 Jahre) wurde die Baumartenzusammensetzung der Leipziger Flussauen wieder spürbar verändert. Gründe dafür sind neue ökologisch orientierte Zielsetzungen bei der Bewirtschaftung, das Ansteigen des Grundwasserspiegels, das massive Auftreten des Pappelrindentodes, neue mittelfristige Planungen, wie die ökologische Waldentwicklungsplanung für den Zeitraum 1994 bis 2003 und die erste Forsteinrichtung nach der politischen Wende für den Zeitraum 2003 bis 2012. Der Anteil der ökologisch wichtigen Baumart Stieleiche und anderer hartholztypischer Baumarten in der Altersklasse I stieg. Der Anteil der Gewöhnlichen Eschen in einem Alter von mehr als 100 Jahren nahm vor allem am Gesamtvolumen der Waldbestände spürbar ab.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen aus der Geschichte der Waldbestände

Die Wälder der Leipziger Flussauen haben seit Beginn der Bewaldung vor ca. 10000 Jahren keinen Schlusswaldzustand, wie er für die meisten Urwälder typisch ist, erreicht. Die unmittelbare nacheiszeitliche Entwicklung bis zum Beginn der Ablagerung von Auenlehm verlief sicherlich ohne nennenswerten anthropogenen Einfluss als rein natürliche Sukzession. Im Rahmen der nacheiszeitlichen Wiederbewaldung bildeten sich auf den damaligen Standorten Waldökosysteme, die den heutigen natürlichen Waldgesellschaften auf vergleichbaren Standorten unter vergleichbaren Klimaverhältnissen ähnelten.
Durch die laufende Änderung der Standortformengruppen (mineralische Nassstandorte zu organischen Nassstandorten und Entstehen von Auenstandorten) wurde auch bis zum Auftreten verstärkter anthropogener Einflüsse auf die Vegetation höchstens nur kurzzeitig ein gewisser Endzustand in der Waldentwicklung erreicht und die Baumartenzusammensetzung änderte sich in kurzer Zeit erheblich.

Mit Beginn der Ablagerung von Auenlehm verstärkten sich zum gleichen Zeitpunkt auch die anthropogenen Einflüsse. Von nun an waren es nicht mehr natürliche Standort- und Klimafaktoren, sondern auch unmittelbare (z.B. Holznutzung, Viehweide) und mittelbare (z.B. Flussregulierung) menschliche Einflüsse, welche die Entwicklung beeinflussten.
Durch die sehr langsame aber beständige Ablagerung von Auenlehm und den damit verbundenen, nur noch episodischen Überflutungen und zunehmenden zeitweisen Trockenlegungen kombiniert mit der Bildung nährstoffreicher Standorte, erfolgte die Entwicklung der Weichholzaue zur Hartholzaue.
Durch die menschliche Nutzung wurde von Beginn der Entwicklung zur Hartholzaue die Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur stark beeinflusst. Für lange Zeit erfolgte eine Entwicklung, in deren Verlauf Waldbestände entstanden, die zwar die Baumarten aufwiesen, die in der natürlichen Waldgesellschaft (ohne menschlichen Einfluss) enthalten sind, durch den anthropogenen Einfluss aber einen anderen Mischungsgrad und andere Bestandesstrukturen aufweisen - so wurde z. B. die Baumart Stieleiche erheblich gefördert. Durch die Kombination von sich allmählich ändernden Standortsverhältnissen mit einer anthropogene Beeinflussung (vor allem Nutzung) entstanden genau die sehr arten- und strukturreichen Waldbestände, wie sie bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts in den Leipziger Flussauen vorherrschten. Obwohl die Bestände im wesentlichen auch ein Produkt des

menschlichen Einflusses waren und sind, sind sie ökologisch außerordentlich wertvoll und artenreich.
Dieser außerordentliche Artenreichtum liegt darin begründet, dass genau durch die beschriebene Kombination aus natürlicher Sukzession und menschlichem Einfluss keine Entmischung, wie sie in Wäldern, die sich in einem mehr oder weniger stabilen Endzustand befinden, stattgefunden hat, in den Leipziger Auenwäldern stattfand. Auch die natürliche Entwicklung von Eichenwäldern im Atlantikum zu eichenarmen Wäldern in der heutigen Zeit wurde durch die künstliche Förderung der ökologisch wichtigen Baumart Stieleiche unterbunden.

Durch extreme anthropogene Eingriffe (z.B. Flussregulierung, Stickstoffeintrag, Kahlschlagswirtschaft) und durch die Aufgabe historischer Bewirtschaftungsformen (Aufgabe Mittelwaldbetrieb, „sich Selbstüberlassen von Beständen“) begann eine Entwicklung, die den Verlust des Artenreichtums und aus heutiger, menschlicher Sicht des ökologischen Wertes bewirkte und weiter bewirken würde, wenn dem nicht entgegengewirkt wird. Durch die Überalterung der Stieleichenbestände ist jetzt schon kaum noch Potential für Naturverjüngung dieser Baumart vorhanden. Auf Grund dieser Erkenntnisse begann die Stadt Leipzig nach der Schaffung einer eigenen Stadtforstverwaltung mit der gezielten Verjüngung der ökologisch wichtigen Baumart Stieleiche und anderer bisher vernachlässigter hartholzauentypischer Baumarten.

Durch den bevorzugten Eingriff in Bestände nichtstandortheimischer Baumarten, vor allem Pappelsorten, zur Anlage der benötigten Verjüngungsflächen sank der Anteil der nichtstandortheimischen Baumarten. Auch der seit Mitte der 1990er Jahre auftretende Pappelrindentod sorgte für einen starken flächigen Rückgang dieser nichtstandortheimischen Baumart. Seit dem in Kraft treten der ersten Forsteinrichtung nach der politischen Wende wird auch verstärkt in die überproportional vorhandenen Alteschenbestände (Alter über 100 Jahre) eingegriffen. Das führte zum Rückgang des Anteil dieser Baumart am Flächen- und Volumenanteil.

Es ist auch in Zukunft eine dringende Aufgabe der Forstwirtschaft, durch geeignete Eingriffe der Verarmung der Biodiversität entgegenzuwirken, die erhaltene Vielfalt zu sichern oder zu fördern. Der Forstwirtschaft, als einer der direktesten Möglichkeiten zur Steuerung der Baumartenzusammensetzung und der Struktur der Leipziger Auenwälder, kommt somit eine Schlüsselposition bei der nachhaltigen Sicherung der Biodiversität zu. Es muss als eine ihrer Hauptaufgaben angesehen werden, die Baumartenzusammensetzung mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln ökonomisch sinnvoll, unter Beachtung und Nutzung der natürlichen Voraussetzungen so zu beeinflussen, damit die Biodiversität, der hohe ökologische und ökonomische Wert und die landschaftliche Schönheit der Waldbestände der Leipziger Flussauen erhalten bleiben.

2.2.5 Tradition der nachhaltigen Bewirtschaftung des Leipziger Stadtwaldes

Auch wenn das Wort „nachhaltig“ erst in unserer Zeit in Bezug auf die Nutzung natürlicher Ressourcen gebraucht und teilweise als „Modewort“ überstrapaziert wird, spielte der Nachhaltigkeitsgedanke seit den ersten Leipziger Walderwerbungen im 14. Jahrhundert eine große Rolle.
Das zeigt sich u. a. darin, dass Faktoren, welche die Nachhaltigkeit negativ beeinflussen, ausgeschaltet wurden. So wurden z. B. traditionelle Waldweide und Grasnutzungsrechte Dritter, welche die Nachhaltigkeit der Waldbestände in Frage stellten, möglichst schnell nach dem Erwerb von Wäldern durch die Stadt abgeschafft.
Schon um die Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert lassen sich für die Stadtwaldungen das „Setzen wilder Bäume“ und die Anlage von Weidenhegern nachweisen.

Im Jahre 1563 wurde die erste Waldordnung erlassen. Diese enthält bemerkenswerte waldbauliche und nutzungstechnische Vorschriften. Gleichzeitig werden die Waldungen vermessen und in 20 Schläge eingeteilt.
Im Jahre 1617 verabschiedet der Rat seine zweite Waldordnung, die Anweisungen über ihre geregelte Flächennutzung, Behandlung und Verjüngung der Mittelwaldschläge, Holzaufbereitung und Holzverwendung zum Inhalt hat. Der Dreißigjährige Krieg verhindert jedoch ihre erfolgreiche Anwendung.
Im Jahre 1713 wird die dritte städtische Waldordnung und eine Neuvermessung angeordnet, um dem unbefriedigenden Zustand der Stadtwälder entgegenzuwirken. Die Neuvermessung und Schlageinteilung gaben erneut die Grundlage für eine ordentliche Wirtschaftsführung mit geregelter Flächenabnutzung. Sie enthält aber auch als wichtigsten Punkt die Anweisung zur künstlichen Verjüngung mittels Saat. Ferner werden für versumpfte Bereiche Entwässerungsmaßnahmen angeordnet. Leider kommt auch diese Waldordnung durch Kriegsereignisse nicht zur rechten Wirkung.

Da sich das städtische Forstwesen im ausgehenden 18. Jahrhundert trotz Reformversuchen nicht in einem befriedigenden Zustand befand, beschloss der Rat im Jahre 1804 „eine neue, den gegenwärtigen Zeitumständen angemessene Forst- und Jagdeinrichtung“.

Im Jahre 1832 wurde vom damaligen Oberförster Koch der erste Betriebsplan auf der Grundlage der Mittelwaldwirtschaft mit fünfzehnjährigem Umtrieb erarbeitet.

1870 wurde durch den königlichen sächsischen Oberförster Roch die erste Forsteinrichtung des Leipziger Stadtwaldes durchgeführt. Diese sah die Beendigung der Mittelwaldbewirtschaftung und den Beginn der Bewirtschaftung im schlagweisen Hochwald vor. Durch heftige Bevölkerungskritik wurde diese aber im Jahre 1877 durch die Stadtverordnetenversammlung zu Fall gebracht.

Im Jahre 1885 trat ein neuer Wirtschaftsplan, aufgestellt von der königlichen sächsischen Forsteinrichtungsanstalt, mit dem Betriebsziel „Mittelwaldwirtschaft mit Gruppen- und Lochhieb“, in Kraft. Es wurde hierin auch eine „hochwaldartige Mittelwaldwirtschaft“ empfohlen.
Um 1900 gelang es den Stadtverordneten leider erneut, die laufende Forsteinrichtung außer Kraft zu setzen. Durch den Übergang zur „parkartigen Wirtschaft“ stieg der Derbholzvorrat erheblich.
Durch Kriegsschäden, Reparationsleistungen und Hiebe zur Versorgung der Bevölkerung mit Brennholz sank der Vorrat der Stadtwälder im und vor allen unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg erheblich. Es erfolgte aber relativ rasch eine erneute Bepflanzung.

In den Jahren 1956 bis 1958 erfolgte die erste Forsteinrichtung eines großen Teiles der Stadtwälder im Rahmen der Forsteinrichtung des „Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma“. Diese war mit sehr detaillierten und präzisen Standorterkundungen, ausgeführt von Thomasius, verbunden.

Nach der deutschen Wiedervereinigung wurde auf der Basis des Taxationsteiles der letzten Forsteinrichtung aus DDR-Zeiten (1988), durch die Mitarbeiter der Abteilung Stadtforsten (Thomas Knorr, Andreas Sickert) die so genannte „Ökologische Waldentwicklungsplanung für den Kommunalwald Leipzig von 1994 bis 2003" unter Anleitung und in Zusammenarbeit mit der Forstdirektion erarbeitet. Dabei wurden die Planziele grundsätzlich den neuen Erfordernissen, vor allem im Bezug auf Ökologie, Naturschutz und Erholung unter Beachtung ökonomischer Erfordernisse angepasst.

Diese erste neue periodische Betriebsplanung nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurde mit dem Stadtratsbeschluss 931/97 in Kraft gesetzt.

Spätestens mit der Erarbeitung der ökologischen Waldentwicklungsplanung für den Kommunalwald Leipzig von 1994 bis 2003 wurde deutlich, dass eine mittelfristige, periodische Betriebsplanung zur nachhaltigen Sicherung der hartholzauentypischen Biodiversität nicht ausreicht.
Aus diesem Grund wurde im Jahr 1996 durch den Abteilungsleiter Stadtforsten (Andreas Sickert) in enger Zusammenarbeit, vor allem mit der Universität Leipzig (Prof. Dr. Gerd Müller, Dr. Peter Gutte) in enger Abstimmung mit den anerkannten Naturschutzverbänden und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen (Mendel Universität Brünn, Umweltforschungszentrum Halle/Leipzig) und auch in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden (Untere Naturschutzbehörde Leipzig und Regierungspräsidium Leipzig) mit der Erarbeitung der „Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes“ begonnen.

Die erste Fassung dieser Konzeption wurde bis zum Jahr 2000 erarbeitet und abgestimmt. Im Jahr 2000 erfolgte nochmals eine Abstimmung, Präzisierung und inhaltliche Erweiterung in Zusammenarbeit mit dem LPR (Landschaftsplanung Dr. Reichoff GmbH), da die Konzeption in den „Erweiterten Maßnahmeplan Flußauenlandschaft von Elster und Pleiße“ im Rahmen des regionalen Handlungkonzeptes „Grüner Ring Leipzig“ eingeflossen ist. Aufraggeber war der Grüne Ring Leipzig, vertreten durch das Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig.

Die Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes stellte von Anfang an eine langfristige sowohl verbal als auch numerisch untersetzte Planung dar und dient seit dem als Grundlage bei der Erarbeitung von mittelfristigen und kurzfristigen forstlichen Planungen. Weiterhin stellte sie seitdem eine wesentliche Grundlage bei der Erarbeitung naturschutzrechtlicher und naturschutzfachlicher Planungen, wie zum Beispiel Schutzgebietsverordnungen (siehe Anlage III) oder auch des Managementplanes dar.

Wichtigster Inhalt ist eine numerisch exakte Definition der so genannten „idealen Zielbestände“ für alle im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald vorkommenden Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten. Dabei wird die Baumarten-zusammensetzung durch genaue Prozentangaben der anzustrebenden Flächenanteile der jeweiligen Baumart im Oberstand definiert.

Der **„ideale Zielbestand“** definiert die Baumartenzusammensetzung und damit auch den Mischungsgrad eines Bestandes so, dass beim Erreichen dieses Zieles durch die dann herrschenden Bedingungen im Waldbestand das Fortbestehen des jeweiligen Biotops nachhaltig gesichert ist. Der „ideale Zielbestand“ stellt ein sehr langfristiges Ziel dar, in dessen Richtung die Entwicklung der Waldbestände bei allen Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen immer wieder initiiert werden soll, auch wenn dieses Ziel tatsächlich erst nach einem sehr langen Zeitraum annähernd erreicht wird.

Weiterhin enthält diese langfristige Planung eine Aufstellung der natürlichen durchschnittlichen Höchstalter, die die wichtigsten Baumarten im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald erreichen. Das heißt, es wird das Alter benannt, welches im Durchschnitt die Bäume dieser Baumart erreichen können, wenn sie nicht durch den Menschen gefällt werden.

Dadurch ist es möglich, die notwendige Verjüngung jeder einzelnen Baumart in einem bestimmten Planungszeitraum zu berechnen, die notwendig ist, um als langfristiges Ziel nicht nur die gewünschten Flächenanteile der Baumarten im Oberstand entsprechend dem idealen Zielbestand zu erreichen, sondern auch eine lineare Altersklassenverteilung und somit die nachhaltige Sicherung des angestrebten Flächenanteils der wichtigsten Baumarten zu erzielen.

Im November 2003 wurde diese langfristige Planung von der Stadt-Umland-Konferenz Grüner Ring Leipzig in die „Fortschreibung des regionalen Handlungskonzeptes Grüner Ring Leipzig – Endfassung“ als Kurzform in Teil 3, Anlage 5 aufgenommen und autorisiert. Sie stellt seitdem eine wichtige Richtlinie bei der Bewirtschaftung der Wälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald dar.
Im Jahr 2002 beteiligte sich die Abteilung Stadtforsten mit der „Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes“ am Wettbewerb um den Sächsischen Umweltpreis und erhielt dafür einen Sonderpreis. Damit wurden sowohl die fachliche Richtigkeit als auch die darin enthaltenen Zielsetzungen gewürdigt und bestätigt.

In den Jahren 2002 und 2003 erfolgte die Erarbeitung der ersten Forsteinrichtung nach der politischen Wende durch die Forstdirektion Chemnitz (Th. Rother, S. Martens). Es wurden umfangreiche Taxations- und Vermessungsarbeiten durchgeführt, in deren Verlauf auch neue Erkenntnisse, vor allem zur Altersstruktur der Wälder in den Leipziger Flussauen gewonnen wurden. Eine wichtige Basis für die Planung der Verjüngungen in dem Planungszeitraum von 2003 bis 2012 war die „Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes“. Die Schlussverhandlung zu dieser Forsteinrichtung fand am 08.05.2003 statt. Die Fertigung und Aufstellung wurde am 23.07.2004 beendet und das Gesamtwerk dem Stadtforstamt Leipzig (Abteilung Stadtforsten des Grünflächenamtes der Stadt Leipzig) übergeben. Am 14.09.2005 wurde diese Forsteinrichtung vom Stadtrat beschlossen (15. Ratsversammlung, Nr. RBIV-380/05) und am 05.10.2005 vom Landesforstpräsidium genehmigt.

Es ist vorgesehen die „Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auenwaldes“ ständig an Hand neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Erfahrungen zu aktualisieren und adaptieren um noch bessere Ergebnisse bei der forstlichen Pflege zu erlangen. So wurde erstmals im Jahr 2010 Änderungen bei der Aufstellung der angenommenen durchschnittlichen natürlichen Höchstalter vorgenommen. Diese Änderungen wurden am 11.11.2010 erstmals bei einem Auenwald-Workshop vorgestellt, am 16.04.2011 beim 5. Leipziger Auenwaldsymposium öffentlich bekannt gegeben und im Tagungsband veröffentlicht. Diese neuen Altersangaben dienten schon als Grundlage zur Berechnung der Verjüngungsflächen der einzelnen Baumarten für den neuen Planungszeitraum (FE13-2023).

2.3 Forstwirtschaftliche Daten

2.3.1 Baumartenverteilung und Altersstruktur

Auf Grund der Vielfältigkeit, der relativ großräumigen Verteilung und der sehr unterschiedlichen Historie der Stadtwälder kann mit einem allgemeinen Überblick keine reale Vorstellung zu Waldbildern und zur Bestandesstruktur vermittelt werden. Schwierigkeiten bereitet immer noch die Verfügbarkeit von Daten. Im vergangenen Planungszeitraum nahm die Fläche der Leipziger Stadtwälder weiter zu. Dadurch stieg der Flächenanteil der nicht eingerichteten Waldfläche an der Gesamtfläche. Lediglich bei Erstaufforstungen, für die die Abteilung Stadtforsten die Planung durchführte, verfügen wir über verlässliche Angaben zum Flächenanteil der verwendeten Baumarten. Von den sonstigen Wäldern, die in unseren Fachliegenschaftsbestand übernommen wurden, lag für keine einzige Fläche eine Forsteinrichtung vor.

Ein großer Teil der in der letzten Forsteinrichtung geplanten Maßnahmen wurden durchgeführt. Dadurch veränderte sich ebenfalls die Baumartenzusammensetzung und Altersstruktur. Da aber keine Zwischentaxation erfolgte, unterscheidet sich die aktuelle Baumartenzusammensetzung und Altersstruktur mittlerweile sicherlich erheblich von denen in den Jahren 2002/2003 im Rahmen der Erarbeitung der letzten Forsteinrichtung erhobenen Daten.

Aus diesen Gründen können wir nur einen groben Eindruck für die wichtigsten und prägendsten Stadtwaldbereiche auf der Basis der Auswertung der Angaben aus der letzten Forsteinrichtung vermitteln.

Die Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald weisen folgende Baumartenzusammensetzung (Flächenanteile) auf (nach Forsteinrichtung 03-2012):

-	Stieleiche	19,4 %	(216,4 ha)
-	Gemeine Esche	35,7 %	(398,4 ha)
-	Bergahorn	20,9 %	(233,8 ha)
-	Spitzahorn	1,2 %	(13,0 ha)
-	Winterlinde	3,6 %	(40,6 ha)
-	Hainbuche	2,3 %	(26,0 ha)
-	Flatterulme	1,4 %	(15,2 ha)
-	Feldahorn	0,1 %	(0,6 ha)
-	Roterle	2,3 %	(25,8 ha)
-	Vogelkirsche	0,9 %	(9,7 ha)
-	Pappelsorten	5,0 %	(55,3 ha)
-	Rotbuche	1,4 %	(15,8 ha)
-	Roteiche	0,9 %	(10,0 ha)
-	Gemeine Birke	0,9 %	(10,6 ha)
-	Rosskastanie	0,4 %	(4,6 ha)
-	Robinie	1,2 %	(13,5 ha)
-	Sonstige	2,4 %	(27,4 ha)

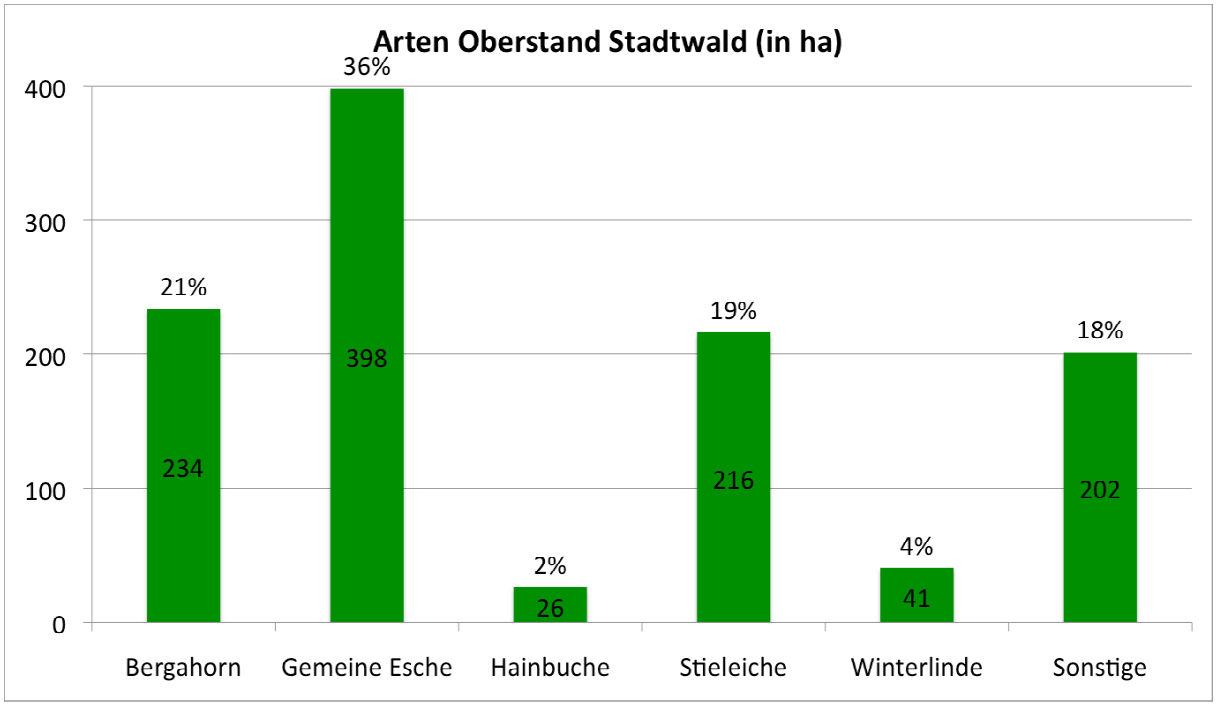


Abb.: Baumartenanteil im Oberstand

Die Stadtwälder im Landschaftsschutzgebiet Lößnig-Dölitz weisen folgende Baumartenzusammensetzung Flächenanteile auf (Forsteinrichtung 03-2012):

Baumart	**Fläche (ha)**	**Anteil (%)**
Stiel-/ Traubeneiche	19,6	22,8
Roteiche	5,9	6,9
Gewöhnliche Esche	11,3	13,1
Winterlinde	4,2	4,9
Hainbuche	0,7	0,8
Bergahorn	15,3	17,8
Spitzahorn	1,1	1,3
Roterle	1,4	1,6
Pappelsorten	10,4	12,1
Robinie	5,0	5,8
Feldahorn	0,2	0,2
Rotbuche	0,1	0,1
Gemeine Kiefer	1,3	1,5
Gemeine Birke	1,1	1,3
Ulme spec.	0,6	0,7
Gemeine Fiche	0,3	0,3
sonstiger Hartlaub	3,4	4,0
Vogelkirsche	1,3	1,5
sonstige	1,3	1,5
Blöße	1,5	1,7
	86,0	100,0

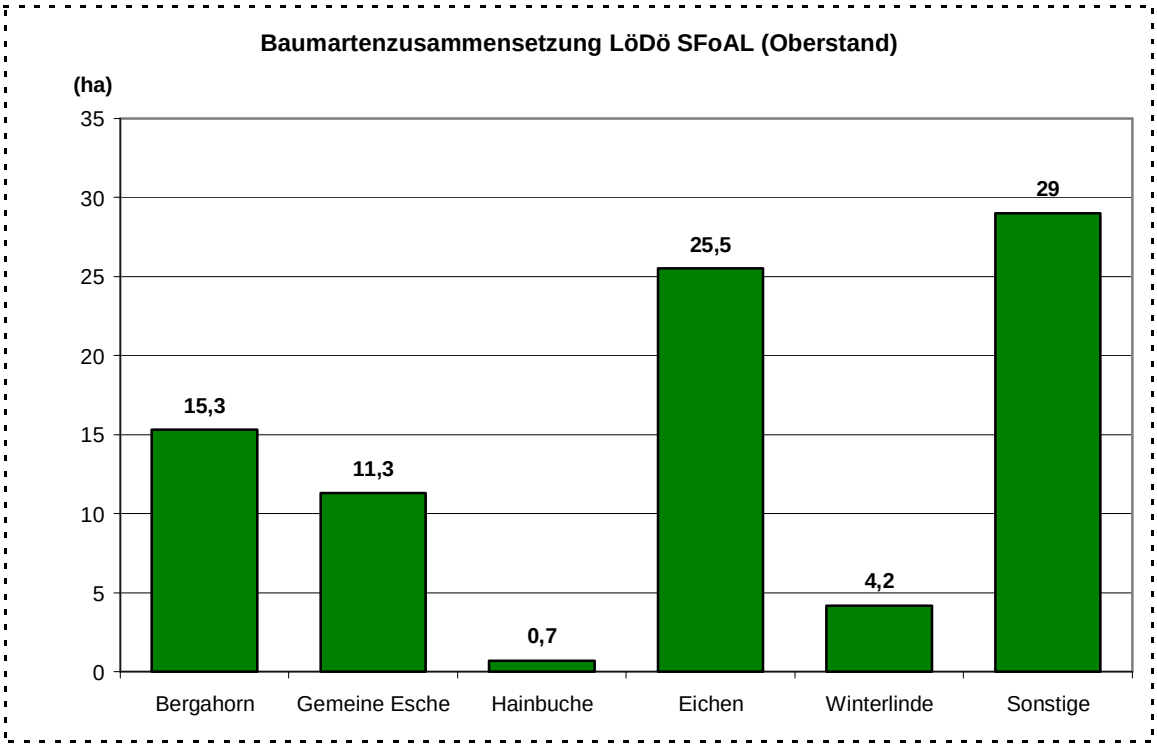


Abb.: Baumartenzusammensetzung LSG Lößnig-Dölitz

Die Stadtwälder in der Parthenaue weisen folgende Baumartenzusammensetzung (Flächenanteile) auf (Forsteinrichtung 03-2012):

Baumart	**Fläche (ha)**	**Anteil (%)**
Stieleiche	19,2	18,1
Roteiche	0,7	0,7
Gewöhnliche Esche	26,0	24,5
Winterlinde	6,2	5,8
Hainbuche	1,1	1,0
Bergahorn	24,1	22,7
Spitzahorn	0,8	0,8
Roterle	3,0	2,8
Pappelsorten	6,6	6,2
Robinie	1,0	0,9
Lärche	1,8	1,7
Rotbuche	5,6	5,3
Gemeine Kiefer	6,7	6,3
Gemeine Birke	2,5	2,4
Aspe	0,1	0,1
Rosskastanie	0,4	0,4
Weide	0,3	0,3
Ulme spec.	0,1	0,1
	106,2	100,0

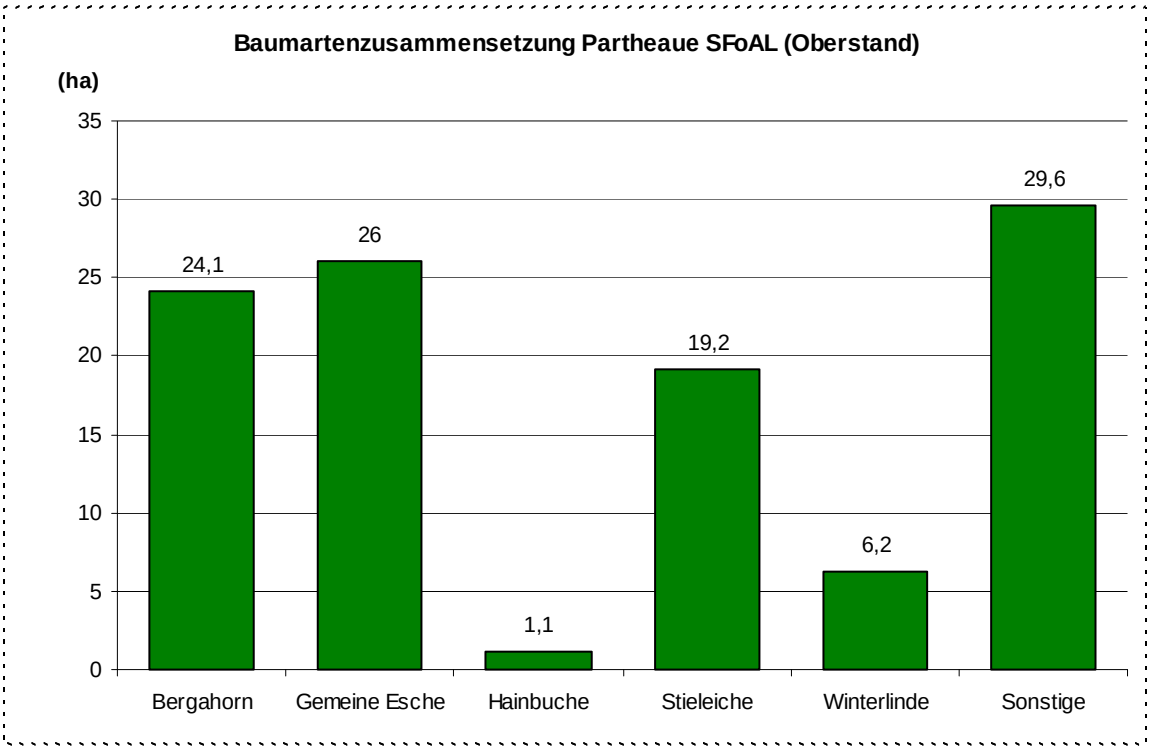


Abb.: Baumartenzusammensetzung LSG Parthenaue

Die Stadtwälder an den Standorten auf den Tagebaukippen im Süden des Cospudener Sees, nördlich der Autobahn A38, weisen folgende Baumartenzusammensetzung auf (eigene Taxation im Jahr 2012):

Baumart	**Fläche (ha)**	**Anteil (%)**
Stieleiche	17,9	41,6
Roteiche	12,4	28,8
Roterle	8,7	20,2
Pappelsorten	4,0	9,3
	43,0	100,0

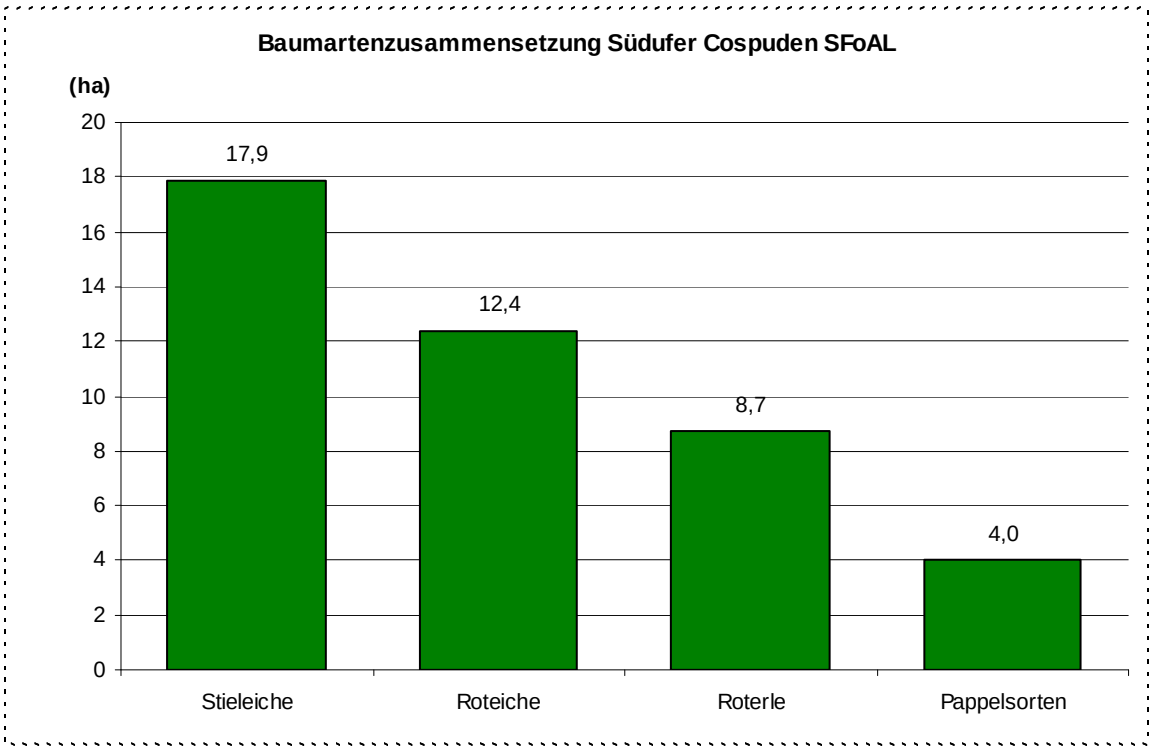


Abb.: Baumartenzusammensetzung Südufer Cospuden

2.3.2 Waldfunktionen

Im Jahr 1995 wurde für den gesamten Leipziger Stadtwald (außer Stadtwald bei Adorf) eine Waldfunktionskartierung durchgeführt. Dabei wurden alle Stadtwaldflächen unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zur kreisfreien Stadt oder zu den Landkreisen kartiert. Die Auslieferung der Unterlagen erfolgte 1996.

Im Jahr 2010 wurde mit einer neuen Waldfunktionskartierung begonnen. Die Auslieferung der Ergebnisse erfolgte im Jahr 2011. Die neue Waldfunktionskartierung unterscheidet sich von der Waldfunktionskartierung der Jahre 1995/96 auch dadurch, dass man sich auf Grund der Kommunal- und Verwaltungsreform bei der Abgrenzung des Gebietes nicht an Eigentumsgrenzen, sondern an die Kreisgrenzen hielt. Das bedeutet, dass die für das Jahr 2011 vorliegenden Ergebnisse für alle Wälder in der kreisfreien Stadt Leipzig unabhängig vom Eigentum gelten. Dadurch sind die zwei Kartierungen (1995/96 und 2010/11) nur bedingt vergleichbar. Hinzu kommt, dass auch die Kartierungsanleitung geringfügig verändert wurde, was eine Vergleichbarkeit etwas eingeschränkt.

Da aber 75 % aller Wälder in der kreisfreien Stadt Leipzig der Stadt Leipzig gehören und keine gravierenden Änderungen in der Kartierungsanleitung vorgenommen wurden, ist es möglich, durch Gegenüberstellung der Ergebnisse der beiden Kartierungen eine Tendenz in der Entwicklung zu erkennen.

Die Entwicklung zeigen die zwei folgenden Tabellen.

Zusammenfassung der Schutz- und Erholungsfunktionen in der Stadt Leipzig (Kartierung 1995/96)

Waldfunktionen	**Waldfläche**	
	Sa. absolut (ha)	**Anteil an Gesamtwaldfläche Forstamt (%)**
1. Bereich Boden		
1.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	9	0,8
1.2. Wald mit besonderen Schutzfunktionen	67	6,0
Gesamt	**76**	**6,8**
2. Bereich Wasser		
2.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	126	11,3
2.2. Wald mit besonderen Schutzfunktionen	132	11,8
Gesamt	**258**	**23,1**
3. Bereich Luft		
3.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	-	-
3.2. Wald mit besonderen Schutzfunktionen	1.298	116,4
Gesamt	**1.298**	**116,4**
4. Bereich Natur		
4.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	121	10,9
4.2. Wald mit besonderen Schutz funktionen	1.708	153,1
Gesamt	1.829	164,0
5. Bereich Landschaft		
5.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	1.126	101,0
5.2. Wald mit besonderen Schutzfunktionen	181	16,2
Gesamt	**1.307**	**117,2**
6. Bereich Kultur		
6.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	1	0,1
6.2. Wald mit besonderen Schutzfunktionen	-	-
Gesamt	1	0,1
7. Bereich Erholung		
7.1. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Erholungsfunktionen	-	-
7.2. Wald mit besonderen Erholungsfunktionen	1.103	98,9
Gesamt	**1.103**	**98,9**
Sa. Wald mit gesetzlich vorgegebenen Waldfunktionen	1.383	124,0
Sa. Wald **mit besonderen Waldfunktionen** Gesamt	4.489	402,6
	5.872	**526,6**
Überlagerungsfaktor		**5,3**

Tab.: Waldfunktionskartierung 95/1996

Zusammenfassung der Schutz- und Erholungsfunktionen in der Stadt Leipzig (Kartierung 2010/11)

Waldfunktionen		**Waldfläche [ha]**	**Anteil an Gesamt-waldfläche [%]**
1	**Bereich Boden**		
1.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	21	0,9
1.2	Wald mit besonderen Schutzfunktionen	145	6,4
	Gesamt	***166***	***7,3***
2	**Bereich Wasser**		
2.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	1.177	51,9
2.2	Wald mit besonderen Schutzfunktionen	114	5,0
	Gesamt	***1.291***	***56,9***
3	**Bereich Luft**		
3.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	—	—
3.2	Wald mit besonderen Schutzfunktionen	2.602	114,8
	Gesamt	***2.602***	***114,8***
4	**Bereich Natur**		
4.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	4.150	183,0
4.2	Wald mit besonderen Schutzfunktionen	3.039	134,1
	Gesamt	***7.189***	***317,1***
5	**Bereich Landschaft**		
5.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	1.801	79,4
5.2	Wald mit besonderen Schutzfunktionen	297	13,1
	Gesamt	***2.098***	***92,5***
6	**Bereich Kultur**		
6.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Schutzfunktionen	65	2,9
6.2	Wald mit besonderen Schutzfunktionen	25	1,1
	Gesamt	***90***	***4,0***
7	**Bereich Erholung**		
7.1	Wald mit gesetzlich vorgegebenen Erholungsfunktionen	—	—
7.2	Wald mit besonderen Erholungsfunktionen	1.704	75,2
	Gesamt	***1.704***	***75,2***
Σ	**Wald mit gesetzlich vorgegebenen Waldfunktionen**	7.214	318,1
Σ	**Wald mit besonderen Waldfunktionen**	7.926	349,7
Summe aller Waldfunktionenflächen (einschließlich Überlagerung)		**15.140**	**667,8**
Überlagerungsfaktor		**6,7**	

Tab.: Waldfunktionskartierung 10/2011

Ein Überlagerungsfaktor von 6,7 (über alle Eigentumsarten hinweg) bedeutet, dass in der Stadt Leipzig jeder Hektar Waldfläche durchschnittlich mit 6,7 gesetzlich vorgegebenen oder besonderen Waldfunktionen belegt ist (landesweiter Durchschnitt = 2,6).

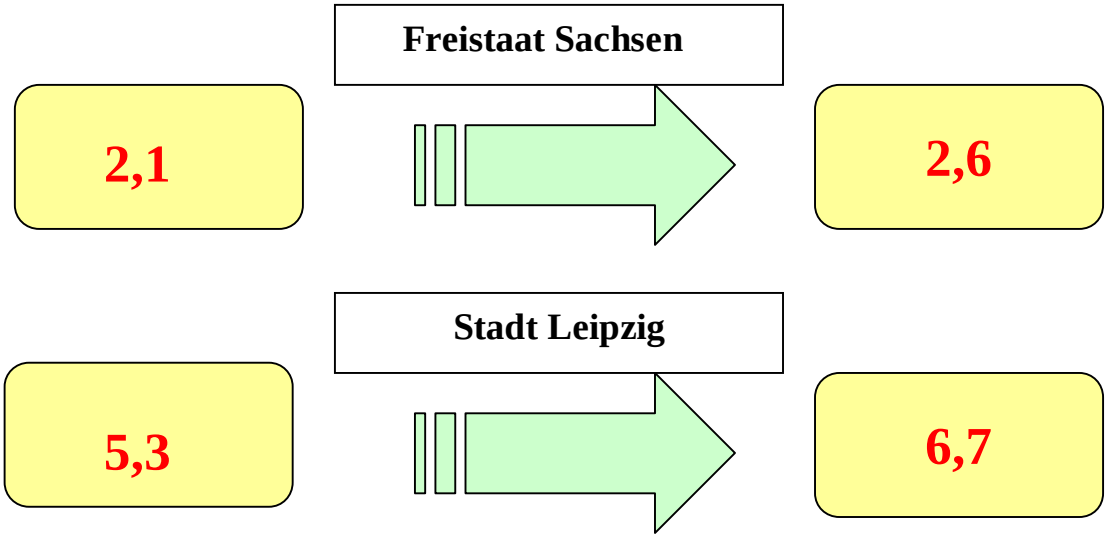


Abb.: Vergleich der Überlagerungsfaktoren zwischen Freistaat Sachsen - Stadt Leipzig nach Waldfunktionskartierung 10/2011

Eindeutig zugenommen hat in den letzten 15 Jahren die absolute mit Waldfunktionen belegte Fläche. Dies ist das Ergebnis der generellen Zunahme der Waldfläche innerhalb der kreisfreien Stadt. Erheblich gestiegen ist aber auch die Zahl der Funktionen, mit denen einzelne Waldflächen belegt sind. Daraus resultiert, dass der Überlagerungsfaktor der Waldfunktionen von 5,3 im Jahr 1996 auf 6,7 im Jahr 2011 gestiegen ist.

Besonders treten entsprechend der aktuellen Waldfunktionskartierungen die Bereiche Luft mit 114,8 % der Waldfläche in Leipzig und Natur mit 317,1 % (!) der Waldfläche in Leipzig hervor (Karten der Waldfunktionskartierung 2010/11 –siehe Anlage IV).

2.3.3 Waldbiotope

Die Waldbiotopkartierung für das Stadtforstamt Leipzig wurde erstmals in den Jahren 1995/96 durchgeführt. Dabei wurden 478,8 ha als besonders geschützte Biotoptypen nach § 26 Sächsisches Naturschutzgesetz ausgewiesen. Das waren 39 % der damals untersuchten Flächen (ca. 1.200ha). Insgesamt wurden 54 einzelne Biotope kartiert, die eine Waldbiotop-fläche von insgesamt 516,34 ha aufwiesen. Das war ein Anteil von 43 % an der untersuchten Waldfläche.

Die Waldbiotopkartierung wurde im Jahr 2011 überarbeitet. Dabei wurden 657,21 ha besonders geschützter Biotoptypen nach § 26 Naturschutzgesetz ausgewiesen. Insgesamt wurde eine Waldbiotopfläche von 1.770,84 ha kartiert. Das ist ein Anteil der §26-Biotope von 37 % an der untersuchten Waldfläche. An diesen Zahlen ist wiederholt ersichtlich, welche absolute Sonderstellung der Leipziger Stadtwald überregional für den Natur- und Umweltschutz im Freistaat Sachsen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland einnimmt. Daraus resultiert auch die große Verantwortung und das hohe Engagement der Stadtforst-verwaltung für den Naturschutz.

Genau wie in den Jahren 1995/96 war auch bei der Überarbeitung der Waldbiotopkartierung, trotz erheblicher Flächenzugänge außerhalb der Leipziger Flussauen, der Stadtwald im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald der absolute Schwerpunkt von aufgefundenen geschützten Biotopen. Im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald wurden insgesamt 636,6 ha an Einzelbiotopfläche kartiert. Die Fläche des Leipziger Stadtwaldes am LSG Leipziger Auwald beträgt 1.362,69 ha. Somit wurden 47 % der Leipziger Waldfläche im LSG Leipziger Auwald als einzelne Waldgebiete kartiert. In den Jahren 1995/96 waren es 38 % mit einer Einzelbiotopfläche von 453,9 ha.

Auf Grund dieser enormen Bedeutung der Hartholzaue wurde unter Federführung der Abteilung Stadtforsten die Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes als erste langfristige forstliche Planung für große Teile des Leipziger Stadtwaldes erarbeitet.

Eine dringende Klärung seitens der neuen Forsteinrichtung wird in den verschiedenen Flächenangaben bezüglich der Leipziger Waldfläche im LSG Leipziger Auwald gesehen. Nach Forsteinrichtung 2003 liegen 1116,7 ha Wald der Stadt Leipzig im LSG – nach Waldbiotopkartierung des SBS (2011) sind es 1362,69 ha Wald (Karten Waldbiotop-kartierung siehe Anlage IV).

FB	SG_Kateg.	SG_NR	SG_NAME	SG_STATUS	ha_Wald	ha_HB	ha_NHB	ha_NFB	ha_arB	ha_ges.
KW LE.	FFH	050E	Leipziger Auensystem	MaP in Bearb.	950,20	872,03	78,17	55,94	40,55	1006,14
KW LE.	FFH	052E	Laubwaldgebiete zw. Brandis-Grm.	MaP bestätigt	0,00	0,00	0,00	0,91	0,00	0,91
KW LE.	FFH	212	Partheaue	MaP bestätigt	69,75	67,96	1,79	0,00	0,00	69,75
KW LE.	FFH	216	Bienitz und Moormergelgebiet	MaP bestätigt	27,42	24,39	3,03	2,19	0,00	29,62
KW LE.	FFH	224	Oberholz und Störmthaler Wiesen	MaP bestätigt	0,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,21
KW LE.	FFH	233	Bläulingswiesen südöstlich Leipzig	MaP bestätigt	2,23	2,23	0,00	0,00	0,00	2,23
KW LE.	FFH-LRT	k.A.	Lebensraumtyp	entwickeln	42,51	41,02	1,49	0,37	0,07	42,88
KW LE.	FFH-LRT	k.A.	Lebensraumtyp	erhalten	524,81	505,84	18,97	20,66	31,45	545,47
KW LE.	FFH-Arthab	k.A.	Arthabitat	entwickeln	143,19	139,29	3,89	8,27	28,89	151,46
KW LE.	FFH-Arthab	k.A.	Arthabitat	erhalten	2134,06	1969,94	164,12	77,14	106,81	2211,20
KW LE.	SPA	05	Leipziger Auwald	MaP in Bearb.	1313,12	1175,57	137,54	75,23	43,76	1388,34
KW LE.	SPA	06	Laubwaldgebiete östlich Leipzig	kein MaP	19,28	19,28	0,00	1,96	0,00	21,24
KW LE.	NSG	L 09	Burgaue	festgesetzt	143,53	133,67	9,86	2,53	30,93	146,07
KW LE.	NSG	L 10	Elster- und Pleiße-Auewald	festgesetzt	65,24	62,76	2,48	0,00	0,00	65,24
KW LE.	NSG	L 56	Lehmlache Lauer	festgesetzt	32,96	30,43	2,54	16,56	3,85	49,52
KW LE.	FND	k.A.	Bienitzwesthang	k.A.	2,95	1,88	1,08	0,01	0,00	2,96
KW LE.	FND	k.A.	Bruch am Hafen	k.A.	4,01	2,81	1,20	0,00	2,81	4,01
KW LE.	FND	k.A.	Gundorfer Lache	k.A.	1,97	1,90	0,07	0,24	1,90	2,21
KW LE.	FND	k.A.	Gutspark Zweinaundorf	k.A.	8,34	8,34	0,00	0,00	0,00	8,34
KW LE.	FND	k.A.	Saatkrähenbrutkolonie Stött. Wäld.	k.A.	3,93	3,75	0,18	0,00	0,00	3,93
KW LE.	FND	k.A.	Schliefplatz	k.A.	3,86	3,86	0,00	0,10	0,00	3,96
KW LE.	FND	k.A.	Sumpfgebiet Schönauer Lachen	k.A.	8,33	2,12	6,21	0,00	0,00	8,33
KW LE.	LSG	l 10	Leipziger Auwald	festgesetzt	1362,69	1213,41	149,28	76,03	44,39	1438,73
KW LE.	LSG	l 11	Partheaue - Machern	festgesetzt	38,11	37,52	0,59	0,24	0,00	38,35
KW LE.	LSG	l 14	Großsteinberg - Ammelshain	festgesetzt	0,00	0,00	0,00	6,11	0,00	6,11
KW LE.	LSG	l 24	Lößnig-Dölitz	festgesetzt	94,02	88,28	5,74	1,31	0,00	95,33
KW LE.	LSG	l 25	Ístliche Rietzschke - Stünz	festgesetzt	15,28	14,51	0,77	0,00	0,00	15,28
KW LE.	LSG	l 26	Paunsdorfer Wäldche - Heiterblick	festgesetzt	3,51	2,56	0,95	0,00	0,00	3,51
KW LE.	LSG	l 27	Etzoldsche Sandgrube u. Rietzschketal Zweinau.	festgesetzt	9,74	9,67	0,07	0,00	0,00	9,74
KW LE.	LSG	l 28	Nördliche Rietzschke	festgesetzt	1,57	1,38	0,19	0,00	0,00	1,57
KW LE.	LSG	l 32	Partheaue	festgesetzt	0,21	0,21	0,00	1,45	0,00	1,66
KW LE.	LSG	l 45	Endmoränenlandschaft zw. Taucha-EB	festgesetzt	69,79	67,85	1,94	0,00	0,00	69,79
KW LE.	LSG	l 46	Lübschützer Teiche-Tresenwald	festgesetzt	8,16	8,16	0,00	0,00	0,00	8,16
KW LE.	SBK	k.A.	Biotop, flächenartig	B., gesch.**§26**	657,21	617,58	39,63	13,89	35,11	671,10
KW LE.	SBK	k.A.	Biotop, flächenartig	B., pot. wertv.	17,32	15,96	1,36	6,62	0,16	23,94
KW LE.	SBK	k.A.	Biotop, flächenartig	B., sonst. wertv.	93,92	80,34	13,57	13,83	0,16	107,75

Tab.: Waldbiotope im Eigentum der Stadt Leipzig (Waldbiotopkartierung, SBS Sachsenforst 2011)

2.3.4 Schutzgebiete (Verordnungen siehe Anlage III)

2.3.4.1 Landschaftsschutzgebiete

Der größte Teil des Leipziger Stadtwaldes liegt im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ (ca. 1116,7 ha, Gesamtwaldfläche ca. 1900 ha), ausgewiesen erstmals im Jahr 1959, erweitert im Jahr 1998.
Dieses Landschaftsschutzgebiet umfasst mit seiner Gesamtfläche von ca. 5.900 ha neben den eigentlichen Talauen des Binnendeltas von Elster, Luppe, Pleiße, Nahle usw. auch einen großen Teil der waldlosen, zum Teil landwirtschaftlich genutzten, aber auch oft stark bebauten Randlagen, große Teile des nördlich und westlich des Cospudener Sees rekultivierten Geländes des ehemaligen Tagebaus Cospuden (einschließlich Teilen des Sees) und den „Bienitz“, eine Endmoränenkuppe aus der Saale-Eiszeit. Schutzziel ist die nachhaltige Sicherung und weitestgehende Regenerierung des Landschaftsschutzgebietes mit seiner strukturierten Auenlandschaft, wie Hartholzaue, Weichholzaue, Altwässer, Altarme, Feuchtwiesen, Röhrichte und sonstiger wertgebender Strukturen. Der Forstwirtschaft kommt in Bezug der Erhaltung, Regenerierung und Verbesserung der Waldbestände eine Schlüsselposition zu, da sie im Augenblick die einzige direkte Einflussmöglichkeit auf Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur bietet.

Schon 1994 wurden von Professor Dr. Gerd Müller folgende 12 Thesen zur Erhaltung des Leipziger Auwaldes im Rahmen des 2. Auensymposiums vorgestellt. Diese Thesen sind Bestandteil der naturschutzfachlichen Konzeption des Leipziger Auensystems, angefertigt im Auftrag des SMUL (siehe Tagungsband).

12 Thesen zur Erhaltung, Schutz und Renaturierung des Leipziger Auensystems

1. Das Elster-Pleiße-Luppe-Auensystem von Leipzig ist durch sein reichhaltiges Standortmosaik und seine vergleichsweise einmalige Artenvielfalt mit einem hohen Anteil an gefährdeten Sippen ein herausragender Naturraum Mitteleuropas. Seine Erhaltung, sein wirksamer Schutz und die möglichst weitgehende Regenerierung inzwischen geschädigter Teile müssen das oberste Ziel der Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung im Gebiet einnehmen. Dabei müssen die Belange des Naturschutzes in jeder Hinsicht das absolute Primat haben.

2. Das Leipziger Auengebiet ist als ein geschlossenes naturnahes Biotopverbundsystem zu behandeln. Zwischen Süd- und Nordwestaue ist unter den Prämissen des Naturschutzes im Bereich der Nonne, des Clara-Zetkin-Parkes und des Elsterbeckens ein grüner Korridor zu entwickeln, der die notwendige Verbindung beider Teile gewährleistet. Weiterhin sind ein organischer Übergang des Auensystems zum „Eichholz“ Zwenkau herzustellen und der unmittelbare Kontakt zum geschützten Sächsisch-Anhaltinischen Teil der Elster-Luppe-Aue zu sichern.

3. Das Landschaftsschutzgebiet“ Leipziger Auwald" ist entsprechend seiner Bedeutung in vier Bereiche zu gliedern, für die unterschiedliche Behandlungsrichtlinien zu erarbeiten sind. Es sind:
   - der Naturschutzbereich,
   - der Erholungsbereich,
   - der Rekultivierungsbereich,
   - der Siedlungs- und Verkehrsflächenbereich.

4. Das unmittelbare Umland der Aue ist in die Planung und Gestaltung des Auensystems einzubeziehen, wenn dafür günstige Voraussetzungen bestehen. Möglichkeiten eröffnen sich insbesondere für die Verbindung zu Zschampertaue mit dem Bienitz und dem Elster-Saale-Kanal zwischen Burghausen und der Landesgrenze sowie zu den noch nicht bebauten Teilen des Elsterhangs zwischen Stahmeln und Schkeuditz.

5. Ein weiterer Flächenentzug im Naturschutzbereich durch Baumaßnahmen und andere gebietsverändernde Maßnahmen ist grundsätzlich zu vermeiden. Jeder Quadratmeter wäre ein Quadratmeter zuviel! Dringend notwendige neue Verkehrswege, Rohr- und Kabelverlegungen können nur längs der bereits bestehenden Haupttrassen (Bahn, Straße) erfolgen. Dabei sind eine Umgrünung mit heimischen Gehölzen und eine generelle Durchlässigkeit für Ortsveränderungen von Tieren zu gewährleisten.

6. Durch den Bergbau devastierte Auenbereiche sind durch geeignete Planung und Rekultivierung wieder organisch in die Aue einzugliedern.

7. Zur Revitalisierung der Fließgewässer, ihres langsamen Abflusses, der Erhöhung des Grundwasserspiegels und der Schaffung kontrollierter Überschwemmungsflächen mit zeitlicher Begrenzung ist ein geeignetes Gesamtkonzept zu erarbeiten.

8. Das gegenwärtige Verhältnis von Wald und offenen Auenflächen ist weitestgehend zu erhalten. Ackerflächen sind zu Gunsten von ein- bis zweischürigen Mähwiesen oder Wald zu reduzieren. Wasser- und Sumpfflächen sind schrittweise zu erweitern. Gemeinsam mit den Eigentümern und Nutzern ist ein detaillierter Pflege- und Entwicklungsplan auszuarbeiten und zu beschließen.

9. Nutzungen jeglicher Art sollten im Naturschutz- und Rekultivierungsbereich nur aus naturschutzfachlichen Beweggründen durchgeführt werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann nur in extensiver Weise erfolgen.

10. Grundsätzlich dürfen sich Naturschutz und Erholung nicht gegenseitig ausschließen. Im Naturschutzbereich kann eine Bildungs- und Naturerlebniserholung gestattet werden. Andere Erholungsformen sind in den Erholungsbereich zu kanalisieren.

11. Der Schutz der Aue und ihrer reichhaltigen Pflanzen- und Tierwelt muss ein inneres Anliegen der Leipziger Bürger werden. Für diese Zielstellung sollten sich staatliche und städtische Behörden, insbesondere die Naturschutzbehörden, Naturschutzverbände, das Naturkundemuseum, wissenschaftliche Institutionen, Medien und engagierte Bürger gemeinsam einsetzen.

12. Zur Bestandsanalyse des Auengebietes ist federführend durch geeignete wissenschaftliche Institutionen ein floristisch-vegetationskundliches und faunistisch-ökologisches Forschungsprogramm zu entwickeln. Daraus sind gemeinsam mit den Fachbehörden des Naturschutzes geeignete Maßnahmen zu einem gezielten Arten- und Biotopschutz abzuleiten. Dazu ist die Einrichtung eines Kuratoriums „Leipziger Auen“ zu empfehlen.

Auch auf diesen Thesen basierend wurde ähnlich wie bei Pflege- und Entwicklungsplänen für Naturschutzgebiete für das Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald unter Federführung des Landschaftsplanungsbüros von Herrn Dr. Reichhoff ein „Erweiterter Maßnahmeplan Flussauenlandschaft von Elster und Pleiße“ im Rahmen des regionalen Handlungskonzepts „Grüner Ring“ erstellt.

Die Abteilung Stadtforsten erarbeitete in enger Zusammenarbeit mit der Universität Leipzig, der Mendel Universität Brünn, dem Naturkundemuseum Leipzig, dem Sächsischen Forstamt Leipzig, der Sächsischen Landesanstalt für Forsten, einem Großteil der anerkannten Naturschutzverbände, wie NABU, Ökolöwe, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Sächsische Landesjagdverband und den Naturschutzbehörden, vor allem dem Regierungspräsidium Leipzig, die Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes. Diese Konzeption ist eine sehr langfristige Planung und die Grundlage für alle mittel- und kurzfristigen Planungen für den Leipziger Stadtwald, also auch die Forsteinrichtung,

sowie eine wesentliche Grundlage bei der Erarbeitung von Verordnungen für Naturschutzgebiete, Flächennaturdenkmale und den Managementplan für das FFH-Gebiet.

Eine Kurzform dieser Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes wurde endgültig im Jahr 2003 als Anlage Nummer 5 in Teilnummer 3 in die Fortschreibung des Regionalen Handlungskonzeptes Grüner Ring Leipzig (Endfassung) aufgenommen und vom „Grünen Ring“ als langfristige Planung für die Waldbestände im Landschaftsschutzgebiet autorisiert.

Die Stadtwälder bei Lößnig-Dölitz liegen im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet. Ihre Fläche umfasst insgesamt: 86 ha. Hier ist anzumerken, dass als Besonderheit im Landschaftsschutzgebiet auch ein Waldarboretum in der Größe von 6 ha existiert. Für dieses Waldarboretum gilt nicht die sonst im Landschaftsschutzgebiet Lößnig-Dölitz festgelegte Regelung, dass die Waldbestände zu naturnahen Waldbeständen aus standortheimischen Baumarten zu entwickeln sind.

Karte LSG Lößnig/Dölitz

Im Landschaftsschutzgebiet Parthenaue - Machern liegen ca. 106,2 h*a* Stadtwald. Diese Waldgebiete umfassen größtenteils terrestrische Standorte. Die Zielsetzungen aus der Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes enthalten auch Formulierungen von langfristigen Zielen (ideale Zielbestände) für terrestrische Standorte. Aus diesem Grund soll diese langfristige Planung auch für den größten Teil des Leipziger Stadtwaldes im Landschaftsschutzgebiet Parthenaue - Machern angewendet werden.

Im Landschaftsschutzgebiet „Paunsdorfer Wäldchen - Heiterblick“ befindet sich der zurzeit perspektivisch zur Bewaldung, vor allem durch Sukzession vorgesehene Lärmschutzwall entlang der A14. Weiterhin befindet sich dort das ehemalige Manövergelände der Roten Armee im so genannten „Grünen Bogen“ Paunsdorf. Dieses Gelände stellt ebenfalls eine Fachliegenschaft der Abteilung Stadtforsten dar, ist aber kein Wald im Sinne vom Sächsischen Waldgesetz. Zur Erhaltung des Offenlandes mit einzelnen Bäumen, Baumgruppen und Gruppen von Büschen werden Wasserbüffel und Przewalskipferde eingesetzt.

In anderen Landschaftsschutzgebieten liegen relativ kleine Flächen des Leipziger Stadtwaldes. Das betrifft:

- das LSG Nördliche Rietzschke,
- das LSG Östliche Rietzschke
- Etzoldsche Sandgrube und Rietzschketal Zweinaundorf
- Paunsdorfer Wäldchen – Heiterblick
- Wachberg Rückmarsdorf

2.3.4.2 Naturschutzgebiete

Im Leipziger Stadtwald liegen folgende Naturschutzgebiete:

- Naturschutzgebiet „Burgaue“ (Gesamtgröße 270 ha)
- Naturschutzgebiet Lehmlache „Lauer“ (Gesamtgröße 49 ha)
- Naturschutzgebiet „Elster- und Pleiße- Auwald“

Das Naturschutzgebiet „Elster-Pleiße-Auwald“ hat noch keine neue Schutzgebietsverordnung, sondern wurde aus DDR-Zeiten „übergeleitet“. Die aktuelle Größe beträgt 67 ha. Eine neue Schutzgebietsverordnung ist bereits in Arbeit. Auch die neuen Grenzen des erweiterten Schutzgebietes wurden im Entwurf dieser Schutzgebietsverordnung vorgeschlagen. Es handelt sich dabei um die kompletten Flurstücke – Flst 483 u. 484 Gm Großzschocher, und Flst 514/3 Gm Connewitz.
Bestandteil des Entwurfs der Schutzgebietsverordnung sind auch die Ausweisungen der Flächen im außerregelmäßigen Betrieb. Unsererseits wird vorgeschlagen, bei der Forsteinrichtung sowohl die neuen vorgeschlagenen Grenzen zu beachten als auch im Wesentlichen die Inhalte des Entwurfs der neuen Schutzgebietsverordnung, einschließlich der Vorschläge für Flächen im außerregelmäßigen Betrieb, zu berücksichtigen.

Im Vorbericht für den vergangenen Planungszeitraum wurde noch das Naturschutzgebiet „Luppe-Aue“ aufgeführt. Es hat sich mittlerweile herausgestellt, dass dies ein Irrtum war.

2.3.4.3 Flächennaturdenkmale

Folgende Flächennaturdenkmale enthalten Flächen des Leipziger Stadtwaldes:

- Saatkrähenbrutkolonie „Stötteritzer Wäldchen“ (Gesamtgröße ca. 4 ha)
- „Schliefplatz“ Connewitz (Gesamtgröße ca. 1 ha)
- „Gundorfer Lache“ (Größe ca. 2,3 ha)
- „Bruch am Hafen“

Hier müsste nochmals im Rahmen der Forsteinrichtung auch der Status Wald von einigen Flächen und damit die Gesamtgröße des in diesem Flächennaturdenkmal befindlichen Stadtwaldes abgeklärt werden. Weiterhin wäre zu prüfen, inwieweit im Flächennaturdenkmal Sumpfgebiet „Schönauer Lachen“ Wald im Sinne von § 2 Sächsischen Waldgesetz auf Leipziger Grundeigentum (und damit Stadtwald) vorhanden ist. Im Falle eines positiven Ergebnisses ist hier die Größe zu ermitteln. Kartenmaterial .- Siehe Anhang -

2.3.4.4 Naturparks

Nach dem Verkauf der Stadtwaldflächen bei Adorf befindet sich kein Leipziger Stadtwald in einem Naturpark.

2.3.4.5 Schützenswerte Einzelobjekte

Besonders hervorzuheben sind viele totholz- und höhlenreiche Bäume, die entsprechend dem Sächsischen Naturschutzgesetz geschützt sind, für die aber generell keine Erfassung vorliegt.

Im Jahr 2006 wurden durch die Förderung des Freistaates Sachsen 1.049 Biotopbäume (Karte, siehe Anlage IV) ausgewiesen, mit entsprechenden Blechmarken vor Ort markiert und kartografisch erfasst. Bei diesen Bäumen handelte es sich um Individuen, die jeweils noch kein schützenswerter totholz- oder höhlenreicher Baum waren, die aber durch ihre Auswahl und Ausweisung dazu entwickelt werden. Diese Bäume sind von jeglicher Nutzung ausgenommen und es besteht ein generelles Einschlagsverbot.

Baumart	Vertragsnaturschutz - Waldteil (Stck.)			
	Staditzwald	Burgaue	Leutzscher Holz	SUM
SEI	27	70	34	131
BAH	68	43	86	197
GES	55	259	119	433
WLI	22	44	17	83
SLI	0	3	5	8
FAH	0	6	1	7
HBU	17	46	7	70
RBU	12	0	4	16
SAH	5	12	22	39
VKI	22	3	1	26
RU	11	19	3	33
RER	3	0	0	3
BWS	1	0	0	1
GBI	2	0	0	2
SUM (Stck)	**245**	**505**	**299**	**1.049**
Förderfläche (ha)	**79,8**	**168,3**	**98,7**	**347**

Tab.: Vertragsnaturschutzbäume im Leipziger Stadtwald

Besonders wichtige schützenswerte Einzelobjekte sind viele Starkbäume mit teils außergewöhnlichem Durchmesser bzw. Relikte aus der Mittelwaldbewirtschaftung (Laßreitel). Diese Bäume haben auch schon zum Teil den Status eines geschützten totholz- und höhlenreichen Baumes erreicht.

Die Abteilung Stadtforsten hat erstmals im Jahr 1998 eine Kartierung aller Starkeichen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) über 80 cm durchgeführt. Dabei wurden damals 2.103 Stieleichen im Auwaldbereich des Leipziger Stadtwaldes gefunden. Im Jahr 1998 wurden auch die letzten Starkulmen mit einem BHD von über 30 cm kartiert. Dabei wurden 294 Ulmen gefunden. Es erfolgte weiterhin eine Kartierung von mutmaßlichen Wildäpfeln – es wurden 81 Stück erfasst (ohne Festlegung eines Mindestdurchmessers). Es erfolgte weiter im Jahre 1998 eine Erfassung von Vogelkirschen mit einem BHD von mehr als 25 cm. Dabei wurden 102 Vogelkirschen gefunden.

Im Jahr 2006 erfolgte eine wiederholte noch umfangreichere Kartierung von Starkbäumen im Leipziger Stadtwald. Dabei wurden nicht nur Starkbäume der bereits 1998 kartierten Baumarten nachkartiert, sondern auch Starkbäume aller anderen auenprägenden Baumarten (Karte, siehe Anlage IV).

Starkbaumkartierung		Kar. 1998	Kar. 2006	Summe
Baumart	BHD	Anzahl	Anzahl	
BAH	>60cm	0	1758	**1758**
FAH	>60cm	0	105	**105**
SAH	>60cm	0	315	**315**
WLI	>60cm	0	705	**705**
HBU	>60cm	0	698	**698**
RBU	>75cm	0	261	**261**
GES	>75cm	0	2962	**2962**
SEI	>80cm	2103	438	**2541**
RU	>30cm	294	27	**321**
VKI	>30cm	102	61	**163**
WAP	alle	81	0	**81**
Summe		**2.580**	**7.330**	**9.910**

Tab.: Kartierergebnisse von 1998 und 2006

Diese Starkbäume können nicht generell bei unserer Bewirtschaftungsform geschont werden. Die große Dimensionierung der Bäume ist aber oft ein Indiz, dass es sich um einen geschützten totholz- und höhlenreichen Altbaum handelt und damit erleichtert die Kartierung der Starkbäume die Untersuchung des zu Pflegemaßnahmen vorgesehenen Gebietes auf geschützte Einzelbäume.

Weiterhin wird seitens der Stadtforstverwaltung generell beim Einschlag von Starkbäumen eine größere Zurückhaltung ausgeübt. Bei normalen Altdurchforstungsmaßnahmen und einer gegebenen Auswahlmöglichkeit werden sie seltener eingeschlagen. Die Anlage von Femellöchern kann aber zum Einschlag von Starkbäumen führen. Allerdings werden dann artspezifische Prioritäten gesetzt. So wird generell Wert auf die Erhaltung von Starkeichen, Starkulmen, Wildäpfeln und starken Vogelkirschen gelegt.

2.3.4.6 FFH-Gebiete

Ein sehr großer Teil des Leipziger Stadtwaldes liegt im FFH-Gebiet Leipziger Auensystem (SG-Nr.: 050E). Entsprechend den Unterlagen der letzten Waldbiotopkartierung umfasst die Fläche des Leipziger Stadtwaldes in diesem FFH-Gebiet 950,2 ha, davon 872,03 ha Holzbodenfläche und 78,17 ha Nichtholzbodenfläche. Allerdings gehen wir davon aus, dass diese Zahlen im Rahmen der Erarbeitung der Neuen Forsteinrichtung zu überprüfen sind. Das gilt auch für alle anderen Angaben aus der letzten Waldbiotopkartierung, also auch für andere FFH-Gebiete, und natürlich auch für SPA-Gebiete, NSG, FND und LSG.

Der Managementplan für dieses für den Leipziger Stadtwald wichtigste FFH-Gebiet liegt bereits seit geraumer Zeit als Entwurf vor, ist aber noch nicht bestätigt. In Kenntnis des Entwurfes empfehlen wir, die Inhalte bereits in der Neuen Forsteinrichtung als Planungsgrundlage zu nutzen.

Im FFH-Gebiet „Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma“ (SG-Nr.: 052E) liegt nur eine unbedeutende nicht forstliche Betriebsfläche in einer Größe von 0,91 ha.

Im FFH-Gebiet „Partheaue“ (SG-Nr.: 212) liegen entsprechend den Unterlagen der letzten Waldbiotopkartierung insgesamt 69,75 ha Stadtwald, davon 67,96 ha Holzbodenfläche und 1,79 ha Nichtholzbodenfläche. Der Managementplan für dieses FFH-Gebiet ist bestätigt und damit als Planungsgrundlage zu nutzen.

Im FFH-Gebiet „Bienitz“ und „Moormergelgebiet“ (SG-Nr.: 216) liegen entsprechend der letzten Waldbiotopkartierung 27,42 ha Stadtwald, davon 24,39 ha Holzbodenfläche und 3,03 ha Nichtholzbodenfläche.

Im FFH-Gebiet „Oberholz“ und „Störmthaler Wiesen“ (SG-Nr.: 224) liegen entsprechend der letzten Waldbiotopkartierung 0,21 ha Wald – diese Fläche umfasst nur Holzboden.

Im FFH-Gebiet „Bläulingswiesen südöstlich Leipzig“ (SG-Nr.:233) liegen entsprechend der letzten Waldbiotopkartierung 2,23 ha Wald, die ebenfalls nur Holzbodenfläche umfassen.

Die Managementpläne für die FFH-Gebiete „Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma“, „Partheaue“, „Bienitz“ und „Moormergelgebiet“, „Oberholz“ und „Störmthaler Wiesen“ sowie „Bläulingswiesen südöstlich von Leipzig“ sind bestätigt und als Grundlage für die Neue Forsteinrichtung zu verwenden.

2.3.4.7 Vogelschutzgebiete - SPA

Ein sehr großer Teil des Leipziger Stadtwaldes liegt im SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“ (SG-Nr.: 05). Die in der letzten Biotopkartierung ausgewiesene Gesamtfläche beträgt 1.313, ha Wald, davon 1.175,57 ha Holzbodenfläche und 137,54 ha Nichtholzbodenfläche. Die Herkunft dieser Zahlenangabe ist für uns bisher nicht erkennbar – bedarf genau wie die anderen Angaben einer dringenden Überprüfung bzw. einer eventl. Klärung. Ein Managementplan für dieses SPA-Gebiet liegt in seiner Endfassung als Entwurf vor, ist aber noch nicht bestätigt. In Kenntnis der Inhalte empfehlen wir aber, diesen Entwurf als eine der Planungsgrundlagen für die Neue Forsteinrichtung zu nutzen.

Im SPA-Gebiet „Laubwaldgebiet östlich Leipzig“ (SG-Nr.: 06) liegen nach Angabe der letzten Waldbiotopkartierung 19,28 ha Stadtwald – alles Holzbodenfläche. Ein Managementplan für dieses SPA-Gebiet existiert noch nicht.

2.3.4.8 Sonstige schützenswerte Objekte

Im Waldgebiet „Bienitz“ befinden sich mehrere Hügelgräber aus der Jüngeren Steinzeit (Alter ca. 6.500 Jahre). Diese Hügelgräber sollten in dem neuen Kartenmaterial für das Stadtforstamt eingetragen werden. Bei der entsprechend notwendigen GPS-Vermessung kann das Stadtforstamt behilflich sein.

Hügelgrabsteine am Bienitz

3. Vollzug der Forsteinrichtungsdaten 2003-2013

Es gibt zwei Forstreviere im Stadtforstamt Leipzig. Das Revier Leutzsch(1) im Norden, betreut bzw. bewirtschaftet durch Herrn Opitz. Das Revier Connewitz(2) im Süden, betreut durch Herrn Knorr. Die Achse der Trennung beider Reviere verläuft etwa in Höhe des Leipziger Hauptbahnhofes von Ost nach West.

3.1 Jungwuchspflege

3.1.1 Jungwuchspflege Revier Leutzsch

Der niedrige Erfüllungsstand resultiert aus dem Verkauf der Waldflächen in Adorf (Abt. 636, 638,640,644). Dort war der überwiegende Teil der Jungwuchspflege geplant. Für den Bestand der Abt. 183 a[6] (2,5 ha) war ein Pflegegang im Unterstand geplant. Abweichend davon wurde der Bestand geräumt. Es bestand die Möglichkeit, für die Umwandlung des Oberstandes Fördermittel zu erhalten. An diese Förderung war der Voranbau von Stieleichen gebunden.

3.1.2 Jungwuchspflege Revier Connewitz

Die nach Erntemaßnahmen angelegten Verjüngungsflächen wurden in der Folge gepflegt. Da die geplanten Pflegen der Naturverjüngung meist aus verschiedenen Gründen (z. B. Schlagschäden) entfallen konnten, kommt es hierbei zu einer SOLL-IST-Differenz. Die dringlich anstehenden Maßnahmen wurden mit 102,9 % erfüllt.

3.1.3 Jungwuchspflege Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Jungwuchspflege	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	7,2	3,0	41,7	2,5	0,0	0,0
Revier 2	9,0	5,6	62,2	3,4	3,5	102,9
GESAMT	**16,2**	**8,6**	**53,1**	**5,9**	**3,5**	**59,3**

3.2 Jungbestandespflege

3.2.1 Jungbestandespflege Revier Leutzsch

Die Neuaufforstungsfläche „Willwisch“ (Abt. 106 mit 25,8 ha). hatte erhebliche Anwuchsprobleme. In der Folge entwickelte sich ein hohes Aufkommen von Eschenblättrigem Ahorn. Es wurden mehrere Pflegedurchgänge JWP erforderlich, so dass die JB bisher entfallen konnte. Ein Pflegegang JB muss im nächsten Einrichtungszeitraum eingeplant werden. Die geplanten Pflegegänge in den Anbauflächen (Femellöcher) und auf den aus Neuaufforstungen hervorgegangenen Flächen wurden abgearbeitet.

3.2.2 Jungbestandespflege Revier Connewitz

Die Erfüllung der Jungbestandespflege liegt mit einem Erfüllungsstand von 83,8% bzw. 91,1% (dringliche Maßnahmen) im Rahmen der materiellen, finanziellen und personellen Möglichkeiten. Durch die stetig gestiegene Brennholznachfrage der Bevölkerung konnten große Teile mit Selbstwerbern abgearbeitet werden. Dies setzte ein Auszeichnen der Bestände sowie gut geschulte Brennholzwerber voraus, insbesondere der letzte Punkt wurde durch die geforderten und durchgeführten Schulungsmaßnahmen (Lehrgang Stadtwaldökologie) auf ein höheres Niveau gebracht.

3.2.3 Jungbestandespflege Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Jungbestandspflege	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	153,3	97,2	63,4	14,9	13,8	92,6
Revier 2	257,5	215,7	83,8	139,4	127,0	91,1
GESAMT	**410,8**	**312,9**	**76,2**	**154,3**	**140,8**	**91,3**

3.3 Wertastung

Geplant waren Astungen auf Adorfer Waldflächen, die verkauft wurden. Im gesamten Revier Leutzsch wurden keine weiteren Wertastungen geplant bzw. durchgeführt. Im Revier Connewitz waren keine Astungen geplant bzw. wurden auch keine außerplanmäßig durchgeführt.

3.4 Jungdurchforstung

3.4.1 Jungdurchforstung Revier Leutzsch

Es besteht hier noch ein Defizit bei der Erfüllung der Pflegeflächen. In den flussnahen Revierteilen, besonders in den Waldgebieten der Parthenaue, konnten mehrere Maßnahmen witterungsbedingt nicht beendet werden. Diese sind auch bei anhaltend trockener Witterung nur sehr eingeschränkt befahrbar (Altarme, Gräben). Es wird angestrebt, solche Problemflächen in Zukunft mit Brennholzselbstwerbern abzuarbeiten, sofern eine manuelle Holzrückung möglich ist.

3.4.2 Jungdurchforstung Revier Connewitz

Die Gesamtfläche der realisierten Pflege beträgt in der Jungdurchforstung 147,4 ha und entspricht somit einem Erfüllungsstand von 75 %. In den letzten beiden Wintern (2010 und 2011) hat es witterungsbedingt einen geringeren Umfang an forstwirtschaftlichen Maßnahmen im Verhältnis zum jährlichen Forstwirtschaftsplan gegeben. Diese wurden aber in den Forstwirtschaftsplan 2012 aufgenommen. Nach geplanter Abarbeitung des Forst-wirtschaftsplanes 2012/13 wird die Jungdurchforstung 83 % der Planvorgaben im Revier Connewitz erreichen.

3.4.3 Jungdurchforstung Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Jungdurchforstung	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	100,8	66,4	65,9	45,7	29,7	65,0
Revier 2	196,6	147,4	75,0	82,0	71,0	86,6
GESAMT	**297,4**	**213,8**	**71,9**	**127,7**	**100,7**	**78,9**

3.5 Altdurchforstung

3.5.1 Altdurchforstung im Revier Leutzsch

Der Erfüllungsstand ist mit 99 Prozent, sehr zufriedenstellend. Besonders in der Parthenaue konnten die geplanten Maßnahmen lückenlos abgearbeitet werden.

Zusätzlich wurde eine Fläche (Abt. 190 b^4 (2) mit 0,5 ha altdurchforstet, die ursprünglich als Schirmhieb vorgesehen war. Ein Kahlhieb war in der Abt. 105 b^5 geplant. Dieser wurde abweichend von der Planung ebenfalls nur altdurchforstet (geringes Alter, geringe Flächengröße).

3.5.2 Altdurchforstung im Revier Connewitz

Bei der Altdurchforstung wurden 360,3 ha mit 96 % erreicht. Geplante dringliche Maßnahmen wurden plangerecht abgearbeitet und eine akzeptable Erfüllung erreicht, hierbei kam es jedoch zu einer Verschiebung zwischen Räumungs- und Kahlhieb.

In den letzten beiden Wintern (2010 und 2011) hat es witterungsbedingt einen geringeren Umfang an forstwirtschaftlichen Maßnahmen im Verhältnis zum jährlichen Forstwirtschaftsplan gegeben. Diese wurden aber in den Forstwirtschaftsplan 2012 aufgenommen.

3.5.3 Altdurchforstung Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	**Pflegefläche (ha)**			**Dringliche Maßnahmen (ha)**		
Altdurchforstung	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	415,6	411,4	99,0	232,1	212,6	91,6
Revier 2	375,5	360,3	96,0	212,6	201,9	95,0
GESAMT	**791,1**	**771,7**	**97,5**	**444,7**	**414,5**	**93,2**

3.6 Femelhieb

3.6.1 Femelhieb im Revier Leutzsch

Hier bestand das Hauptproblem darin, dass witterungsbedingt in mehreren Jahren die Einschläge nicht durchgeführt werden konnten. Die Befahrbarkeit der Auenböden bei nasser Witterung ist zeitweise nicht möglich. Erhebliche Schäden an den Waldböden müssen vermieden werden, daher ist der Einschlag auf den nicht bearbeiteten Flächen in den nächsten Jahren nachzuholen. Die hauptsächlichen Rückstände sind in den Waldgebieten Burgaue und Polenz vorhanden (Abt. 123, 118, 133).

Im Rosental (Abt. 160 c^2) war auf ein Hektar Fläche eine Femelung geplant. Hier wurde bedingt durch Straßen- und Innenstadtnähe von der Planung abgewichen und eine Altdurchforstung durchgeführt. Des weiteren sind in unmittelbarer Nähe der Fläche durch die Sturmschäden von 2005, ungeplante Verjüngungen entstanden.

Die Flächenabgänge in Adorf durch Verkauf sind hier ebenfalls zu berücksichtigen (geplant waren insgesamt 6,4 ha Femelung in den Abt. 638, 640, 644).

3.6.2 Femelhieb im Revier Connewitz

Bei der Erntenutzung konnte ein Erfüllungsstand von 95 % in der Femelung erreicht werden, ohne das es möglich war, die Planüberhänge vollständig aufzuholen.

3.6.3 Femelhieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Femelhieb	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	94,9	48,2	50,8	0,0	0,0	0,0
Revier 2	122,8	116,8	95,1	36,8	36,8	100,0
GESAMT	**217,7**	**165,0**	**75,8**	**36,8**	**36,8**	**100,0**

3.7 Schirmhieb

3.7.1 Schirmhieb Revier Leutzsch

Eine als Schirmhieb geplante Fläche (Abt. 190 b^4 (2) mit 0,5 ha) wurde altdurchforstet. Die geplante Maßnahme ist waldbaulich nicht geeignet und wurde aufgrund der Lage der Fläche nicht durchgeführt.

Zusätzlich wurde eine Fläche von 1,1 ha Größe in der Abt. 104 a^1 anstelle eines Kahlhiebs durch Schirmschlag umgewandelt. Auch hier war der Grund, dass die Ausreichung von Fördermitteln an diese Hiebsart gebunden war.

3.7.2 Schirmhieb Revier Connewitz

Der geplante Schirmhieb in der Abt. 211 b konnte bis zur Einreichung des Zwischenberichtes witterungsbedingt nicht abgearbeitet werden. Diese Maßnahme wird im folgenden Forstwirtschaftsplan wieder aufgenommen.

3.7.3 Schirmhieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Schirmhieb	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	3,3	2,5	75,8	2,5	2,5	100,0
Revier 2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GESAMT	**4,8**	**2,5**	**52,1**	**2,5**	**2,5**	**100,0**

3.8 Räumungshieb

3.8.1 Räumungshieb Revier Leutzsch

Geplant war, den Bestand 2 der Abt. 184 a^3 mit 0,5 ha Fläche zu räumen. Dazu kam es in der Umsetzung nicht. Es wurde festgestellt, dass in dem Altbuchenbestand ein sehr großer Anteil der Bäume Biotopbäume waren (zahlreiche Schwarzspechthöhlen). Der Bestand wurde belassen und ist für den folgenden Einrichtungszeitraum nicht zu beplanen.

3.8.2 Räumungshieb Revier Connewitz

Geplante Räumungen von Pappelflächen wurden im Revier Connewitz als Kahlhieb ausgeführt, da der Unterstand im Endeffekt als nichtübernahmewürdig eingestuft werden musste (siehe Kahlhieb).

3.8.3 Räumungshieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Räumungshieb	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	7,3	10,7	146,6	6,8	6,8	100,0
Revier 2	17,0	10,8	63,5	16,1	10,5	65,2
GESAMT	**24,3**	**21,5**	**88,5**	**22,9**	**17,3**	**75,5**

3.9 Kahlhieb

3.9.1 Kahlhieb Revier Leutzsch

Ungeplant wurden 2011 zur Gefahrenabwehr im Hochwasserschutz Deiche und Deichverteidigungsstreifen abgeholzt. Dadurch kommen erhöhte Nutzungen im Kahlhieb zustande.

Die Abt. 104 a^1 mit 1,1 ha Größe wurde aufgrund eines Förderantrages durch Schirmschlag und anschließenden Voranbau umgewandelt. Von der Planung als Kahlhieb wurde abgewichen.

In der Abteilung 105 b^5 war Kahlhieb geplant. Aufgrund des Alters und der geringen Flächengröße wurde hier nur altdurchforstet.

Die Abt 159 a mit 4,0 ha war ebenfalls als Kahlhieb geplant. Diese Fläche ist so stark vernässt, dass hier von jeglichen Maßnahmen Abstand genommen werden muss. Entlang der anliegenden Dölziger Straße wurde ein starker Eingriff zur Herstellung der Verkehrssicherheit vorgenommen.

3.9.2 Kahlhieb Revier Connewitz

Das Ergebnis der ungeplanten Deichabholzungen im Jahr 2011 hat sich auf die überhöhten Nutzungsmengen im Kahlhieb ausgewirkt, welche mit 283,3 % erfüllt wurden. Hierbei ist gleichfalls noch der Umstand zu berücksichtigen, dass geplante Räumungen von Pappelflächen als Kahlhieb ausgeführt wurden, da der Unterstand im Endeffekt als nichtübernahmewürdig eingestuft werden musste.

In der neuen Forsteinrichtung sollte aus diesem Grunde, soweit noch erforderlich, von vornherein bei der Umwandlung von Pappelbeständen auf Kahlhieb orientiert werden.
Die entsprechenden Vergleiche können dem Tabellenwerk zum Vollzug entnommen werden.

3.9.3 Kahlhieb Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Kahlhieb	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	23,4	27,9	119,2	22,2	17,6	79,3
Revier 2	3,0	8,5	283,3	2,7	2,7	100,0
GESAMT	**26,4**	**36,4**	**137,9**	**24,9**	**20,3**	**81,5**

3.10 Holzernte in der Pflege- und Erntenutzung

3.10.1 Holzernte in der Pflege- und Erntenutzung Revier Leutzsch

Trotz witterungsbedingt aufgeschobener Maßnahmen in der Erntenutzung (Femelungen) wurde ein hoher Erfüllungsgrad erreicht. Dies ist unter Anderem mit den ungeplanten Deichabholzungen im Jahr 2011 zu erklären, die sich auf die überhöhten Nutzungsmengen im Kahlhieb auswirkten.

3.10.2 Holzernte in der Pflege- und Erntenutzung Revier Connewitz

Das Verhältnis von geplanten Maßnahmen zum Vollzug ist relativ ausgewogen. Die geplanten Räumungen wurden überwiegend als Kahlschlag ausgeführt, da nach den Hiebsmaßnahmen der Unterstand überwiegend nicht mehr nutzbar war. Die Abteilung 220 a² (Elchgehege) wurde bezüglich der Derbholzmasse viel zu hoch taxiert. Hier ist die Holzmasse an Eiche stark überbewertet. Die Abteilungen 207 a^{10}/a^{11} sind nicht im Eigentum der Stadt Leipzig. Demzufolge wurde hier keine Pflege durchgeführt. Durch die Witterungslage in den Wintern 2010 und 2011 ist es zu Planüberhängen gekommen, weil auf Grund der sehr nassen Witterung keine oder nur eine sehr eingeschränkte Holzbringung möglich war. Dies würde auch zukünftig ein Problem mit Planauswirkungen darstellen. In der Abteilung 257 a^1 bis a^{11} ist eine Holzbringung unökonomisch. Hier sind Teile nur mit Selbstwerbern zu bearbeiten.

3.10.3 Pflege- und Erntenutzung – Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal	Pflegenutzung (m³)			Erntenutzung (m³)			Gesamtnutzung (m³)		
	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
10-Jahres-Hiebssatz	63.769	58.704	92	33.379	35.440	106	97.148	94.144	97
inkl. Sanitärhiebe		60.463	95					95.903	99

Vollzugsmerkmal	Pflegenutzung (m³)			Erntenutzung (m³)			Gesamtnutzung (m³)		
	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Jungbestandspflege	2.169	1.150	53				2.169	1.150	53
Jungdurchforstung	7.725	5.207	67				7.725	5.207	67
Altdurchforstung	53.875	52.347	97				53.875	52.347	97
Sanitärhieb		1.759						1.759	
Femelhieb				23.095	15.216	66	23.095	15.216	66
Schirmhieb				595	566	95	595	566	95
Räumungshieb				4.336	5.522	127	4.336	5.522	127
Kahlhieb				5.353	14.136	264	5.353	14.136	264
SUMME	**63.769**	**60.463**	**95**	**33.379**	**35.440**	**106**	**97.148**	**95.903**	**99**

Vollzugsmerkmal	Pflegenutzung			Erntenutzung			Gesamtnutzung		
	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
10-Jahres Hiebsfläche (ha)	1.515,5	1.298,4	85,7	273,2	224,7	82,2	1.788,7	1.523,1	85,2
10-Jahres-Hiebssatz (m³)	63.769	58.704	92,1	33.379	35.440	106,2	97.148	94.144	96,9
inkl. Sanitärhiebe (m³)		**60.463**	**94,8**					**95.903**	**98,7**

3.11 Verjüngung und Zaunbau

3.11.1 Verjüngung und Zaunbau Revier Leutzsch

In der Anbaufläche wirkte sich direkt die Nichterfüllung der Femelungen auf das Ergebnis aus (Abt. 118, 123, 133). In den kommenden Jahren besteht hier Nachholbedarf.

In den bearbeiteten Komplexen ergaben sich Verschiebungen der angelegten Femellöcher innerhalb der Abteilungen oder Abteilungsübergreifend. Meist ist jedoch ein Ausgleich in der Gesamtfemelfläche entstanden. Die Begründung ist in den Besonderheiten auf der Fläche zu finden (Altarme, Gräben, Biotopbäume (gesetzlich geschützte oder mit Förderung aus der Nutzung ausgeschlossene Bäume).

Bei einer künftigen Planung müssen diese Besonderheiten Beachtung finden. Die Kartierung der Biotopbäume und die Starkbaumkartierung ist ein Hilfsmittel dafür.

3.11.2 Verjüngung und Zaunbau Revier Connewitz

Die geplanten Verjüngungen konnten durch Rückstände in der Femelung teilweise nicht realisiert werden. Besonders bei den dringlichen Maßnahmen kommt es dadurch zu Plandifferenzen. Die Übernahme der Naturverjüngung erfolgte, wo es möglich war. Die Nachbesserungen im Revier 2 waren relativ gering. In der Abteilung 252 b (ehemaliger Schrottplatz) jedoch ist ein Kulturerfolg durch verschiedene Faktoren (Bodensubstrat, Witterungsverlauf, Mäusepopulation) bis jetzt in Frage gestellt.

Der Zaunbau im Revier Connewitz wurde mit 53,6 % der Planungsvorgabe erfüllt. Dies resultiert aus dem Umstand, dass im Revier Connewitz ein sehr hoher Besucherdruck herrscht, und daher das Rehwild aus zentralen Teilen des Reviers in die Außenbereiche gedrängt wird. Somit konnte die geplante Zaunbaufläche wegen des geringen Wilddruckes verringert werden. Auch ist die geringe Akzeptanz von Zäunen durch die Bevölkerung und die damit einhergehende Demontage und Zerstörung ist ein nicht zu unterschätzender Faktor für die künftige Zaunplanung.

3.11.3 Verjüngung und Zaunbau im Soll-Ist-Vergleich 2003-2012

Vollzugsmerkmal Verjüngung	**Pflegefläche (ha)**			**Dringliche Maßnahmen (ha)**		
Anbau	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	26,6	21,3	80,1	25,2	20,1	79,8
Revier 2	11,5	13,3	115,7	7,7	4,9	63,6
GESAMT	**38,1**	**34,6**	**90,8**	**32,9**	**25,0**	**76,0**
Voranbau	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	19,2	10,0	52,1	2,4	0,7	29,2
Revier 2	19,1	13,3	69,6	3,3	2,0	60,6
GESAMT	**38,3**	**23,3**	**60,8**	**5,7**	**2,7**	**47,4**
Naturverjüngung übern.	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	12,5	9,5	76,0	0,6	0,1	16,7
Revier 2	9,5	7,5	78,9	2,2	0,9	40,9
GESAMT	**22,0**	**17,0**	**77,3**	**2,8**	**1,0**	**35,7**
Nachbesserung	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1		48,1				
Revier 2		4,0				
GESAMT		**52,0**				

Vollzugsmerkmal	Pflegefläche (ha)			Dringliche Maßnahmen (ha)		
Zaunbau	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	27,5	26,7	97,1	13,5	10,1	74,8
Revier 2	18,1	9,7	53,6	6,6	5,4	81,8
GESAMT	**45,6**	**36,4**	**79,8**	**20,1**	**15,5**	**77,1**

Verjüngungsart	ausgewählte Baumarten (ha)											
	SEI			HBU			WLI			GES		
Anbau	**SOLL**	**IST**	**%**	**SOLL**	**IST**	**%**	**SOLL**	**IST**	**%**	**SOLL**	**IST**	**%**
Revier 1	8,9	11,4	128,1	1,7	1,2	70,6	1,4	1,4	100,0	3,8	1,4	36,8
Revier 2	5,5	8,1	147,3	1,0	1,3	130,0	2,1	0,7	33,3	0,4	0,2	50,0
SUM(AB)	**14,4**	**19,5**	**135,4**	**2,7**	**2,5**	**92,6**	**3,5**	**2,1**	**60,0**	**4,2**	**1,6**	**38,1**
Voranbau	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	9,1	7,2	79,1	2,7	1,5	55,6	2,7	0,5	18,5	0,0	0,0	0,0
Revier 2	9,2	8,2	89,1	3,1	2,2	71,0	3,4	1,1	32,4	0,0	0,5	0,0
SUM(VA)	**18,3**	**15,4**	**84,2**	**5,8**	**3,7**	**63,8**	**6,1**	**1,6**	**26,2**	**0,0**	**0,5**	**0,0**
Naturverjüngung	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%	SOLL	IST	%
Revier 1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	100,0	7,5	5,0	66,7
Revier 2	0,4	0,4	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	5,8	73,4
SUM(NV)	**0,9**	**0,4**	**44,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,4**	**0,4**	**0,0**	**15,4**	**10,8**	**70,1**

Baumart	Verjüngungsart						SUMME	SUMME	SUMME
	AB		VA		NB		Revier1	Revier2	SFoA L
	Revier 1	Revier 2	Revier 1	Revier 2	Revier 1	Revier 2	Stck.	Stck.	Stck.
BWS	200			530		100	200	630	830
FAH	1700	1685	700	400		575	2.400	2.660	5.060
GES	6130	625		1832	990		7.120	2.457	9.577
HBU	6405	4650	6225	11490	2740		15.370	16.140	31.510
RER	20735	2195	3105	2050	395	200	24.235	4.445	28.680
SEI	64425	32005	49350	59605	42775	2375	156.550	93.985	250.535
VKI	1830	750	660	1995			2.490	2.745	5.235
WLI	6470	2325	4600	5775			11.070	8.100	19.170
BAH		1080			920		920	1.080	2.000
ROB					2000		2.000		2.000
ASP			800				800		800
RBU					1250		1.250		1.250
REI		5000						5.000	5.000
SHL		500						500	500
SUMME	**107.895**	**50.815**	**65.440**	**83.677**	**51.070**	**3.250**	**224.405**	**137.742**	**362.147**

3.12 Vollzugsänderungen (Planung-Vollzug) - Forstrevier Leutzsch

Revierort	Abweichung	Bemerkung/ Begründung
173 a 2	keine JBP	keine Notwendigkeit
101 a 1	SCH nicht durchgeführt	MP FFH Parthenaue
103 a 2	nur reduzierte Fläche bearbeitet	Bestand Rer künftig a.r.B.
103 a 5	keine F	ersatzweise komplett AD (unwirtschaftl.)
103 a 7	VA nicht durchgeführt	keine Notwendigkeit
104 a 1	SCH statt KA (Umwandlung)	Förderung
104 a 7	keine Maßn	Natürliche Abgänge
105 a 1	AD 2002 erl.	
105 a 3	keine Maßn.	Fläche nicht befahrbar
105 b 4	JD 2012 durchgef	Holz noch nicht geborgen
105 b 5	AD statt KH	Alter und Fläche zu gering
105 e 1	AD nicht durchgef.	
106 a 1	keine JBP	intensiver Pflegeaufwand durch Eah
106 a 2	keine JBP	s.o. Eschenbl. Ahorn
106 b 0	R durchgeführt + AB Rer	Pap- Rindentod + Anwohnerbeschwerden
107 a 2	keine Maßn.	Anwuchsprobleme, Oberhöhe nicht err.
107 b	ET- Übergang an BVVG	
107 c	R	veranlasst vom Autobahnamt Sachsen
108 c	WA mit SEI 2011 auf 1,1 ha	KP 2 x durchgef.
108 e	nur VKS durchgef.	
108 f	kein Eigent. der Stadt Leipz	
118 a	keine Maßn.	Witterungsbedingt
122 c 1	zusätzl. Deichabholzung	
123 a	keine Maßn.	Witterungsbedingt
124 a 2	zusätzl. Deichabholzung	
126 a 2	keine Maßn.	Witterungsbedingt
126 a 3	keine Maßn.	Witterungsbedingt
127 a 1	keine Maßn.	Witterungsbedingt unterbrochen
129 b	keine Maßn.	Keine Rückung möglich
130 a 2	zusätzl. Deichabholzung	
131 a	keine Maßn.	Witterungsbedingt
133 a 1	nur teilweise durchgef.	Witterungsbedingt
159 a	keine Maßn.	
160 c 2	keine Maßn.	
160 c 4	keine Maßn.	
179 a 3	keine F	AD komplett (Tausch mit 179 a 4)
179 a 4	keine F	
183 a 1	AD statt F	
183 a 6	Keine JWP Unterstand, kein K sondern SCH+ VA, zusätzl. Deichabholzung	Förderung
184 a 1	zusätzl. Deichabholzung	
184 a 3	keine R, nur AD	große Häufung von Biotopbäumen
185 a 1	zusätzl. Deichabholzung	
188 a 1	zusätzl. Deichabholzung	
188 a 2	zusätzl. Deichabholzung	
188 a 3	zusätzl. Deichabholzung	
190 a 1	keine Maßn.	keine Notwendigkeit
190 a 2	keine Maßn.	Fläche nicht befahrbar
190 b 1	zusätzl. Deichabholzung	
190 b 2	zusätzl. Deichabholzung	
190 b 4	AD statt SCH	funktioniert waldbaulich nicht
191 a	zusätzl. Deichabholzung	
192 a	zusätzl. Deichabholzung	
159 a	keine Maßn.	Vernässung dauerhaft- nicht durchfürb.

3.13 Vollzugsänderungen (Planung-Vollzug) - Forstrevier Connewitz

Ort	Plan	Ausführung	DR	Begründung
282a1	AD/112fm	AD/34fm/1,4ha	x	Plan zu hoch angesetzt
282a2	AD/312fm/5,2ha,JB/21fm/4,2ha	AD/JB/121/5,2ha/4,2ha		Plan zu hoch angesetzt
282a3	JD/441fm/6,3ha	JD/359fm/6,3ha	x	Plan zu hoch angesetzt
282a4	JD/72fm,JW/1,8ha	JD/44fm/1,8ha		Plan zu hoch angesetzt
282a5	AD/198fm/3,3ha	AD/80fm/3,3ha	x	Plan zu hoch angesetzt
282a6	AD/84fm/1,4ha	AD/34fm/1,4ha/34fm	x	Plan zu hoch angesetzt
203a1/a2	F/441fm/3,8ha, JD20fm/3,4ha/17fm AD/96fm/1,2ha	AD/5,0ha/815fm, JB/3,4ha/20fm AB/ 0,25ha Ausgleichsmaßnahme nach Abriß Agra-Hallen	x	Plan zu hoch angesetzt
203a3	F/147fm/1,5ha VA 0,7ha	AB/0,03ha nach Abriß Kleintierhaltung agra		aus Zeitgründen 2006 verschoben und nicht nachgeholt
203a4	JD38fm/1,9ha, JB/3fm/0,6ha	JD40fm/1,9ha	x	JB versäumt
203b	JB/5fm/1,0ha JD/27fm/0,9ha JB/2fm/0,3ha R/474fm/1,4ha	JB/8fm/1,0ha JD/25fm/0,9ha KA/470fm/1,4ha	x	Unterstand nach Schlag-schaden nicht übernahme-würdig, deshalb KA
	AB/0,3/SEI AB/0,1VKI AB/0,1HBU AB/0,1WLI Zäunung 1,0ha	AB//1,0SEI AB/0,4HBU kein Zaun		Pflanzverfügbarkeit, keine Zäunung notwendig
203c1/c2	AD/100fm/2,5ha F/40fm/0,5ha JB/5fm/1,0ha JD/2fm/0,2ha VA/0,2ha/SEI	AD/100fm/2,5ha F/90fm/0,5ha JB/5fm/1,0ha JD/2fm/0,2ha Übernahme NV	x	NV übernahmewürdig
203d0	AD/80fm/0,6ha	keine	x	aus Zeitgründen 2006 nicht ausgef.
203e	KA/120fm/0,6ha	Ka/280fm/0,6ha	x	Holzmenge zu niedrig taxiert
204a7	R40fm/0,4ha		x	Räumung aus bestandes- und öknomischen Gründen nicht ausgef.
204b1	AD/50fm/1,0ha AD/15fm/0,5ha	Ka/140fm/0,7ha AD/10fm/0,3ha AD/15fm/0,5ha AB/0,7ha SEI Zäunung 0,7ha	x	KA/AB aufgrund Pappelrindentod und VKS
204b2		AB/0,56ha NB 32		KA Pappel am Kippenfuß Leinestr. Aufgrund VKS
204c1/c2	JB/17fm/3,9ha	keine		wird 2012 mit Selbstwerbern nachgeholt
207a5	AD/0,7ha JD/0,3ha	wurde ausgeführt aber nicht eingetragen	x	nachgetragen
207a6	AD/0,2ha AD/0,3ha	wurde ausgeführt aber nicht eingetragen		nachgetragen
207a7	AD/1,9ha	wurde ausgeführt aber nicht eingetragen		nachgetragen
207a10	KA			kein Eigentum Stadt Leipzig
207a11				kein Eigentum Stadt Leipzig
207b	BL/0,2ha	AB/0,2ha		ausgeführt als Ausgleichsmaßnahme
211b	SCH/1,5ha;	2012/2013		Witterungsbedingt
212a1-a3				aufgrund Wetterlage nach 2013 verschoben
212c1	Schaffung von 0,32ha Verjüngungsfläche aufgrund VKS als Nachbar zur Kleingartenanlage			
212c2				0,2ha AB/SEI nachgetragen
215a17a2	AD statt F	AB/0,2ha SEI nach Rekultivierung	x	AD statt F sehr staunasser Standort nur teilweise abgearbeitet

Ort	Plan	Ausführung	DR	Begründung
217a5	AD/91fm/1,3ha		x	aufgrund Staunässe und ETS zurückgestellt
217b				ausgeführt 2011,Beginn ETS Esche ist abgängig, nachgetragen
218a1				keine geeign. VA-Flächen
218a2		VA/0,1ha nach PAP-		Abtrieb
219a0				KA anstelle R aufgrund nicht übernahmewürdigem Unterstand
220a1				aufgrund Wetterlage verschoben nach 2013
231a1				aufgrund Wetterlage verschoben nach 2013
232b				aufgrund Lage des Bestandes versäumt,wird 2013 nachgeholt,ETS
233a				außer Bewirtschaftung aus wissentschaftl. Gründen, ab 2013 Prozessschutz
235a2	AD/35fm/0,7ha JB72fm/0,5ha	0,4ha KA AB/0,32ha SEI		außer Bewirtschaftung aus wissentschaftl. Gründen, ab 2013 Prozessschutz, KA aufgrund VKS
239a3		KA/0,17ha		
239a4		KA/0,08ha		
239a5		KA/0,15ha		
239a6	R/112fm/0,8ha	KA/110fm/0,8ha KA0/07ha		Unterstand nach Schlag-schaden nicht übernahme-würdig, deshalb KA, Deichfreimachung 2011
240a	VA/0,1HBU VA/0,2SEI VA/0,1WLI	keine		es haben sich keine Verjüngungsfläche ergeben
249a2	VA/0,2WLI VA/0,2SEI VA/0,2HBU	keine		es haben sich keine Verjüngungsflächen ergeben
252a1/a2				aufgrund Wetterlage verschoben nach 2013
253c	JD/45fm/4,5ha R/400fm/4,5ha			aufgrund Wetterlage verschoben nach 2013
255a1	JB/33fm/6,5ha			Plan 2012 mit Selbstwerbern
256a1-a6				aus Zeitgründen nicht ausgeführt, Abarbeitung 2012/13 mit Selbstwerbern
256a7	JD/37fm/7,3ha		x	bereits 2003 als JB ausgeführt, kein weiterer Eingriff notwendig
257a1-a5				Fläche geht in Prozessschutz über, Holzbringung unökono.
259a1		KA 0,07ha		Deichfreimachung 2011
259a2		KA 0,2ha		Deichfreimachung 2011
259a8		KA 0,15ha		Deichfreimachung 2011
259a1-a11				Verschiebung der Verjüngungs-flächen innerhalb der Abteilung je nach Hiebsfortschritt
259b	AD/78fm/1,3ha			keine Ausführung aus Zeit-und Kapazitätsgründen

3.14 Stellungnahme zum vorangegangenen Planungszeitraum (2003 bis 2012)

3.14.1 Allgemein zum Holzeinschlag bzw. zum Vollzug in den Revierbüchern

Insgesamt ist bei der Beurteilung des Soll-Ist-Vergeiches aller Maßnahmen zu beachten, dass die Forsteinrichtung für den Zeitraum 03-2012 erst im Jahr 2005 durch den Stadtrat der Stadt Leipzig beschlossen und vom Landesforstpräsidium genehmigt wurde. Es ist sicherlich nachvollziehbar, dass bis zu der Autorisierung der Forsteinrichtung im Jahr 2005 sehr zurückhaltend mit der Umsetzung dieser Planung begonnen wurde undsomit da facto ein Zeitraum von fast zwei Jahren zum Vollzug nicht zur Verfügung stand. Aus diesem Grund sollte für den kommenden Planungszeitraum auf eine zeitnahe Vorlage des Einrichtungswerkes zur Entscheidung und Genehmigung orientiert werden.
Das Holz, dass durch Pflege- und Erntenutzung in den Stadtwaldflächen zur Nutzung für die Bevölkerung, Holzindustrie und Energieversorger bereitsteht, wird von einer Selbstwerberfirma, auf dem Stock, von der Stadt Leipzig erworben. Um Belastungen der Waldwege, der Flora und Fauna im Auenwaldbereich, Einschränkungen für die Bevölkerung (Erholungssuchende) und die Holzeinschlagskosten zu minimieren, wird versucht, die Holzeinschlagsmaßnahmen im Stadtwald großflächig durchzuführen. Die forstwirtschaftliche Abarbeitung großer Waldflächen birgt dabei die Fehlerquelle, das Holz den einzelnen manchmal sehr kleinteiligen Teilflächen zuzuordnen. Eine exakte Ermittlung der Derbholzmasse des verbleibenden Bestandes zur Überprüfung der Hiebsmaßnahme ist bedingt durch die hohe Baumartenanzahl und die flächenmäßige ungleiche Verteilung der Altersklassen sehr schwierig. Durch den eingeschränkten Zeitfonds der Mitarbeiter des Stadtforstamtes konnte deshalb diese, einzige sinnvolle Kontrolle nicht erfolgen. Auch deshalb ist eine Neutaxation vor Ort im Rahmen der neuen Forsteinrichtung unbedingt erforderlich.

Folgende weitere Probleme haben sich herauskristallisiert:

- Insgesamt ist festzustellen, dass sowohl die für den Vollzug verantwortlichen Revierförster als auch die ausführende Selbstwerberfirma den Eindruck gewannen, dass die im letzten Planungszeitraum taxierten Derbholzvorräte der Bestände in einigen Bereichen nicht den tatsächlichen Vorräten entspricht (siehe Vollzug Revierbücher bzw. WIS SFoAL)[2]. So lagen einige anfallende Holzmengen sowohl in der Pflege als auch bei der Ernte unter bzw. über den Mengen die laut Planung erwartet wurden. Aus diesem Grund soll eine neue Taxation der Bestände wieder vor ort erfolgen. Dadurch wird vermieden, dass sich durch ein einfaches „weiterrechnen“ der Derbholzvorräte Ungenauigkeiten festsetzen und verstärken.

- Im Januar 2011 wurden große Teile des Leipziger Auenwaldes geflutet. Dadurch konnten im Zeitraum Januar-Februar 2011 nur sehr wenige der geplanten Holzeinschlags-maßnahmen durchgeführt werden. Dies wirkt sich natürlich negativ auf die Planerfüllung aus. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass im Leipziger Stadtwald in der Regel erst im September mit Holzeinschlagsarbeiten begonnen werden kann und diese Ende Januar beendet werden müssen. Die Rückung erfolgt bis Ende Februar. Dieses kurze Zeitfenster ist ein generelles Problem bei der Planerfüllung.

- In den Revierbüchern können die Vollzugsdaten nicht fehlerfrei eingetragen werden, da die vorhandenen Baumarten nur teilweise in der Tabellen vorhanden sind bzw. die Spaltenzahl zu gering ist.

- Die Femelungen wurden in der Forsteinrichtung 2003 auf die Bestandesfläche oder auf die ganze Teilfläche geplant, wobei im Leipziger Stadtwald nur partiell Femellöcher in Verbindung mit anderen Pflege- oder Hiebsarten angelegt werden. So sollten sich die Femelflächen in der neuen Forsteinrichtung an der geplanten Verjüngungsfläche orientieren.

[2] Bsp.1: Rev. Leutzsch Abt 101a1 geplant auf 7,0 ha AD mit 490 Efm → Vollzugsdaten 2005: 7,0 ha AD mit 836 Efm
Bsp.2: Rev. Leutzsch Abt 100a2 geplant auf 4,8 ha AD mit 288 Efm → Vollzugsdaten 2011: 4,8 ha AD mit 144 Efm

- Die folgenden geplanten Maßnahmen sind in den Revierbücher fehlerhaft:

Revier Connewitz			Revier Leutzsch		
Teilfläche	Größe (ha)	Maßnahme	Teilfläche	Größe (ha)	Maßnahme
208a1	2,2	JD	100a2	3,4	JBP
209a1	1,1	JD	128a	5,5	JD
209a2	1,1	JBP	128a	5,5	F
210a1	0,6	AD	232b	1,9	JD
218a2	0,8	JD	136a1	1,5	JBP
224a1	1,4	JD	184a1	2,5	JBP
229a	4,8	JBP	186a3	4,0	JBP
231a1	2,8	JD	186a4	4,1	JBP
231a2	1,9	JD			
234a2	0,2	AD			
241a4	6,4	JBP			
249a2	0,4	JBP			
249a4	5,6	JD			
258a	4,9	JBP			
258c	1,1	JBP			
259a4	0,3	JBP			
259a5	0,2	JW			
259b	1,3	JBP			

- Auf Grund der in jeder Hinsicht sensiblen Strukturierung des Wegenetzes ist eine Einschränkung der Nutzbarkeit im Zuge der Holzeinschlagsmaßnahmen stets gegeben. Dies stellt ein Hindernis bei der Durchführung der Bewirtschaftungsmaßnahmen dar und bindet Zeit und Kapazitäten.

3.14.2 Schrittweise Überführung einer Hochwaldfläche im Naturschutzgebiet „Burgaue“ in den Mittelwaldbetrieb

In der Verordnung zum Naturschutzgebiet „Burgaue“ wurde im Jahr 1998 unter anderem festgelegt, dass in Teilen des Naturschutzgebietes bei der Waldbewirtschaftung auf die Methodik der Mittelwaldbewirtschaftung zurückzugreifen ist. Dies resultierte aus der Erkenntnis, dass die Habitatsbedingungen für viele ökologisch wertgebende Arten sowohl in Bezug auf Baumartenzusammensetzungen als auch in Bezug auf Bestandesstruktur optimal von Flächen im Mittelwaldbetrieb geboten werden.

Im Jahr 2000 wurde durch das Planungsbüro Reichhoff im „Erweiterten Maßnahmeplan Flussauenlandschaft von Elster und Pleiße“ die Lage der Fläche, die in den Mittelwaldbetrieb überführt werden soll, in Bezug auf Lage und Abgrenzung im Naturschutzgebiet definiert (Abteilung 128a des Reviers Leutzsch).

In der letzten Forsteinrichtung (2003 bis 2012) wurde auch eine verbale, numerisch untersetzte Konzeption zur schrittweisen Überführung der 13,5 ha großen Fläche in den Mittelwaldbetrieb erarbeitet. Entsprechend dieser Konzeption wird die Gesamtfläche in 12 Teilflächen unterteilt. Im ersten Schritt erfolgt aller 2 Jahre ein starker Eingriff in den Oberstand mit dem Ziel, die Bäume des verbleibenden Oberstandes als Lassreitel zu erhalten und durch die Stockausschläge der gefällten Bäume, Wurzelbrut und Anflug den Unterstand zu entwickeln.
Außerdem sollte in geringem Umfang sowohl der Oberstand durch die Anpflanzung von ökologisch wertvollen Baumarten, vor allem Stieleichen, als auch der Unterstand durch Einbringung zusätzlich gewünschter Baumarten, vor allem Aspen, ergänzt und entwickelt werden. Aller zwei Jahre soll mit der Überführung einer Teilfläche in den Mittelwald begonnen werden.
Perspektivisch wird der Unterstand eine Umtriebszeit von 24 Jahren und der Oberstand eine Umtriebszeit von 144 Jahren haben. Im vergangenen Planungszeitraum war somit der Beginn der Überführung von 5 Teilflächen in den Mittelwaldbetrieb vorgesehen und wurde planerisch numerisch entsprechend untersetzt.

Aufgrund des relativ starken geplanten Eingriffes im Naturschutzgebiet wurde von der Abteilung Stadtforsten, entgegen den Planungsvorgaben der Forsteinrichtung, nicht sofort mit der Überführung in den Mittelwaldbetrieb begonnen. Erst im Winter 2007/08 erfolgte der Beginn der Überführung der ersten Teilfläche im Rahmen der winterlichen Holzeinschlagsarbeiten. Dadurch wurde im vergangenen Planungszeitraum statt auf 5 nur auf 3 Teilflächen mit der Überführung in den Mittelwaldbetrieb begonnen.

Für diese Verzögerung des Beginns der Überführung der einzelnen Teilflächen in den Mittelwaldbetrieb gab es folgende Gründe:

Es war voraussehbar, dass bei einem solchen starken Eingriff im Naturschutzgebiet erhebliche Proteste von Bürgern, aber eventuell auch von Naturschutzverbänden erfolgen. Aus diesem Grund erfolgte eine intensive Vorbereitung der Öffentlichkeitsarbeit zusammen mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Stadtwald und vor allem mit dem Verein ENEDAS e.V.

Weiterhin war klar, dass sich dieses Projekt nur dauerhaft durchführen lässt, wenn der daraus resultierende Nutzen für die Biodiversität des Naturschutzgebietes wissenschaftlich belegbar ist. Hinzu kam, dass durch die Abteilung Stadtforsten erkannt wurde, dass es hier eine einmalige Chance zu vergleichenden wissenschaftlichen Untersuchungen verschiedener forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen gibt. Leider war die Suche nach einem Durchführenden oder einem Förderer lange erfolglos. Erst im Jahr 2005 konnte die Landesstiftung für Natur und Umwelt als potenzieller Förderer der wissenschaftlichen Begleitung verschiedener forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen gewonnen werden. Im Jahr 2006 wurden durch einen entsprechenden Bescheid die Fördermittel bewilligt.
Als weitere Partner konnten, vor allem zur Erbringung des Eigenanteils, der Botaniker, Dr. Gutte (privat) und die Universität Leipzig (Botanisches Institut) gewonnen werden. Große Teile der notwendigen Arbeiten wurden durch die Mitarbeiter der Abteilung Stadtforsten ebenfalls im Rahmen der Erbringung des Eigenanteils geleistet.

Nach den entsprechenden Ausschreibungen erfolgt die Vergabe der Arbeiten an folgende Einrichtungen:

- Büro Planta Plan (hemisphärische Photographie)
- Dr. Andreas Floren (Baumkronenbenebelung)
- Prof. Dr. Hellriegel-Institut Bernburg (Hauptauftragnehmer, Erbringung der gesamten nicht in Eigenleistung der Abteilung Stadtforsten und durch die anderen Partner erbrachten restlichen Leistungen, Gesamtauswertung und Verfassung des Endberichtes).

Auf Grund des Bewilligungsdatums und den fortgeschrittenen phänologischen Aspekten war es nicht mehr möglich, mit allen wissenschaftlichen Arbeiten im Jahr 2006 zu beginnen. Erst am Ende des Jahres 2007 waren die vorbereitenden wissenschaftlichen Arbeiten abgeschlossen. Im Winter 2007/2008 konnte mit den forstlichen Maßnahmen begonnen werden.

Die aus dem Jahr 2009 vorliegenden wissenschaftlichen Ergebnisse beweisen, dass sowohl durch die intensiven Eingriffe der Mittelwaldbewirtschaftung als auch durch die dazu vergleichsweise mäßigeren Eingriffe bei der femelartigen Bewirtschaftung keine Schäden am Ökosystem entstehen und schon nach vergleichsweise kurzer Zeit größtenteils positive Effekte auf die Biodiversität des Ökosystems sichtbar wurden. Es wird dadurch belegt, dass der Leipziger Auenwald einen gezielten menschlichen Input in Form eines wissenschaftlich fundierten forstlichen Managements benötigt, um seine Biodiversität nachhaltig zu sichern (siehe Anlage IV). Somit liegen sehr gute naturschutzfachliche Argumentationen zur Durchführung der flächendeckenden femelartigen Bewirtschaftung, aber auch zur schrittweisen Überführung einer kleinen Fläche in den Mittelwaldbetrieb vor.

Diese Argumentationen konnten schon gut bei Diskussionen mit der Bevölkerung und Bürgerinitiativen argumentativ sowohl von der Abteilung Stadtforsten als auch von ihren Partnern, vor allem von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Stadtwald, verwendet werden. Weiterhin liegt einmaliges wissenschaftliches Untersuchungsmaterial zum Vorkommen und zur Entwicklung des Artenspektrums im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald bzw. im Naturschutzgebiet „Burgaue“ vor.

Dadurch ist aus unserer Sicht die Verzögerung des Beginns der Arbeiten zur Überführung der Unterabteilung 128a in den Mittelwaldbetrieb gerechtfertigt. Perspektivisch müssen Mittel und Möglichkeiten gefunden werden, die entsprechenden wissenschaftlichen Untersuchungen fortzusetzen.

4. Grenz- und Abmarkungsmängel

Wie bereits im Vorbericht zum vergangenen Planungszeitraum festgestellt, lassen sich in den kompakten Stadtwaldlagen, vor allem im Leipziger Auwald und teilweise in der Parthenaue die Betriebsgrenzen noch gut feststellen, da die Waldgrenze meist auch gleichzeitig die Betriebsgrenze bildet.

Im vergangenen Planungszeitraum hat es sich allerdings wiederholt bestätigt, dass sich die Waldgrenze im Verlauf der natürlichen Sukzession häufig auf landwirtschaftliche Nutzflächen verschoben hat, so dass die Grundstücks- bzw. Betriebsgrenze häufig innerhalb des Waldmantels oder sogar innerhalb des Waldbestandes verläuft. Eine endgültige „saubere“ Klärung kann in diesen Fällen meistens auf Grund fehlender Grenzmarkierungen nur durch eine neue amtliche Vermessung erfolgen. Aufgrund der aktuellen Regularien zur Fördermittelvergabe sind die benachbarten Landwirte daran interessiert, oder sogar gezwungen, die landwirtschaftliche Nutzung strikt bis an ihre Grundstücksgrenzen auszudehnen. Aus diesem Grund ist es in der Regel nicht möglich, den benachbarten Landwirt davon zu überzeugen, den auf seinem Grundstück neu sukzessiv entstandenen Waldmantel zu dulden und den daraus resultierenden Flächenverlust zu akzeptieren.

Sollte durch vorhandene Grenzmarkierungen das exakte Auffinden der Grenze möglich sein, wird im kommenden Planungszeitraum, wie schon in den vergangenen Jahren, sukzessiv bei gemeinsamen Vor-Ort-Begehungen mit dem Landwirt die Beräumung des Baumbestandes von den landwirtschaftlichen Flächen abgestimmt.

Die Beplanung für den kommenden Planungszeitraum hat sich, soweit dies möglich ist, an dem exakten Grenzverlauf und nicht an der Waldaußengrenze zu orientieren. Dadurch kann sich die beplante Fläche von der bisher angenommenen Stadtwaldfläche perspektivisch unterscheiden (scheinbarer Flächenverlust).

Leider sind häufig auf den Forstkarten verzeichneten Grenzmarkierungen nur noch teilweise vorhanden. Dadurch sind die bestehenden Möglichkeiten, die genaue Grenze in Natura zu verfolgen, sehr unterschiedlich. Es gibt Bereiche, in denen die Grenze aufgrund noch vorhandener Grenzmarkierungen sehr gut feststellbar ist. Entlang von bebauten Grundstücken und Kleingartenanlagen ist die Grenze des Forstbetriebes zurzeit gut erkennbar, auch wenn hier ein großer Teil der ehemaligen Grenzmarkierungen verloren gegangen ist und illegale Erweiterungen, vor allem an Kleingartenanlagen, stattgefunden haben.
Es wird von uns angestrebt, perspektivisch durch amtliche Vermessung wieder Klarheit über den Grenzverlauf zu erlangen und im Falle von Unregemäßigkeiten wieder rechtskonforme Zustände zu schaffen. Bis dahin werden vorerst die augenscheinlich zu erkennenden Außengrenzen als Betriebsgrenze für die neue Einrichtung akzeptiert, es sei denn, eine illegale Grenzverletzung ist offensichtlich.

Während der Vorbereitung der Arbeiten für die zurückliegende Forsteinrichtung wurden in Abstimmung mit den Grundstücksnachbarn die Grenzen in den Eigentumsmischlagen freigeschlagen und sind dadurch immer noch gut erkennbar. Dieses Freischlagen wird wiederholt, so dass hier die Planungsgrenzen auch dort gut erkennbar sein werden, wo städtische Waldgrundstücke mit Grundsstücken anderer Eigentümer in einem Waldgebiet vermischt liegen. Auch wenn hier häufig überhaupt keine Grenzmarkierungen existieren.

Ebenfalls freigeschlagen wurde bereits im vergangenen Planungszeitraum die Grenze zwischen den restituierten Stadtwaldflächen am Südufer des Cospudener Sees und dem benachbarten Waldbesitzer (Belantis GmbH). Hier erfolgte eine eigene Vermessung mit einem Hochleistungs-DGPS und anschließende Abstimmung mit den Nachbarn zum Grenzverlauf. Dadurch ist gewährleistet, dass die Grenzen zwischen den Waldeigentumsarten in diesem Waldgebiet erkennbar sind und von beiden Grundstücksnachbarn die freigeschlagene Grenze bis zu einer eventuell amtlichen Vermessung akzeptiert werden.

Am Ostrand des Waldgebietes Bienitz (Abteilung 149) wurde eine amtlichen Vermessung im Jahr 2012 durchgeführt. Dadurch wurde für den kommenden Planungszeitraum Klarheit zur Betriebsgrenze in diesem Bereich geschaffen.

Es ist nach wie vor problematisch, in einigen Waldgebieten die Grenzen frei zu schlagen, da aufgrund der Kleinflächigkeit der Grundstücke die Anlage von entsprechend breiten gut erkennbaren Grenzschneisen eine zu starke Reduzierung des Baumbestandes nach sich ziehen würde. Besonders betroffen von dieser Situation sind aufgeforstete, ehemalige im Rahmen der Bodenreform aufgeteilte Gebiete, zum Beispiel in Lößnig-Dölitz, oder auch Aufforstungsflächen, die in den 1970er und 1980er Jahren angelegt wurden. In diesem Bereichen kann durch zeitweise Markierung (z. B. farbige Kennzeichnung an Bäumen) bei Bedarf zumindest für den kommenden Planungszeitraum auch ohne amtliche Vermessung und amtliche Vorortmarkierung Abhilfe geschaffen werden.

Nach wie vor bestehen Probleme bei bisher nicht eingerichteten Flächen, vor allem bei den in den letzten Jahren angelegten Neuaufforstungen und bei Stadtwaldflächen, die im vergangenen Planungszeitraum durch natürliche Sukzession zu Wald wurden und so von der Abteilung Stadtforsten übernommen wurden. Hier sind natürlich die Außengrenzen in Natura recht gut aufzufinden. Die Flächen sind aber noch nicht genau vermessen und auch nicht in den Flur- oder Forstkarten eingezeichnet. Häufig nehmen diese neuen Stadtwaldflächen nur einen Teil eines oder mehrerer Flurstücke ein. Eine Vermessung als Grundlage für eine Ersteinrichtung ist in solchen Fällen dringend erforderlich. Diese Vermessung können bei Bedarf die Mitarbeiter der Abt. Stadtforsten mit einem GPS Gerät durchführen und auf geeignetem Kartenmaterial dokumentieren.

Wie schon bei den Ausführungen zur Entwicklung der Betriebsfläche dargelegt, erlitt der Leipziger Stadtwald durch den Einschlag des fünf Meter Deichverteidigungsstreifens an einem großen Teil der Gewässer Erster Ordnung Flächenverluste. Die Abteilung Stadtforsten wird im Laufe der Vorbereitung und Durchführung der neuen Forsteinrichtung diese Grenze mit Hilfe eines GPS neu einmessen, so dass eine Neukartierung der betroffenen Stadtwaldbereiche erfolgen kann.

Schlussfolgerung für das Stadtforstamt:

Im Rahmen ihrer Verpflichtungen zur Vorbereitung und Mitarbeit an der neuen Forsteinrichtung werden durch die Mitarbeiter der Abteilung Stadtforsten insgesamt die Betriebsgrenzen überprüft und falls erforderlich, eingemessen und vor Ort in geeigneter Weise markiert. Weiterhin werden die Betriebsgrenzen im Falle der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit frei geschlagen.

Als wesentliche technische Voraussetzung für diese Arbeiten dient ein GPS sowie diverse Luftbilder und Karten. Die Stadtwaldgrenzen werden in den vorhandenen am besten geeigneten Karten eingezeichnet.

Das Ergebnis der Prüfung wird wie folgt dokumentiert:

1. *Grenzsteine*
   - Aufgefunden: → auf Karte schwarz durchkreuzen
   - Nicht aufgefunden: → auf Karte schwarz unterstrichen und mit dem Buchstaben „f“ versehen.
   - Zusätzliche, bisher nicht dokumentierte Grenzsteine aufgefunden:
     → auf Karte als schwarzen Ring dargestellt und mit dem Buchstaben „z“ versehen.
2. *Grenzverlauf*
   - Grenze an Hand von Grenzsteinen belegt, stimmt mit Kartenmaterial überein:
     → rote, durchgehende Linie.
     Stimmt die Waldgrenze nicht mit der Betriebsgrenze überein, erfolgt an diesen Stellen eine zusätzliche Kennzeichnung mittels einer Strichlinie.
   - Grenze an Hand natürlicher Gegebenheiten oder Bebauung und durch alte Grenztrassen noch feststellbar. Aber keine Sicherheit durch Grenzsteine o. ä.
     → Darstellung mit einer Strichlinie
   - Grenze wurde vor Ort mit GPS vermessen und dokumentiert:
     → Darstellung mit roter Punktlinie

Ist es erforderlich, werden Grenzsteine frei geräumt bzw. frei geschlagen. Zur Kennzeichnung der Grenzen des Leipziger Stadtwaldes werden bei Erfordernis Bäume mit einer doppelten gelben „Schlangenlinie“ markiert. Es sollte möglichst mit dem Grundstücks-nachbarn eine schriftlich dokumentierte Grenzabsprache durchgeführt werden.

Die Abteilungsgrenzen wurden im vergangenen Planungszeitraum immer wieder aufgehauen und sind gut feststellbar. Die Abteilungsschilder sind zu einem großen Teil vorhanden. Es erfolgte aber häufig noch kein Austausch gegen Schilder mit neuen Abteilungs-Nummern entsprechend der Forsteinrichtung des vergangenen Planungszeitraumes.

Initialpflanzung auf der Mittelwaldfläche

Kartierung (Einmessungen mit GPS, Erstellen von Fotonachweisen, Kartografische Aufarbeitung im GIS)

5 Weitere Aspekte des abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraumes

5.1 Waldschutz

Erhebliche Waldschutzprobleme, wie sie im gleichen Zeitraum in anderen Wäldern Sachsens auftraten bzw. auftreten, waren im Leipziger Stadtwald glücklicherweise nicht zu verzeichnen. Die Ursache dafür liegt neben standörtlichen und klimatischen Bedingungen vor allem in der Baumartenzusammensetzung (fast reine Laubholzbestände mit einer sehr hohen Baumartenvielfalt) und der Bestandesstruktur (relativ viele Baumschichten, und trotz gestörter Altersklassenverteilung, eine recht vielfältige Altersklassenverteilung). Sicherlich hat zu der entspannten und stabilen Waldschutzsituation im Leipziger Stadtwald auch die konsequente forstliche Bewirtschaftung mit dem Ziel, baumartenreicher und strukturreicher Waldbestände, wie sie die Stadtforstverwaltung seit ihrer Etablierung im Jahr 1991 durchführt, beigetragen.

5.1.1 Biotische Schäden

Im Augenblick wirken sich folgende vier biotische Schäden stark negativ auf den Leipziger Stadtwald aus:

- Das Ulmensterben, verursacht durch den Pilz *Ophiostama Novo Ulmi*,
- Der Pappelrindentod, verursacht durch den Pilz *Dotichiza Populea*,
- Das Eschentriebsterben, verursacht durch den Pilz *Chalara Fraxine*a.
- Wildverbiss

Auf Grund der relativ starken Schäden, die durch die drei von Pilzen verursachten Krankheiten auftreten, möchten wir hierauf etwas näher eingehen.

Ulmensterben:

Wie schon in den Ausführungen zur Geschichte des Leipziger Stadtwaldes dargelegt, ist das Ulmensterben im Leipziger Stadtwald seit 1921 bekannt. Durch das Auftreten der weitaus aggressiveren Unterart des Pilzes *Ophiostama Ulmi*, der Unterart *Ophiostama Novo Ulmi* ist die Ulme zwischen 1960 und 1970 im Leipziger Stadtwald aus dem Oberstand so gut wie verschwunden. Flächendeckend ist sie noch genauso vorhanden wie vor dem Auftreten des großen Ulmensterbens (geschätzte 10 bis 15 Prozent der ganzen Stadtwaldfläche), allerdings nur noch in der unteren Baumschicht. Nach wie vor erreicht die sehr hohe Zahl an Ulmen, die offenbar aus Stockausschlägen, Wurzelbrut, aber auch aus Samen aufwachsen, in den meisten Fällen maximal das Stangenholzalter und stirbt dann ab. Hoffnung geben einige Exemplare von Starkulmen, die im Rahmen der Starkulmenkartierung erfasst wurden.

Während der größte Teil der erfassten Starkulmen (ca. 300 Stück) zu der für den Leipziger Auwald eher weniger typischen Unterart der Flatterulme gehört, wurden auch einige Ulmenhybriden gefunden, die sich auf Grund ihres Erscheinungsbildes als äußerst vital darstellen. Nach Aussage unserer Universität Leipzig (Prof. Dr. Gerd Müller) handelt es sich dabei um die Sorte eines Hybriden zwischen Feldulme und Bergulme, der im 19. Jahrhundert vorzugsweise als Straßenbaum im Leipziger Raum Verwendung fand (Ulmus Bea Schwarz). Offenkundig wurden im 19. Jahrhundert auch einige Exemplare im Leipziger Auwald gepflanzt. Diese Exemplare sind nicht nur äußerst vital, sondern fallen durch ihr vergleichsweise starkes Höhen- und Dickenwachstum (Gigantismus) auf. Von diesen Ulmen wurden schon mehrfach Reiser entnommen, um hier eventuell resistente Sorten zu züchten.

Es wird eingeschätzt, dass trotz aller Initiativen zur Verbesserung der Ulmenproblematik im vergangenen Planungszeitraum keine Änderungen gegenüber den vergangenen Jahrzehnten auftraten.

Pappelrindentod:

Der sogenannte Pappelrindentod (*Dotichiza populea*) wurde im Leipziger Stadtwald erstmals im Winter 1996/1997 festgestellt. Befallen werden nur Schwarzpappeln und deren Hybriden. Schon im Planungszeitraum bis zum Jahr 2002 wurden im Leipziger Stadtwald 16,5 ha Schwarzpappelhybrid-Reinbestände in Bestände aus typischen Hartholzauen-Baumarten umgewandelt.

Die entsprechenden Planungen für den vergangenen Forsteinrichtungszeitraum sahen die Umwandlung bzw. den Beginn der Umwandlung der verbliebenen Pappelreinbestände im Leipziger Stadtwald vor. Dieses Planungsziel wurde erfüllt. Inzwischen wurden alle Pappelreinbestände entweder durch Kahlhieb mit anschließender Neuaufforstung mit standortheimischen Baumarten umgewandelt oder es wurde in der Regel durch die Führung eines Schirmhiebes mit der Umwandlung begonnen. Dadurch wurde der flächige Anteil der Baumart Pappel am Leipziger Stadtwald erheblich reduziert. Damit spielt die Pappel im Leipziger Stadtwald nur noch in wenigen Waldgebieten eine prägende Rolle. Mit dem erheblichen Rückgang der in der Regel nicht standortheimischen Schwarzpappelhybriden ist damit auch die Bedeutung des Pappelrindentodes als Waldschutzproblem erheblich gesunken.

Da aus ökologischen Gründen perspektivisch, vor allem bei der Anlage von weichholzauenartigen Beständen und bei der Überführung von Hochwald- in den Mittelwaldbetrieb im Waldgebiet „Burgaue“ sowie bei der Überführung von Flächen vom Hochwald- in den Niederwaldbetrieb im Waldgebiet „Lauer“, auch Schwarzpappeln (artenrein) gepflanzt werden sollen, wird der sogenannten Pappelrindentod in Zukunft zwar wirtschaftlich keine erhebliche Rolle mehr spielen, sich aber ökologisch negativ durch die Einschränkung der Erfolgschancen bei einem ökologisch motivierten Anbau von Schwarzpappeln auswirken.

Eschentriebsterben - Schadsymptome auf Grund des Triebsterbens (ETS) an Gewöhnlicher Esche (Fraxinus excelsior):

Im Jahr 2010 erfolgte wiederholt die Abfrage nach Schadbildern durch das Eschentriebsterben durch die Obere Forstbehörde und das Kompetenzzentrum des SBS.
Diese Anfragen wurden übereinstimmend negativ beantwortet.
Die Situation änderte sich im Jahr 2011 dramatisch. Ausfallerscheinungen, vor allem in jungen, gepflanzten Eschenbeständen ließen den Schluss zu, das der Erreger des Triebsterbens (Chalara fraxinea) Fuß gefasst hatte. Da die Bedeutung der BA Esche für die Auenwaldgesellschaft von primärer Bedeutung ist, wurden umgehend Konzepte zur Handlung benötigt.

→ Beginnend im Juli/August 2011 wurden nach folgende Maßnahmen ergriffen:

1. Erhebung und Anlage von Dauerbeobachtungsflächen in Eschen-Jungbeständen

Die in Anlehnung an die Waldschutzinformation der Abt. Forstschutz der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) vom 21.06.11 ausgewählten Flächen repräsentieren den Überblick über angelegte Eschenkulturen (Kunstverjüngungen/gepflanzt) und Naturverjüngungen. Es wurden in den Revieren (Connewitz eine Pflanzung, Leutzsch eine Naturverjüngung) Flächen erfasst, die den Vorgaben der Versuchsanlage (Höhenrahmen 3-5m) entsprachen. Pro Fläche wurden je 100 Bäume angesprochen und nach dem vorgegebenen Schlüssel der Boniturstufen erfasst. Zum besserem Überblick und zur Gewährleistung der späteren Vergleichbarkeit wurden ausgewählte Schadbilder photographisch dokumentiert.

→ Im Resultat lässt sich feststellen, das der Gesundheitszustand der Naturverjüngung im Jahr 2011 als eindeutig besser zu bewerten ist als der in Kunstverjüngung.
In der NV sind 75 % der aufgenommen 100 Bäume schadfrei, in der Kunstverjüngung sind lediglich 3 % der Bäume schadfrei.

2. Erhebung des Zustandes der Alteschen auf Grundlage der Starkbaumkartierung

Auf Grundlage der vorhandenen Starkbaumkartierung wurden auf 9 Forstorten, die repräsentativ über das Stadtterritorium verteilt sind, die Alteschen nach einem Schadstufenschlüssel der NW-FVA von 2009 angesprochen. Der Schlüssel sieht eine Einstufung von Schadstufe 0 (gesund-vital) bis 5 (tot) vor. Entsprechende Bildvorlagen unterstützten die Ansprache. Es wurden flächenmäßig klar abgrenzbare Bestände ausgewählt, um eine eventuell nachfolgende Bearbeitung über Luftaufnahmen zu erleichtern. Problematisch erweist sich die Ansprache vom Erdboden aus der Sicht, dass Kronen nicht all umfänglich zu sehen sind, eine feine Ansprache erschwert sich dadurch ungemein.

→ Tendenzen zeigen sich bei entsprechenden Stichprobenumfang dennoch deutlich.
So stellt sich dar, das bei 279 angesprochenen Bäumen nur noch 50 Stück (entspricht 18%) gesund und vital sind, die große Masse 185 Stück (entspricht 67%) leicht bis mittel geschädigt sind und eine geringe Anzahl, 44 Stück (entspricht 15 %), eine schwere und sehr schwere Schädigung aufweisen.

3. Probenahmen mittels Hubsteiger und mykologische Untersuchungen

In Zusammenarbeit mit der Universität Leipzig wurden im September und November 2011 Proben entnommen und mit folgender Zielstellung analysiert:
→ Ermittlung des Ausmaßes von Triebschäden der Gewöhnlichen Esche in verschiedenen Forstrevieren und Stadtbezirken von Leipzig
→ Laboruntersuchungen ausgewählter Proben auf pathogene Pilze (Schwerpunkt: Nachweis von Chalara fraxinea, dem Erreger des ETS)

Nachfolgende Ergebnisse sind zu verzeichnen:

→ Das Eschentriebsterben tritt im Leipziger Stadtgebiet auf. Der Erreger konnte durch Kultivierung im Labor nachgewiesen werden.
→ Jungbäume zeigen starke Schädigungen durch das ETS. Der Befall mit Chalara verlief im Bestand am Cospudener See vielfach letal.
→ Altbäume sind im Vergleich zu Jungbäumen weniger stark geschädigt.
→ Eindeutige Symptome des ETS konnten bisher an Altbäumen nur im Bereich des Wildparks festgestellt werden.
→ Offensichtlich bereits im Jahr 2010 befallene Bäume zeigen eine Zunahme der Absterbeerscheinungen.
→ Die festgestellte Befallszunahme lässt eine Ausbreitung des ETS in Leipzig mit einem Übergreifen auf bisher gesunde Bäume vermuten.
→ Im Vergleich zu anderen Regionen Mitteldeutschlands ist der derzeitige Chalara- Befall der Eschen in Leipzig als gering einzustufen.

4. Prognosen und Handlungsempfehlungen

Grundsätzlich ist vor dem Hintergrund des Eschentriebsterbens festzustellen:
→ es besteht derzeit kein Grund zu überzogenen Maßnahmen, die PNV (potentielle, natürliche Vegetation) gibt ausreichend Sicherheit zu einer ökologisch orientierten Betriebsführung
→ es muss weiterhin eine regelmäßige Kontrolle der Bestände erfolgen, um gesicherte Prognosen auf mittel- und langfristige Sicht ableiten zu können

→ stark befallene Einzelbäume sind zeitnah der Verwertung zuzuführen, die Sicherung der Holzqualität steht insbesondere bei Wertholz im Vordergrund
→ die Auszeichnung ist im Sommer zu realisieren, kritische Bäume sind zu beobachten
→ im Zuge der Verkehrssicherung sind Alteschen der Schadstufen 4-5 (Schwerschädigung/ Totholz) zu entnehmen
→ die Pflanzung von Esche ist grundsätzlich zu überdenken, temporär auf alle Fälle ebenso wie die Saatguternte einzustellen
→ im Hinblick auf die Forsteinrichtung (10-jährige Betriebsplanung) ist Einfluss auf die Nutzung der Alteschenbestände zu nehmen (hohe Nutzungsgangzahl)

Die dramatische Entwicklung des Schadfortschrittes war so 2010 nicht abzusehen.

An Hand der Erhebung der Jungbestände wird festgestellt, dass der vorjährige Trieb an den Bäumen nicht infiziert ist, daraus kann geschlussfolgert werden, dass der Ausbruch der Krankheit vorwiegend 2011 stattgefunden hat. Eine weitere Beobachtung des ETS in Leipzig wird empfohlen. Dafür erscheint ausreichend, auf die typischen Befallssymptome zu achten (Blatt- und Triebsterben an oberen Kronenästen mit Verbuschungstendenz ab Frühsommer, siehe illustriertes Informationsmaterial der Forstbehörden und Phytopathologen).
Chalara fraxinea ist ein sehr aggressiver, aber wahrscheinlich trotz allem nur opportunistisch pathogener Parasit. Die großen Individualunterschiede im Befall bei Alteschen (im Wildpark neben deutlich geschädigten völlig gesunde) lassen darauf hoffen, dass es in Leipzig gegen die Krankheit resistente Eschen gibt. Dies könnte genetisch und/oder standörtlich bedingt sein. Eschen, die künftig ein großes Ausmaß des ETS zeigen, sollten als starke Infektionsquelle (sporenbildende Stadien entwickeln sich auf abfallenden Blättern) gefällt werden, sofern es sich nur um Einzelexemplare handelt. Eine vorsorgliche Fällung gesunder Eschen wird wegen vermutlicher Resistenzen nicht empfohlen.

Weiterhin ist festzustellen, das es zur Zeit schwer möglich ist, alle sichtbaren Symptome eindeutig dem Schaderreger Hymenoscyphus albius (Weißes Stengelbecherchen) und seiner Nebenfruchtform Chalara fraxinea zu zuordnen. Nur eine fortdauernde Beobachtung und vertiefende Untersuchungen können gesicherte Aussagen liefern.

Sonstige biotische Schäden:

Auch im vergangenen Planungszeitraum traten in den angelegten Neuaufforstungen und Aufforstungen wiederholt Mäusefraßschäden auf. So bewirkt Mäusefraß hauptsächlich (in Zusammenhang mit anderen ungünstigen Faktoren) das Absterben einer Wiederaufforstung nach dem Einschlag eines Pappelreinbestandes in der Abteilung 252b.
An Stieleichen kam es in unregelmäßigen Zeitabständen zu Frostspanner- und Eichenwicklerfraß. Punktuell wurde auch wieder an Einzelbäumen der Eichenerdfloh festgestellt. Durch den Schwammspinner wurden keine nennenswerten Schäden verursacht. Durch unser Naturkundemuseum erhielten wir die Mitteilung, dass erstmals der Eichenprozessionsspinner auch in der Stadt Leipzig festgestellt wurde. Schäden im Leipziger Stadtwald konnten aber noch nicht festgestellt werden.

Die vereinzelt im Leipziger Auwald vorkommenden Roßkastanien sind nach wie vor seit 1998 durch die Roßkastanienminiermotte befallen. Absterbeerscheinungen wurden aber noch nicht festgestellt.

In den Stadtwaldbereichen nördlich der Lützner Straße in unmittelbarer Nachbarschaft zum Schönauer Park wurden einzelne mit dem sogenannten Rußpilz infizierte Bäume, vordergründig Ahorne, festgestellt. Diese Schäden traten aber nur punktuell auf und stellen ein Problem des Arbeitsschutzes (krebserregend) dar.

5.1.2 Abiotische Schäden

Sturmschäden:

Von den deutschlandweit aufgetretenen Schäden durch Orkane (zum Beispiel „Lothar“) blieb der Leipziger Stadtwald größtenteils verschont. Dafür traten im Sommer 2005 durch einen sonst in Deutschland weniger beachteten Sturm in einigen Teilen des Leipziger Stadtwaldes erhebliche Schäden auf. Betroffen waren vor allem das Waldgebiet „Rosental“, das Waldgebiet „Nonne“, aber teilweise auch das „Leutzscher Holz“ und das „Connewitzer Holz“. Damals wurde geschätzt, dass ca. 2.000 Festmeter Sturm- und Wurfschäden verursacht wurden. Im Nachhinein ließ sich die Zahl aber nicht genau ermitteln, da entschieden wurde, aus ökonomischen und aus ökologischen Gründen einen Großteil des geworfenen Holzes im Wald zu belassen.

Gestiegene Grundwasserspiegel und Staunässe:

In der Umgebung des Geländes des Landwirtschaftsbetriebes „Gundorfer Agrargemeinschaft GmbH“, im Nordwesten von Leipzig ist im vergangenen Planungszeitraum offenbar der Grundwasserspiegel erheblich angestiegen. Das führte zu einer dauerhaften Vernässung großer Bereiche. Inzwischen sind in diesem Areal Teile der Waldbestände flächig abgestorben. Anhand der Indikationen der Bodenflora ist ersichtlich, dass sich hier inzwischen Nassstandorte entwickelt haben. Die weitere Entwicklung der Standort-verhältnisse ist immer noch unvorhersehbar. Aus diesem Grund stellt jede waldbauliche Reaktion auf die sich ändernden Gegebenheiten ein unkalkulierbares Risiko dar. Aus diesem Grund wurde entschieden, diese Bestände dem Prozessschutz zu überlassen. Dies wird nochmals im Kapitel zu den speziellen Anforderungen für den neuen Planungszeitraum dargelegt und kartographisch untersetzt. Sicherlich wird es interessant sein, in diesen Bereichen die Entwicklung der gesamten Vegetation, also auch des Baumbestandes, in Zusammenhang mit der Entwicklung der Standortverhältnisse zu beobachten.
Ebenfalls im Nordwesten des Leipziger Stadtwaldes, in der Umgebung des sogenannten Hinterforstweges, bildeten sich nach dem Hochwasserereignis im Januar 2011 in den Beständen Standpolder aus, da die Hohlformen in der Regel keinen Abfluss aufweisen.
Auch dadurch kam es zum flächigen Absterben von Bestandesteilen. Inwieweit sich die Bestände wieder regenerieren, bleibt abzuwarten.

Feuer:

Feuer bzw. Waldbrände spielten auch im vergangenen Planungszeitraum keine wesentliche Rolle. Es kam lediglich zu einigen Zündungen, kleinflächigen Bränden, vor allem der Boden-vegetation, auf Waldwiesen und in Kulturen. Es wurden keine nennenswerten Schäden verursacht.

Emissionsschäden:

Der Leipziger Stadtwald ist nach wie vor ständig erheblichen Emissionen, sowohl aus der Industrie als auch vom Straßenverkehr, ausgesetzt. Glücklicherweise sind auch im vergangenen Planungszeitraum keine gravierenden Schäden entstanden. Dies ist sicherlich auch der Baumartenzusammensetzung und der Tatsache, dass der Boden im Stadtwaldbereich von Natur aus einen sehr hohen natürlichen PH-Wert aufweist, zu verdanken. Durch den Einbau von Aschefiltern in die Braunkohlekraftwerke und die damit fehlende Neutralisierung des sauren Regens durch die früher mangels Aschefilter ausgestoßene Asche wurde auch im vergangenen Planungszeitraum in einigen Bereichen ein Sinken des PH-Wertes im Boden festgestellt. Besonders deutlich wurde dies in der Umgebung der Stämme von stärkeren Bäumen. Weiterhin wurde festgestellt, dass der Leipziger Stadtwald einer erheblichen Belastung von Stickstoffoxiden ausgesetzt ist.

Auf Grund der ständigen Belastungen durch Emissionen ist es erforderlich, den Zustand der Waldbestände kontinuierlich zu beobachten.

Seit 1991 erfolgt eine Überwachung von 10 Probeflächen mit je 30 Bäumen der Baumart Stieleiche nach der Methodik der ökologischen Waldzustandskontrolle (ÖWK) des VEB Forstprojektierung Potsdam.

Nachdem von 1991 bis zum Jahr 2007 kontinuierlich immer wieder dieselben Flächen untersucht wurden, macht sich ab dem Jahr 2008, also mitten im vergangenen Planungszeitraum, die Neuanlage von Probeflächen erforderlich.

Insgesamt wurde immer wieder festgestellt, dass trotz einiger sicherlich klimatisch bedingter Schwankungen und trotz teilweise starker Differenzierung der Werte der Einzelbäume innerhalb der angelegten Probeflächen der Zustand der angesprochenen Stieleichen insgesamt als stabil eingeschätzt werden kann.

Zeitreihe ÖWK 2003 bis 2011										
	2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008 ***	**2009**	**2010**	**2011**	**Mittelwert**
Kronenbild	2,26	2,37	2,42	2,38	2,33	2,13	2,03	2,17	2,16	**2,25**
Belaubungsgrad	2,26	2,37	2,43	2,38	2,33	2,10	2,03	2,17	2,16	**2,25**
Blattverfärbung	1,05	1,07	1,19	1,18	1,16	1,06	ohne Ansprache**	1,02	1,07	**1,10**
Vitalität	1,36	1,43	1,49	1,50	1,45	1,12	1,14	1,20	1,20	**1,32**

**ab 2008 Auswahl neuer Kontrollflächen wegen Abgängen und Standraumproblemen*

** * Ansprachetermin zu spät, keine objektive Beurteilung möglich*

Tab.: Ergebnisse der ÖWK im SFoA Leipzig im Zeitraum 2003-2011

Kronenbild	**Belaubungsgrad**	**Blattverfärbung**	**Vitalität**
1 Krone dicht	1 über 90 %, volle Belaubung	1 Laub durchgängig grün, keine Nekrosen	1 gesund
2 beginnende schüttere Belaubung im äußeren Kronenbereich, einzelne Astspitzen dürr	2 über 65 %, geringer Belaubungsrückgang im äußeren Kronenbereich	2 überwiegend grüne Laubfärbung, erste Blattverfärbungen	2 kränkelnd
3 schüttere Belaubung der gesamten Krone, Beginn der Verkahlung ganzer Äste in der Außenkrone, größerer Anteil von Dürrästen	3 über 40 %, schüttere Belaubung, Blätter häufig sehr klein	3 partienweise Verfärbung, deutliche Blattnekrosen	3 krank
4 Verkahlung der Äste auch in der Innenkrone, einzelne Kronenteile abgestorben	4 über 10 %, sehr schüttere Belaubung	4 starke Verfärbung der gesamten Krone bzw. vorzeitiger Laubfall, Blattnekrosen	4 absterbend
5 gesamte Krone skelettiert durchsichtig	5 unter 10 % Laub nur in Resten vorhanden	5 ohne Blätter bzw. alle Blätter tot	5 tot

Anspracheschlüssel nach der Methode der ökologischen Waldzustandskontrolle (VEB Forstprojektierung Potsdam)

5.2 Wege und Brücken

5.2.1 Brücken und Durchlässe

Die Bewirtschaftung der Brücken und Durchlässe im Zuständigkeitsbereich erfolgt auf der Grundlage der DIN 1076-Ingenieurbauwerke und einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Grünflächen- und Tiefbauamt vom 11.06.1997.

Das waren im Revier Connewitz	8 Brücken
	6 Durchlässe und
im Revier Leutzsch	6 Brücken
	7 Durchlässe (davon 2 DL im Staditzwald)

Mit Wirkung vom 01.04.2009 wurden die o.g. Brücken an das VTA übergeben. Verblieben sind bei der Abt. Stadtforsten die o.g. Durchlässen, hier werden vierteljährliche Bauwerksbeobachtung sowie halbjährliche Reinigungen durchgeführt.

5.2.2 Waldwege

Die Länge des Waldwegenetzes beträgt insgesamt ca. 145 km.

Davon entfallen auf:

- den Auenwaldbereich ca. 132 km
- NEG Lößnig-Dölitz 1.270 m
- Stötteritzer Wäldchen 2.350 m
- Staditzwald/Hölle 1.800 m
- NEG Cospuden 7.800 m

Die finanziellen Ausgaben für Wegebau beschränken sich auf Instandsetzungs- und laufende Unterhaltungsarbeiten. Des weiteren werden Finanzmittel der Position für Wege im Haushaltsplan für die Erfüllung der Anliegerpflichten auf der Grundlage der Winterdienstsatzung der Stadt Leipzig zur Erfüllung der Räum- und Streupflichten (pro Einsatz ca. 22.000 m²) verwendet.

Mit eigenen Arbeitskräften werden Maßnahmen zur Pflege und Unterhaltung des Wegeprofils und der Bankette (Mahd der Wegränder, Beseitigung von Schlaglöchern und punktuell Beseitigung von Laub bei Bedarf) ausgeführt.

Die Waldwege im Stadtwald dienen der forstlichen Erschließung und müssen den verschiedenen Ansprüchen der Waldbesucher gerecht werden. Die Erholungssuchenden in der Stadt Leipzig haben in zunehmenden Maße den Anspruch, die Waldwege als ganzjährig gut begeh- und befahrbares Wegenetz zur Verfügung gestellt zu bekommen. Deshalb hat die Instandsetzung von beschädigten Waldwegebereiche die im Zuge von Holzeinschlags- bzw. Holztransportarbeiten entstehen, oberste Priorität. Eine Grundinstandsetzung von Wegen erfolgt häufig durch die gewerblichen Selbstwerberfirmen nach der Waldbewirtschaftung auf der Basis der abgeschlossenen Lizenzverträge ohne finanzielle Belastungen für den Stadthaushalt. Nichtsdestotrotz gibt es aber bei den wegebaulichen Aktivitäten mittlerweile in Bezug auf die Beschaffenheit der Verschleißschicht (Fehlen Feinkornanteil) bei besonders intensiv genutzten Wegeverbindungen durch Radfahrer einen großen Nachholbedarf.

Abb.: Wegebau im Leipziger Stadtwald

5.2.3 Reitwege

Die Abteilung Stadtforsten hat bisher 44,33 km Reitwege ausgewiesen und gekennzeichnet. Die Bedingungen für Reiter wurden im Stadtwald Leipzig kontinuierlich verbessert. Die Tatsache, dass die entsprechenden Verbindungen zwischen den Reitwegen im Wald und der offenen Landschaft fehlten, war oftmals das größere Problem.
Deshalb wurden im Jahr 2004 gemeinsam mit dem „Grünen Ring“ verschiedene Varianten zur Anbindung der regionalen Reitwege im Bereich Burgaue bzw. Connewitzer Holz an das überregionale Reitwegenetz untersucht. Das Vorhaben, im Schwerpunkt öffentlich gewidmete Wege und Straßen als Fernreitroute zu kennzeichnen, wurde aber u.a. aus sicherheits- und verkehrstechnischen Gründen abgelehnt. Danach haben seit Sommer 2006 das Stadtforstamt und der Staatsbetrieb Sachsenforst (Forstbezirk Leipzig) gemeinsam nach neuen Lösungen gesucht.
So wurde ein 4,7 km langer Reitwegabschnitt im Juni 2008 als wichtiger Lückenschluss zwischen regionalen und überregionalen Reitwegenetzen im nördlichen Auenwald übergeben. Neben einer Strecke von 2.000 m im Zuständigkeitsbereich des Staatsbetriebes Sachsenforst wurden 1.100 m im Zuständigkeitsbereich der Abt. Stadtforsten durch Allgemeinverfügung ausgewiesen. Weiterhin kann die öffentliche Verkehrsfläche des Forstweges auf einer Länge von 800 m, die mit dem Reitwegschild informativ gekennzeichnet ist, genutzt werden. Entscheidendes Kriterium für die durchgehende Verbindung waren neben der Zustimmung des Regierungspräsidiums, der Landestalsperrenverwaltung und der Unteren Wasserbehörde der Stadt Leipzig, zur Nutzung des Deichverteidigungsstreifens südlich des Luppedammes, vor allem die Bereitschaft der Gundorfer Agrargemeinschaft (Herrn Dr. Kubon) auch einen Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen bereitzustellen. Dadurch wurde der Lückenschluss bis zur Anbindung des Reitwegenetzes in der Burgaue über die letzten 800 m erst möglich. Diese Reitwegeverbindung ermöglicht, ausgedehnte Reittouren von der Landesgrenze des Freistaates Sachsen bis nahe an das Stadtzentrum zu unternehmen, ohne das stark frequentierte Straßen genutzt werden müssen. Neben der Verbesserung der Möglichkeiten für Ausritte und der Kanalisierung der Reiter werden Reitschäden durch illegales Reiten verhindert.

Revier	**Forstort**	**Reitwege innerhalb Stadtgrenze auf städt. Eigentum**	**Reitwege innerhalb Stadtgrenze auf anderem Eigentum**	**Reitweg innerhalb Stadtgrenze in der freien Flur**	**Reitweg außerhalb Stadtgrenze auf städt. Eigentum**	**Reitweg außerhalb Stadtgrenze auf anderem Eigentum**	**Reitweg außerhalb Stadtgrenze in der freien Flur**	Summe
Connewitz	Connewitzer Holz	9.400						9.400
	Lange Wiese	2.700						2.700
	Cospuden	2.400				1.200		3.600
	Holzeck/ Oberholz	1.100						1.100
	Mölkauer Wäldchen	850		1.185				2.035
Leutzsch	Leutzscher Holz /Burgaue	12.000						12.000
	Staditz				2.500		2.500	5.000
	Hölle				600			600
	Hinterforstweg	1.100	5.200	1.600				7.900
Summe		**29.550**	**5.200**	**2.785**	**3.100**	**1.200**	**2.500**	**44.335** **Wald 39.050** **Feld 5.285**

5.2.4 Lagerfeuer- und Grillplätze

Die Abt. Stadtforsten hat an drei Standorten öffentliche Grill- und Lagerfeuerplätze ausgewiesen, und zwar:

Im Revier Connewitz → Waldgebiet „Nonne“ (Nähe AOK-Gesundheitszentrum
Im Revier Leutzsch → Waldgebiet „Die Gottge“ (Friesenstraße)
→ Hinteres Rosental (Marienweg, Nähe Aussichtsturm)

Diese Möglichkeit der Freizeitgestaltung wird von den Leipzigern rege in Anspruch genommen. Die Zahl der illegalen Feuerstellen ist seit der Inbetriebnahme der Plätze zurückgegangen. Allerdings ist der Aufwand für Reparaturen, laufende Unterhaltung und Beseitigung von Vandalismusschäden sehr hoch. Die Betreuung dieser drei Plätze (Müllbeseitigung und Holzanlieferung) war in den vergangenen Jahren nur durch Einsatz und mit Hilfe arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen möglich.

5.2.5 Spielplätze

Eine weitere Möglichkeit zur Erholung und aktiven Freizeitgestaltung wird durch die Bereitstellung von Spielplätzen angeboten. Im Revier Connewitz werden zehn Spielplätze und im Revier Leutzsch sechs Spielplätze durch das Stadtforstamt gepflegt und betreut.

Revier Connewitz		Fläche in m²
1	Wildpark Waldsportplatz	3.015
2	Wildpark Märchenspielplatz	1.098
3	Wildpark Teehaus	400
4	Linienkreuz	800
5	Teichstraße	3.120
6	Fockestraße	7.886 dv. 1.309 Wald
7	Nonnenweg	780
8	Wasserspielplatz, NEG Cospuden	900
9	Stötteritzer Wäldchen, westl. Oststr.	1.300
10	KinderReich agra-Gelände	

Revier Leutzsch		Fläche in m²
1	Herrenallee, Rosental	2.921
2	Marienweg, Rosental	3.280
3	Friesenstraße	1.065
4	Waldluft	880
5	Wilder Mann	2.370
6	Am alten Forsthaus	2.470

Abb.: Waldspielplätze am Wildpark Leipzig

5.2.6 Wildpark Leipzig

Eines der attraktivsten Naherholungsgebiete der Stadt Leipzig ist der Wildpark Leipzig im südlichen Auenwald. Auf dem ca. 46 ha großen Areal werden etwa 25 Tierarten mit ca. 250 Tieren gehalten.

Präsentiert werden Tierarten

- die in Mitteleuropa in der freien Wildbahn vorkommen, z. B. Reh-, Schwarz- und Rotwild;
- früher hier vorkamen, z. B. Wisent, Luchs und Elch;
- oder in jüngster Zeit bei uns heimisch geworden sind, z. B. Waschbär, Muffelwild und Mink.

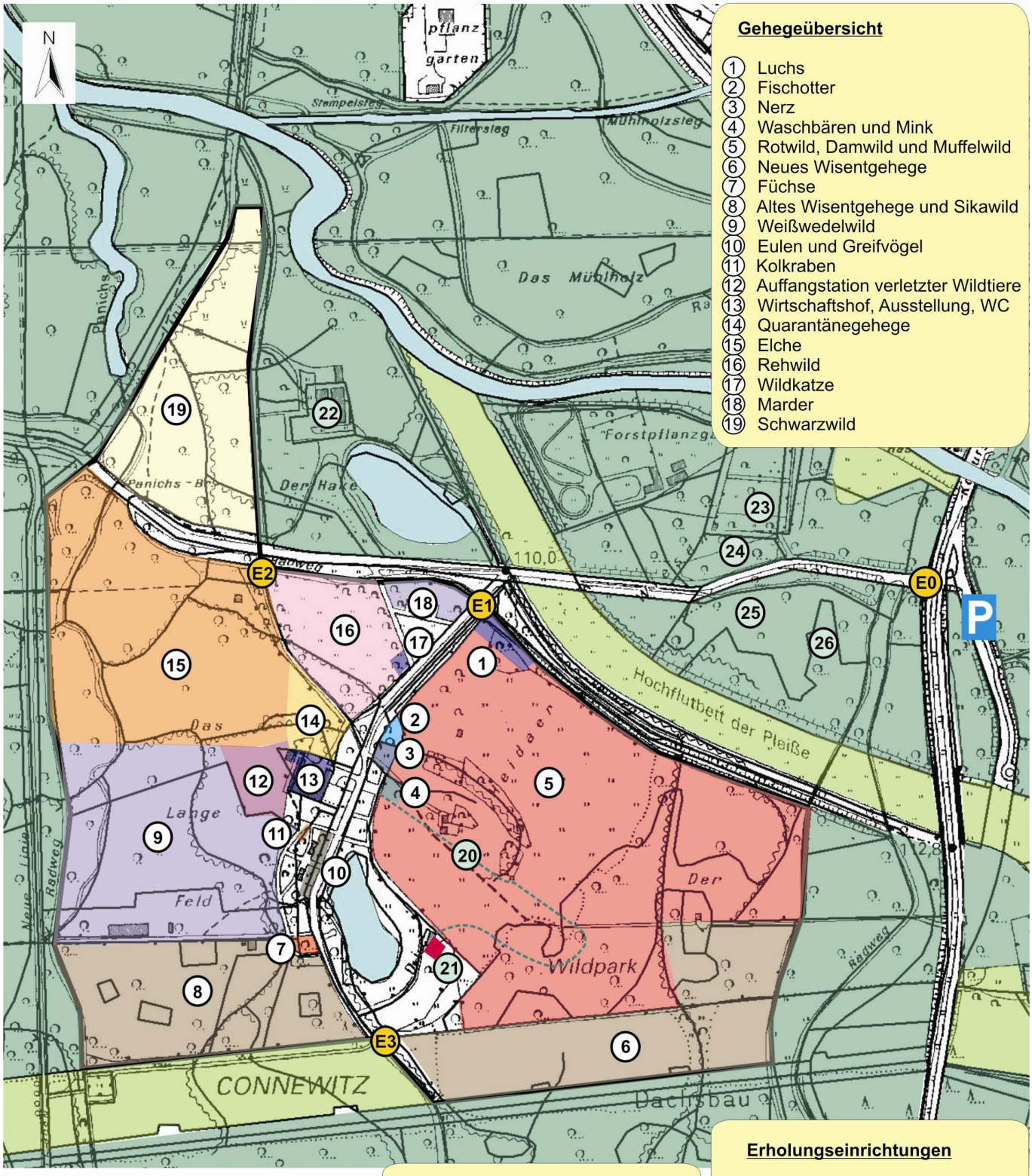
Dadurch ergänzt sich der Wildpark Connewitz in der Tierartenzusammensetzung mit anderen tierhaltenden Einrichtungen der Stadt Leipzig wie dem ZOO Leipzig -, der vordergründig exotische Tiere zeigt, oder dem Haustierzoo der Firma Bauersfeld, wo die Besucher verschiedene Haustierrassen sehen können.

Der Wildpark versteht sich (auch) als „PR-Agentur“ für einheimische Tiere und Natur. Es ist sein Ziel, Arten- und Lebensraumschutz zu fördern. Dabei ist der Wildpark auch ein Informationszentrum für die heimische Tierwelt, bietet die Möglichkeit Forschung zu betreiben und ist natürlich ein attraktiver Erholungsraum für die Besucher.
Es ist nicht das Ziel des Wildparks, bewusst ein „rosa-rot-idyllisches“ Trugbild der Natur, das viele Besucher in sich tragen, durch Fehlinformation, bzw. Informationsverweigerung zu fördern oder aufrecht zu erhalten. Oberstes Ziel ist, die Tiere unter möglichst naturnahen Bedingungen zu halten und dadurch eine artgerechte natürliche Verhaltensweise zu garantieren. Die Gehege sollen die Tiere quasi nur in einem Areal fixieren, um dem Besucher interessante und erlebnisreiche Beobachtungen unter naturnahen Bedingungen zu ermöglichen. Keinesfalls sollen die Gehege dazu dienen, dass die Tiere übermäßig auf den Menschen geprägt werden und dabei ihr natürliches Verhalten aufgeben. Erst recht nicht dürfen durch ungeeignete Gehege die Tiere nicht art- und tierschutzgerecht gehalten werden. Durch diese Leitlinie wird die Haltung der Tiere auf relativ engem Raum in naturfremden Anlagen mit starkem menschlichen Kontakt, oft kombiniert mit Dressurveranstaltungen wie häufig in Zoos und Freizeitparks praktiziert im Wildpark von Vornherein ausgeschlossen. Auf Grund seiner Ausrichtung und Ziele beteiligt sich der Wildpark an den Zucht- und Erhaltungszuchtprogrammen, wie z. B. für den Wisent und den europäischen Nerz.

Wenig bekannt ist, dass der Wildpark auch den örtlichen Behörden zur Verwahrung beschlagnahmter Wild- und Haustiere dient. sowie für die Aufnahme und Pflege von verletzten und in Not geratenen Wildtieren die dem Jagdrecht unterliegen genutzt wird. Es erfolgt jedoch keine Aufnahme von Tieren aus privater Haltung oder Aufzucht. Seit 2008 ist der Wildpark auch Auffangstation für Tierarten die gemäß §43Abs.6Satz3 BNatSchG besonders geschützt sind.

Elch- bzw. Damwild im Wildpark Leipzig

Wildpark Leipzig (Lage- und Übersichtsplan)



Karte:	1	Wildpark Leipzig (Lage- und Übersichtsplan)	Revier:	Connewitz
Nord:	N		Datum:	10.09.2011
Maßstab:	ohne		Bearbeiter	T. Hartelt
Stadt Leipzig Amt für Stadtgrün und Gewässer			Kartengrundlage: Fe2003, SBS Graupa; Amt für Geoinformation und Bodenordnung Leipzig. Datengrundlage: Stadtkartenwerk Leipzig	

Gehegeplan Wildpark Leipzig (Karte: Stadtkarte Leipzig, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Leipzig)

Zur Geschichte des Wildparkes

Der Wildpark entwickelte sich aus einem kleinen Damwildgehege, das der Connewitzer Mühlenbesitzer Jacob im Jahre 1904 der Stadt schenkte. Das Gehege befand sich im südlichen Auenwald, unweit der Hakenbrücke. Im Frühjahr 1904 wurden im Revierort „Der Stempel“ sieben Stück Damwild ausgesetzt.

Bis zum Februar 1906 hatte sich der Bestand auf 16 Stück Damwild vergrößert. Die im Auwald regelmäßig auftretenden Hochwasser brachten aber manche Gefahren für die Tiere und veranlassten den damaligen Revierförster Zacharias, eine Verlegung an die heutige Stelle vorzuschlagen.

Am 1. Mai 1912 wurde eine Schutzhütte mit Schankraum eröffnet, in der neben dem Milchausschank der Verkauf von Tee, Mineralwasser und Backwaren gestattet war.
1922 erfolgte der Bau einer Wildparkgaststätte etwa im Bereich des heutigen Wirtschaftshofes. Die Sitzterrasse am Froschteich und der Rübenbunker im Gemeinschaftsgehege von Rot-, Dam- und Muffelwild sind noch Zeugen aus dieser Zeit.

Abb.: Historische Ansichtskarten des Leipziger Wildparkes im 19. Jahrhundert

Der Zweite Weltkrieg beendete die Entwicklung des Wildparkes und brachte seine völlige Zerstörung.

1972 fasste die Leipziger Stadtverordnetenversammlung den Beschluss, auf dem Gebiet der ehemaligen Tiergehege einen neuen Wildpark zu schaffen. Offizieller Baubeginn war der 1. Januar 1974. Bis zum 30. April 1978 konnte der südliche Gehegeteil fertiggestellt werden. Die Gesamtanlage mit ihren heutigen Ausmaßen wurde im Oktober 1979 übergeben.

Heute ist es bei freiem Eintritt im Leipziger Wildpark für jedermann möglich, die einheimischen Tierarten und die Pflanzenwelt des Leipziger Auwaldes kennenzulernen.

Abb.: Elchwild, Luchs und Wisente im Leipziger Wildpark

Ausstellungsraum:

Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass die Wildparkbesucher sehr interessiert an Informationen über Natur, Wald, Tiere, Wild, den Wildpark und ähnliche Themen sind. Die Stadtforstverwaltung ist daran interessiert zum einen diesen Informationsbedarf zu befriedigen und zum anderen auch darüber hinaus Informationen über interessante Themen, aber auch über Hintergründe und Ziele ihrer Bewirtschaftungsmaßnahmen im Leipziger Stadtwald und im Wildpark zu berichten, um so diese Maßnahmen für den Bürger nachvollziehbar und durchschaubar zu machen. Aus diesen Gründen wurde anlässlich des 20jährigen Jubiläums der Wiedereröffnung des Wildparkes Leipzig im Jahre 1999 ein Ausstellungsraum eingeweiht. Neben der Präsentation von Ausstellungen zu bestimmten Themen wird er auch für Veranstaltungen, wie z. B. Vorträge und Buchlesungen genutzt. Außerdem liegt hier ein breites Sortiment an Informationsmaterial kostenlos aus.

Abb.: Ausstellungsraum und Dauerausstellung im Wildpark Leipzig

Erlebnispfad:

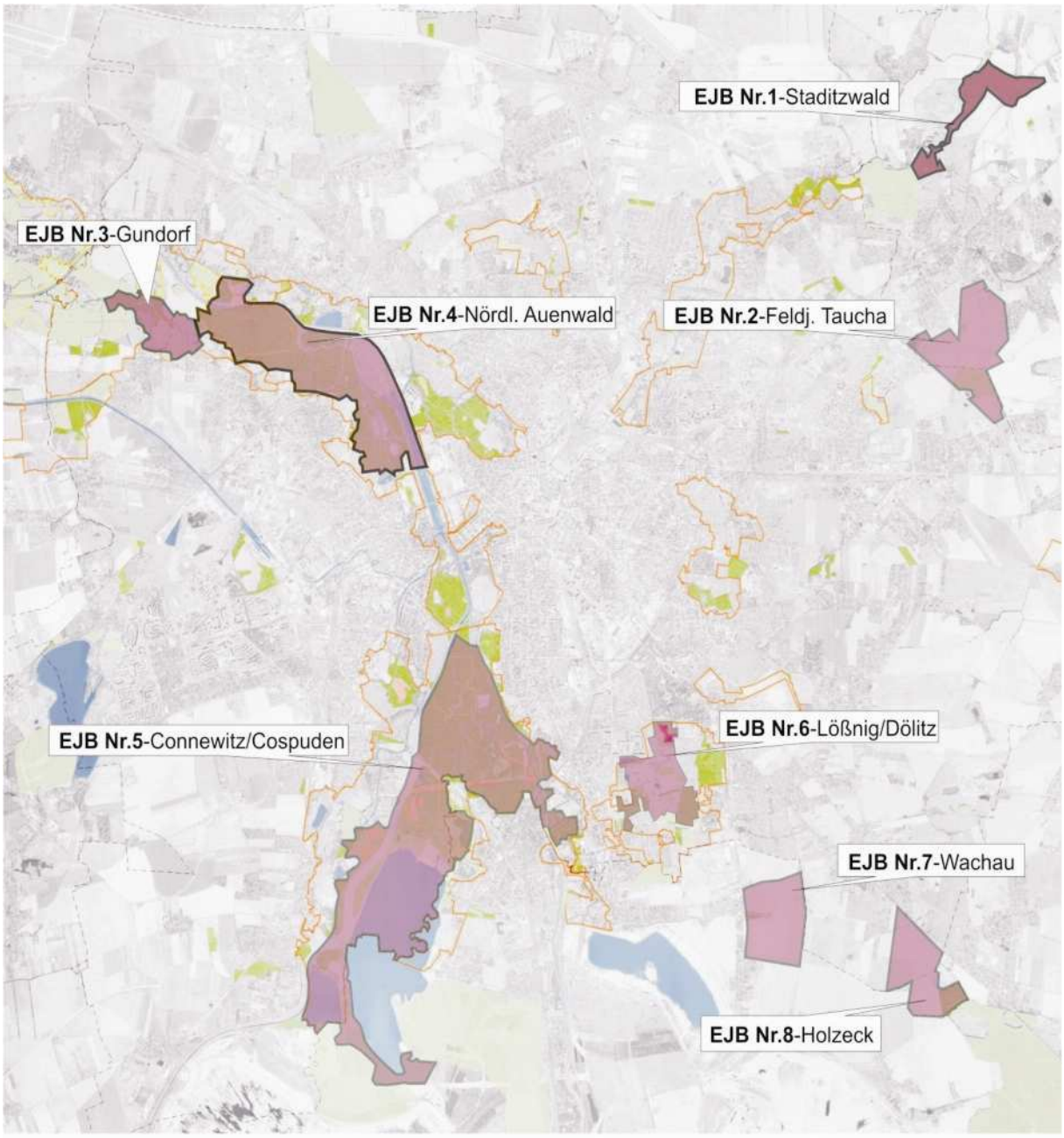
Der sog. Erlebnispfad wurde zur Erhöhung der Attraktivität des Wildparkes und zum Erzielen von Einnahmen/ Spenden zur Unterhaltung des Wildparkes im Jahr 2003 angelegt. Die am Drehtor zu entrichtenden Entgelte in Höhe von 2 € pro Person für den Eintritt werden direkt zur Unterhaltung des Parkes und zur Verbesserung seiner Attraktivität eingesetzt. Der Pfad stellt einen Erlebnis- und Lernbereich dar, da hier für die Wildparkbesucher die Möglichkeit besteht Wild ohne Barrieren in natürlicher Umgebung, bei natürlichen Verhaltensweisen zu beobachten. Perspektivisch ist vorgesehen durch weitere Maßnahmen, wie z. B. einem Wolfsgehege, die Attraktivität des Pfades kontinuierlich zu erhöhen. Oberstes Gebot bei dem Betrieb des Pfades ist, keine Gefahren für die Besucher, das Personal der Abteilung Stadtforsten oder die Gehegetiere zuzulassen. Aus Sicherheitsgründen ist ein strenges Fütterungsverbot einzuhalten. Auch die Schließung während der Rotwildbrunft geschieht aus Sicherheitsgründen. Rotwild, Damwild und Muffelwild können vom sehr schönen Aussichtsturm aus beobachtet werden.

Abb.: Erlebnispfad im Wildpark Leipzig

5.3 Die Jagd im Stadtforstamt Leipzig

5.3.1 Informationen zu Jagdbezirken und Jagd

Ein Großteil des Leipziger Stadtwaldes (1.805 Hektar) bildet entsprechend seiner Lage jeweils für sich oder im Verbund mit weiteren Jagdflächen im städtischen Eigentum (land- und fischereiwirtschaftlich nutzbare Flächen) insgesamt acht unterschiedlich große Eigenjagdbezirke. Diese Jagdbezirke liegen sowohl innerhalb, als auch außerhalb Leipzigs. Die Bejagung der städtischen Eigenjagdbezirke erfolgt in Eigenregie durch die Abteilung Stadtforsten (Stadtforstamt) im Amt für Stadtgrün und Gewässer der Stadt Leipzig. Ein geringerer Teil des Leipziger Stadtwaldes (229 Hektar) liegt in Gemeinschaftlichen Jagdbezirken ebenfalls innerhalb (218 Hektar) und außerhalb (11 Hektar) des Stadtgebietes. Nachfolgend sind die acht städtischen Eigenjagdbezirke in ihrer geografischen Lage dargestellt:



Karte: Eigenjagdbezirke (EJB) der Stadt Leipzig

Die Jagdfläche der städtischen Eigenjagdbezirke beträgt insgesamt 2.778 Hektar. Die Gesamtorganisation der Jagd obliegt dem Sachgebiet Koordinierung im Stadtforstamt Leipzig. Die jagdliche Leitung und Überwachung in den Eigenjagdbezirken gewährleisten die jeweiligen Jagdleiter unter Mithilfe der Forstbediensteten. Die Eigenregiebejagung erfolgt durch Bedienstete des Stadtforstamtes, durch amtlich bestätigte Jagdaufseher (2 Jäger) und durch Jagdgäste (jährlich ca. 15-20 entgeltliche Jagderlaubnisscheine). Voraussetzung zur Jagdausübung in den städtischen Eigenjagdbezirken ist neben einem gültigen Bundesjagdschein auch ein einmalig absolvierter Lehrgang zur Stadtwaldökologie. Hier werden Jagdaufsehern und Jagdgästen erforderliche Kenntnisse zur Waldökologie und forstlichen Bewirtschaftungsstrategien im Leipziger Stadtwald vermittelt. Weitere Voraussetzungen zur Jagdausübung sind eine umfangreiche Reviereinweisung, sowie ein jährlicher Schießnachweis mit den zur Jagdausübung verwendeten Waffen. In einer jährlich vor Beginn des neuen Jagdjahres mit allen Jägern durchgeführten Informationsveranstaltung erfolgt die Jahresjagdstreckenauswertung. Hier werden regelmäßig wichtige Aspekte zu jagdrechtlichen Bestimmungen, zur Ordnung und Sicherheit bei der Jagd in der Stadt, sowie zum Verbrauchergerechten Umgang mit erlegtem Wild vermittelt.

Hauptwildarten in den städtischen Eigenjagdbezirken sind Reh- und Schwarzwild, sowie Fuchs, Dachs und Waschbär. Weitere bedeutsam vorkommende Wildarten sind Stein- und Baummarder, Mink, Nutria, Feldhase und Fasan, sowie verschiedene jagdbare Entenarten. Bedeutungsvolle Vorkommen besonders geschützter Wildarten sind die des Fischotters und des Wanderfalken.

Ziel der Jagd ist es, ein den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepassten artenreichen und gesunden Wildbestand in einem ausgewogenen Verhältnis zu seinen natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten. Die Jagdausübung soll zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen. Priorität haben in den Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig dabei die Erreichung waldbaulicher Zielvorgaben unter besonderer Berücksichtigung der Konzeption zur Bewirtschaftung des Leipziger Auenwaldes und von Anforderungen der FSC (Forest Stewardship Council) - Zertifizierung. Nach FSC-Standart sind Wildbestände so zu regulieren, dass die Verjüngung natürlicher Waldgesellschaften möglichst ohne Hilfsmittel erreicht wird. Die Rehwildbejagung im Leipziger Stadtwald hatte sich demzufolge bisher an den Ergebnissen der periodisch im dreijährigen Turnus durchzuführenden Verbisserhebungen und den darauf abgestimmten Abschussplänen zu orientieren.

Weitere Schwerpunktziele der Jagd in den städtischen Eigenjagdbezirken sind die Abwehr von Schwarzwildschäden auf landwirtschaftlichen Flächen und in urbanen Räumen, die seuchenhygienische Prävention im Zuge der Schwarz- und Raubwildbejagung, sowie die Wildunfallreduzierung.

5.3.2 Bejagungsstrategien

5.3.2.1 Schwerpunktbejagung

In sechs städtischen Eigenjagdbezirken oder Teilen davon (Jagdfläche ca. 1.375 ha) wird eine ganzjährige Schwerpunktbejagung innerhalb der gesetzlichen Jagdzeiten durchgeführt. Die Schwerpunktbejagung erfolgt in diesen Jagdbezirken vornehmlich an ungeschützten Aufforstungen, landwirtschaftlich genutzten Flächen oder anliegenden Verkehrstangenten mit den Zielen der Reduktion hoher Rehwilddichten zur Sicherung waldbaulicher Vorgaben, der Wildunfallreduzierung und der Abwehr von Schwarzwildschäden. Die Schwerpunktbejagung wird vorrangig durch Forstbedienstete und Jagdaufseher ausgeübt.

5.3.2.2 Intervallbejagung

Die Intervallbejagung wird in vier überwiegend forstlich geprägten städtischen Eigenjagdbezirken (Jagdfläche ca. 1.403 ha) unter Berücksichtigung der jahreszeitlich bedingten unterschiedlichen Rehwildaktivität durchgeführt (siehe Übersicht unten). Die Intervallbejagung dient insbesondere der konsequenten und effektiven Rehwildbejagung zur Sicherung waldbaulicher Ziele.

Übersicht 1 - Bejagungsintervalle

1. Bejagungsintervall	01. Mai – 15. Juni	6 Wochen Jagdzeit
1. Ruheintervall	16. Juni – 15. Juli	4 Wochen Jagdruhe
2. Bejagungsintervall	16. Juli – 15. August	4 Wochen Jagdzeit
2. Ruheintervall	16. August – 31. August	2 Wochen Ruhezeit
3. Bejagungsintervall	01. September – 28. Februar	24 Wochen Jagdzeit
3. Ruheintervall	01. März – 30. April	8 Wochen Ruhezeit

Während der Ruheintervalle erfolgen in den Intervalljagdbezirken keine jagdlichen Aktivitäten. Ausgenommen hiervon ist die punktuelle Schwarzwildbejagung bei Notwendigkeit, welche in der Regel durch Bedienstete des Stadtforstamtes durchgeführt wird. Die Übersicht (Diagramm unten) zeigt die Gesamtjagdstrecke der Hauptwildarten in den Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig über die letzten 11 Jagdjahre.

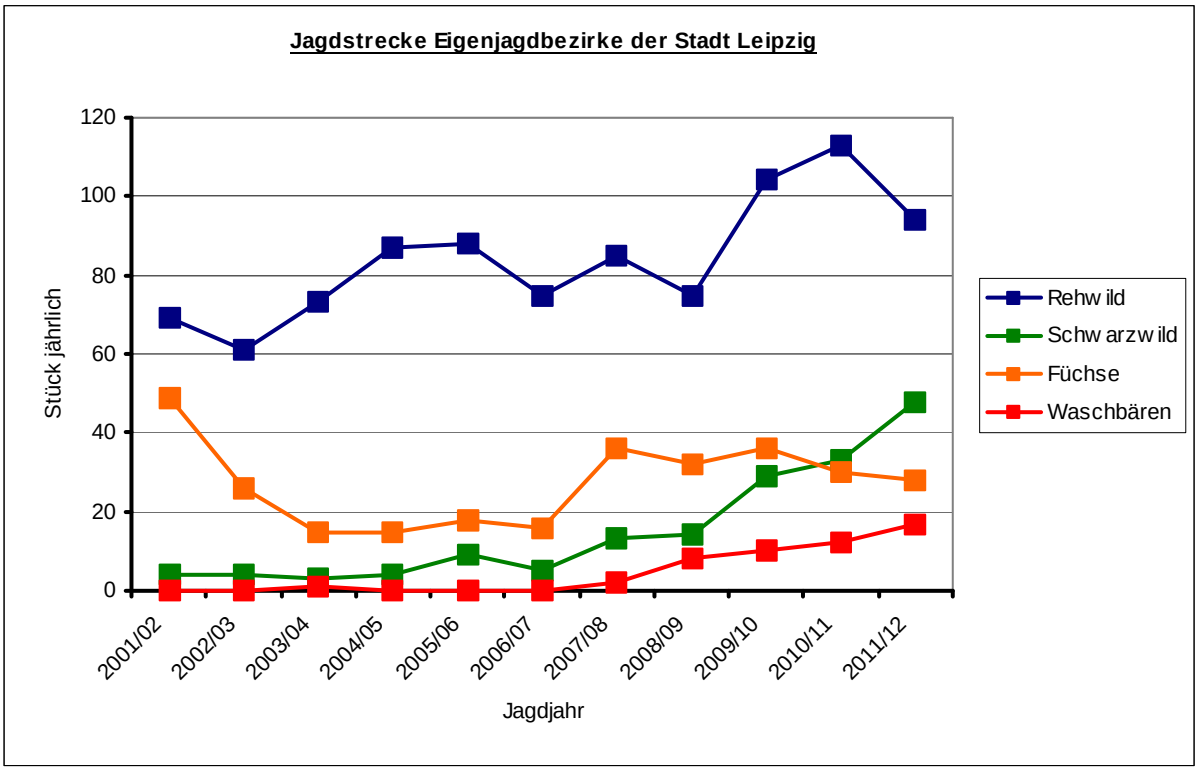


Abb.: Jagdstrecke in den Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig von 2001 bis 2011

5.3.3 Rehwildbejagung

Die Rehwildbejagung, als für die Jagdgäste bedeutsamste Jagdausübung in den städtischen Eigenjagdbezirken, erfolgt in erster Linie zur Sicherung waldbaulicher Zielvorgaben im Leipziger Stadtwald. Gerade die erfolgreiche Begründung von ca. 70 Hektar Neuaufforstung im Leipziger Stadtwald ohne Zaunschutz ist auf eine örtlich gezielte, zeitlich begrenzte, überdurchschnittlich starke Rehwildbejagung zurückzuführen. Auch zur Erreichung der natürlichen Waldverjüngung ist punktuell (z.B. an Femelflächen) eine starke Rehwildbejagung erforderlich. Allerdings muss hier auch angemerkt werden, dass das Rehwild nicht der eigentliche und einzige Ausschlussfaktor einer erfolgreichen Verjüngung der Eiche und anderer Hauptbaumarten ohne Zaunschutz ist. Hier spielt vielmehr der Faktor Licht eine viel größere Rolle. In der bisherigen Praxis der Rehwildbejagung nach dreijährigem Abschussplan fand das ebenfalls im dreijährigen Turnus durchgeführte Verbissgutachten entsprechend Einfluss. In der Übersicht Wildverbiss (Diagramme unten) wird die Entwicklung des Rehwildverbiss im Erhebungszeitraum 2006 und 2009 dargestellt. Die Verbissschadenserhebung fand auf ungeschützten (ungezäunten) Flächen der städtischen Eigenjagdbezirke Nördlicher Auenwald, Connewitz/Cospuden, Gundorf, Lößnig/Dölitz, Holzeck und Staditzwald statt. Überwiegend sind dabei die Verbissstufen gering bis mittel - was insgesamt auf eine tragbare Rehwilddichte in diesen Jagdbezirken schließen lässt.

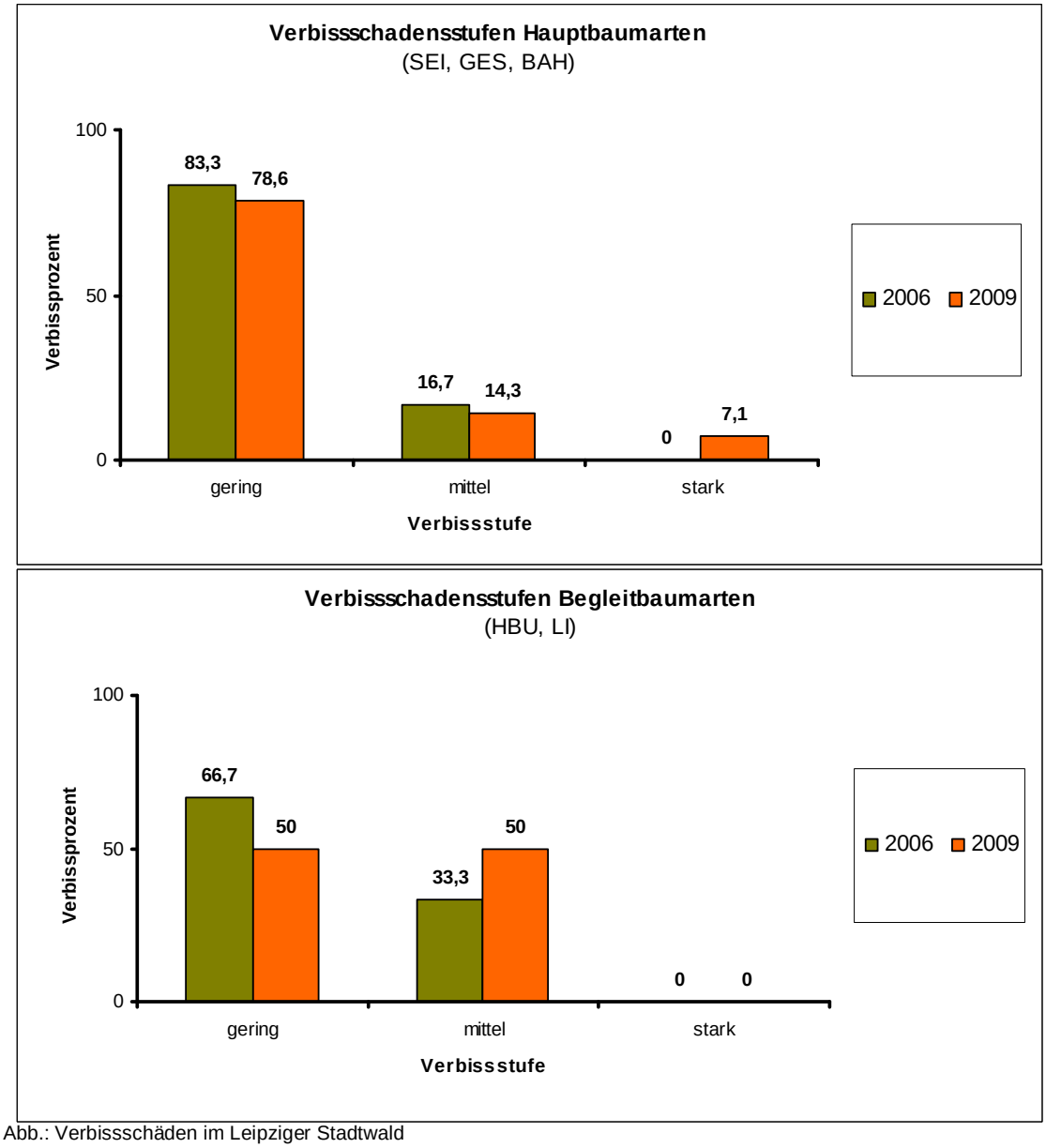


Abb.: Verbissschäden im Leipziger Stadtwald

Ein weiteres zu nennendes wichtiges Ziel der Rehwildbejagung in städtischen Eigenjagdbezirken ist die Wildunfallreduzierung an vielen, die Jagdbezirke durchschneidenden Verkehrswegen. Anzumerken ist die durchschnittliche Aufteilung der Rehwildstrecke zwischen Jagdgästen und Forstbediensteten. So werden von Jagdgästen ca. 60 % des männlichen Rehwildes der Altersklassen 1 und 2, aber nur ca. 30 % der Kitze und des weiblichen Rehwildes der Altersklassen 1 und 2 erlegt. Ein Großteil der Rehwildstrecke wird während des Einzelansitzes erlegt. Hier ist oft der Morgenansitz auf Grund der Revierfrequentierungen die erfolgreichere Jagdzeit. Zunehmend an Bedeutung gewinnen Gruppenansitze. Gerade die Erfüllung des Abschussplans in der Altersklasse 0 sowie der Altersklasse 1 und 2 weiblich erfolgt so effektiv in den Monaten Dezember und Januar. Nachfolgend sind in einigen Übersichten (Diagramm unten) die Ergebnisse und Tendenzen der Rehwildbejagung der letzten 11 Jagdjahre dargestellt.

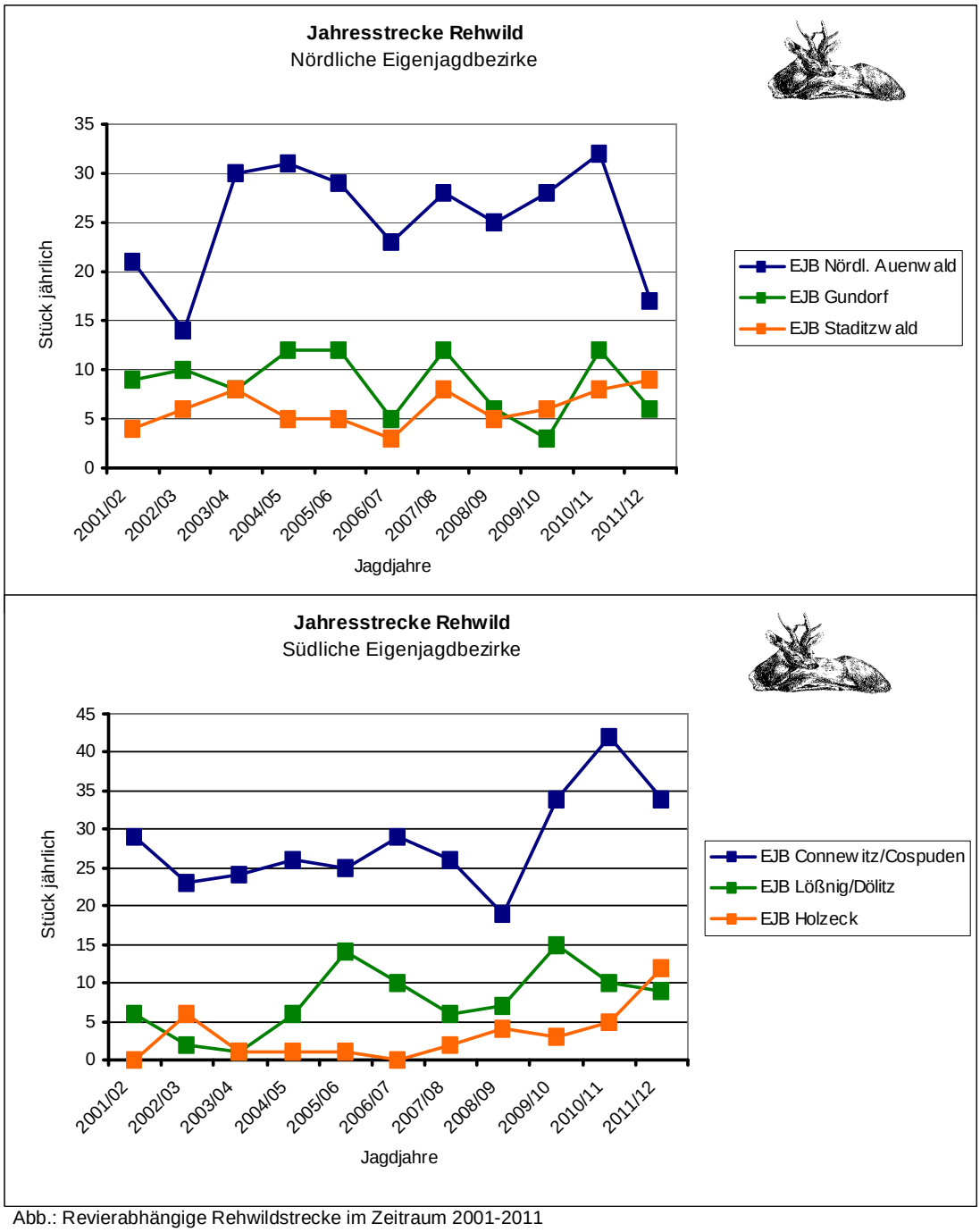


Abb.: Revierabhängige Rehwildstrecke im Zeitraum 2001-2011

Die Auswertung der nächsten Übersicht (Diagramm unten) verdeutlicht noch einmal, dass der Rehwildabschuss jeweils über drei Jagdjahre (Drei-Jahres-Abschusspläne) in den letzten Jahren in den Städtischen Eigenjagdbezirken relativ stabil und gleichbleibend war.

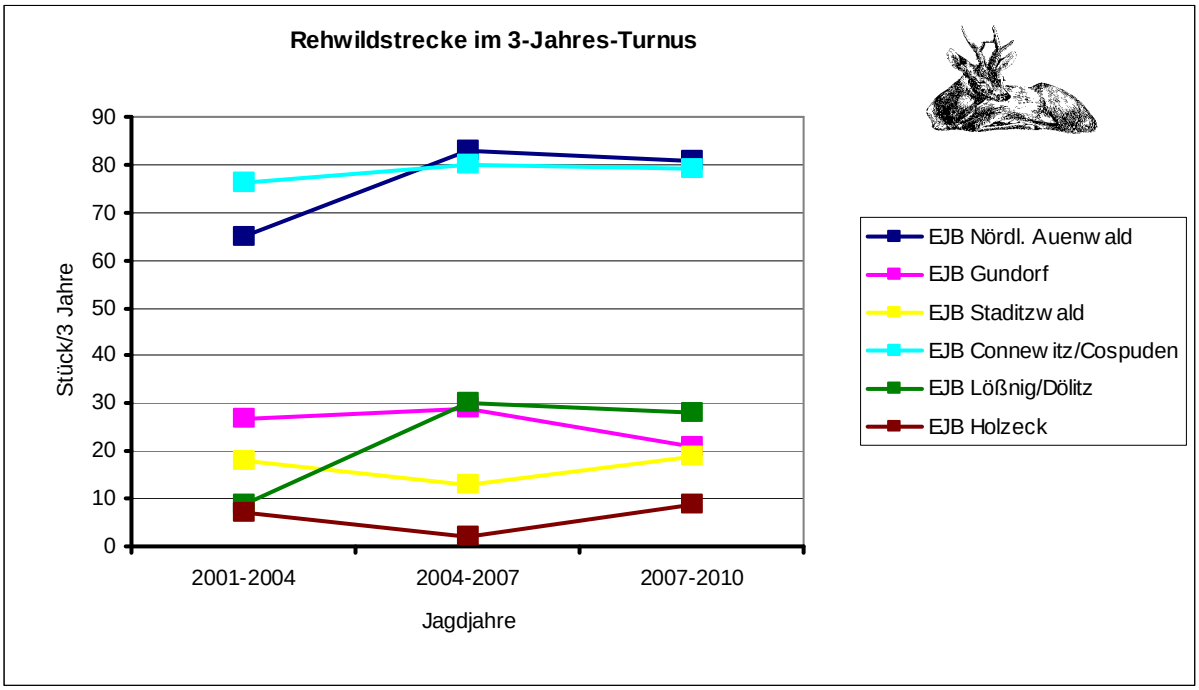


Abb.: Rehwildstrecke nach Eigenjagdbezirken im 3jahres-Turnus

Interessant ist auch die durchschnittliche Rehwildstrecke je 100 Hektar Jagdfläche (Rehwildfläche) und Jahr in den Einzelnen Jagdbezirken. Diese schwankt zwischen 2,7 und 7,8 Stück je 100 Hektar und Jahr. Im Durchschnitt liegt sie bei 5,3 Stück je 100 Hektar und Jahr über alle Jagdbezirke (Diagramm unten).

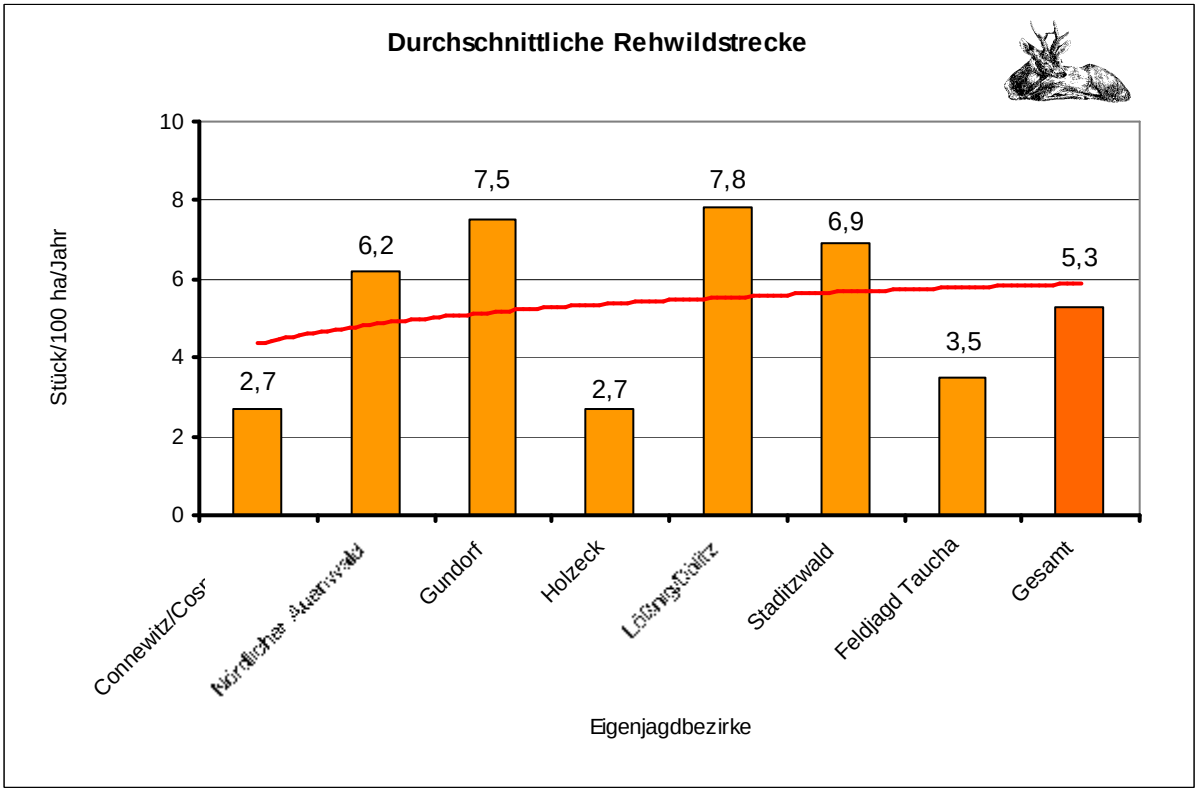


Abb.: Durchschnittliche Rehwildstrecke pro 100 ha/ Jahr

5.3.4 Schwarzwildbejagung

Die Bejagung des Schwarzwildes hat in Leipzig eine hohe Priorität erreicht. Um eine Besiedlung urbaner Räume durch diese Wildart zu verhindern ist eine gut organisierte, aber auch flexible Bejagung unter strikter Beachtung wildbiologischer Erkenntnisse und weidgerechter Grundsätze zwingend notwendig.
Da diese Wildart im Gegensatz zum Rehwild einen großen, revierübergreifenden Lebensraum einnimmt, ist eine effektive Bewirtschaftung und Bejagung nur in Abstimmung und Zusammenarbeit mit allen Nachbarjagdbezirken möglich. Schwarzwild wird in den Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig auf Grund der Revierverhältnisse mit dauerhaften Frequentierungen vorrangig auf der Einzeljagd erlegt. Kirrungen als Bejagungshilfe werden hierbei sehr dosiert eingesetzt. Die Bejagung des Schwarzwildes erfolgt grundsätzlich altersklassengerecht nach Hegerichtlinie (vorrangiger Eingriff in die Jugendklasse). Ziel der Schwarzwildbejagung ist vorrangig die Verhinderung der Ausbreitung in urbane Räume, sowie die Abwehr von Schwarzwildschäden auf landwirtschaftlichen Flächen.
In den letzten 10 Jagdjahren stieg die Schwarzwildstrecke in den städtischen Eigenjagdbezirken um 1.200 Prozent. Kann man bei den nördlich in der Stadt Leipzig liegenden Eigenjagdbezirken (Eigenjagdbezirke Nördlicher Auenwald und Gundorf) von einer derzeit entspannten Schwarzwildsituation sprechen, stellt sich dies in dem südlichen Eigenjagdbezirk Connewitz/Cospuden völlig anders dar *(siehe Diagramm 8)*. Bedingt durch die Flutung des ehemaligen Tagebaus Zwenkau, verliert das Schwarzwild dort zunehmend Einstandsflächen. Beste Einstandsbedingungen findet das Schwarzwild im Bereich des Cospudener Sees und wechselt von dort vermehrt in städtische Waldgebiete, wie den Zschocherschen Winkel und das Connewitzer Holz. Hier gilt es, mit jagdlichen Mitteln eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Auf Grund der Lage und starken Frequentierung ist in diesem Revier eine effektive Bejagung des Schwarzwildes sehr anspruchsvoll. Bewegungsjagden mit Hunden sind nicht möglich.

Abb.: Schwarzwild im Leipziger Stadtwald

Die gesamte Bejagung erfolgt mittels Ansitzjagd (Einzel- oder Gruppenansitze) an Wechseln, Kirrungen, Mal- oder Mastbäumen und wildschadensträchtigen Flächen (meist Grünland). Zur Schwarzwildbejagung werden demzufolge natürlich die Vollmondphasen und die Zeiten mit Schneelage vorrangig genutzt. Der Umstand des fast immer vorhandenen Stadtlichtes begünstigt die Ansitzjagd auf Schwarzwild ebenfalls.

Insgesamt setzt die zeitintensive Schwarzwildbejagung in den städtischen Eigenjagdbezirken sehr viel Erfahrung, Gespür und Verantwortung voraus. Dieser Umstand bedingt, dass Begehungsscheininhaber hier recht wenig zur Jahresstrecke beitragen. Etwa 90 Prozent der Schwarzwildjahresstrecke in den städtischen Eigenjagdbezirken wird von Bediensteten des Stadtforstamtes erbracht.

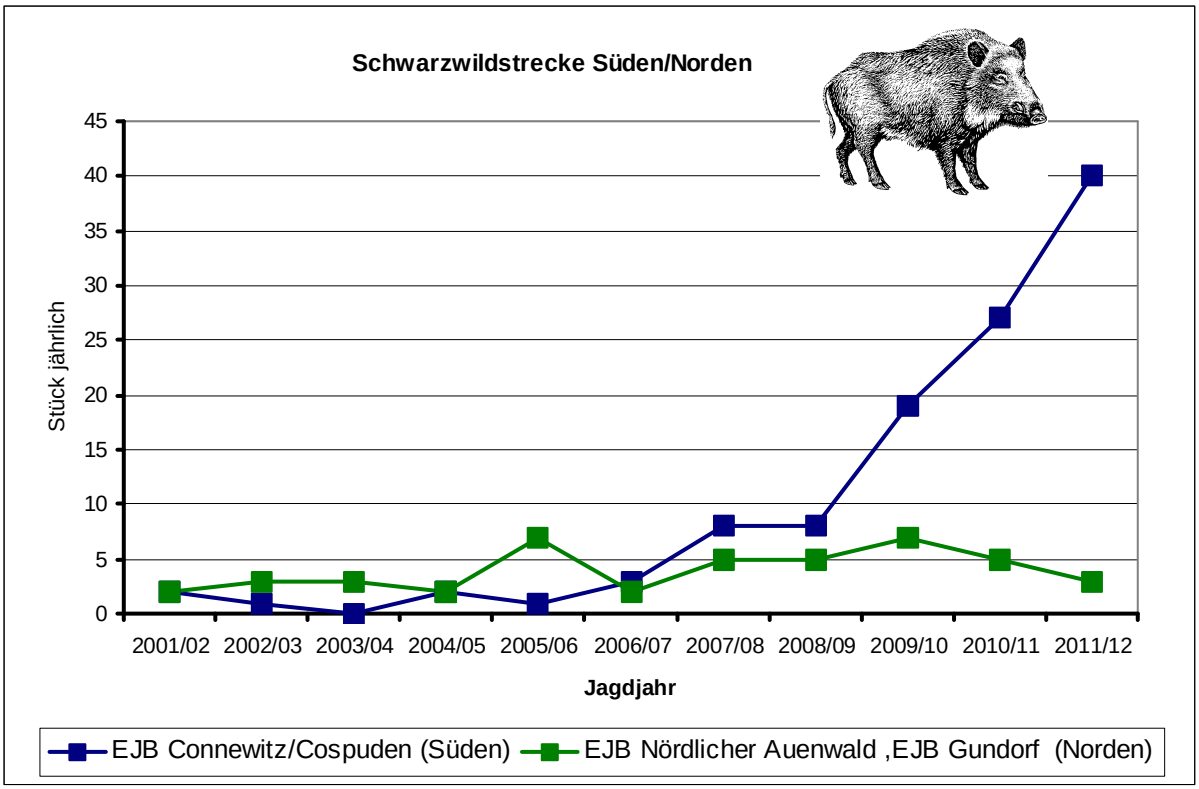


Abb.: Revierabhängige Schwarzwildstrecke im Zeitraum 2001-2011

5.3.5 Raubwildbejagung

In den städtischen Eigenjagdbezirken werden aktiv Fuchs und Waschbär bejagt. Durch deren kontinuierlich ansteigende Populationen hat die Fuchs- und Waschbärbejagung in den städtischen Eigenjagdbezirken unter seuchenhygienischen Gesichtspunkten hohe Priorität. Füchse werden unter Beachtung tierschutzrechtlicher Bestimmungen bereits ab Mai (Jungfüchse) bejagt. Zur Aufzucht notwendige Elterntiere werden in der Zeit vom 01. März bis 15. Juni geschont. Die Hauptjagdzeit auf den Fuchs sind die Wintermonate. Hier erfolgt die Bejagung hauptsächlich an Luderplätzen, Wiesen, Feldern und Waldrändern. Auch die Baujagd (meist Kunstbaue) mittels Erdhunden wird erfolgreich in städtischen Eigenjagdbezirken durchgeführt.

Die Bejagung der Waschbären, welche immer größere Bedeutung erlangt, erfolgt unter Beachtung der Jagd-, Setz- und Aufzuchtszeiten dieser Wildart analog der Bestimmungen zur Fuchsbejagung. Zur Aufzucht notwendige Elterntiere vom Waschbär werden in der Zeit vom 01. April bis 15. Juli geschont.

Abb.: Raubwild in der Stadt Leipzig

In den städtischen Eigenjagdbezirken erlegte Füchse und Waschbären werden regelmäßig zur seuchenhygienischen Untersuchung in die Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen (LUA) geliefert. Somit wird eine ständige Seuchen- und Infektionsüberwachung (z.B. Tollwut, Kleiner Fuchsbandwurm, Waschbärspulwurm) bei diesen Tierarten gewährleistet. Gelegentlich kommt auch einer der sehr zahlreichen Dachse in städtischen Jagdbezirken zur Strecke. Andere als die genannten Raubwildarten werden in den städtischen Eigenjagdbezirken kaum oder nicht bejagt.

5.3.6 Bejagung sonstiges Niederwild

Die Bejagung von sonstigem Niederwild (z.B. Gänse, Enten, Fasane, Hasen) hat in den Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig kaum Bedeutung. Diese Wildarten kommen in der Regel nicht so häufig vor, dass eine aktive Bejagung erforderlich wäre. Hin und Wieder werden kleinere organisierte Entenjagden durchgeführt (Gemeinschaftsjagd). Gelegentlich wird durch einen Hundeführer auch mal ein Fasan oder auf Ansitz ein Hase erlegt. Zu erwähnen wäre auch, dass regelmäßig Falknern in Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig Jagdmöglichkeiten gegeben werden.

5.3.7 Jagdhundewesen

Dem Einsatz brauchbarer Jagdhunde wird im Stadtforstamt Leipzig jeher große Bedeutung beigemessen. Derzeit werden von Bediensteten des Stadtforstamtes Leipzig fünf geprüfte, brauchbare, leistungsstarke Jagdhunde geführt. Dies sind ein Deutsch Langhaar (Verbandsschweißprüfung 40 Stunden), drei Deutsch Drahthaar (Verbandsgebrauchsprüfungen/Brauchbarkeitsprüfungen), und eine Alpenländische Dachsbracke (Brauchbarkeitsprüfung). Ein weiterer Junghund (Deutsch Langhaar) befindet sich in Ausbildung. Einer der Deutsch Drahthaar ist ein vom Revierleiter des Forstrevier Connewitz geführter Diensthund der Stadt Leipzig. Die übrigen Hunde werden von Forstbediensteten des Stadtforstamt privat gehalten, aber überwiegend dienstlich geführt. Das Haupteinsatzgebiet der Jagdhunde ist die Arbeit nach dem Schuss, hier vor allem die Arbeit auf der Wundfährte und das Verlorenbringen von Raubwild.

Abb.: Hundeausbildung im Stadtforstamt Leipzig

Nach jedem Schuss auf Wild mit ungeklärtem Ausgang wird in den Jagdbezirken der Stadt Leipzig prinzipiell eine Kontrollsuche durchgeführt. Erfolglose Nachsuchen werden vor entgültigem Abbruch in den meisten Fällen nochmals mit einem oder weiteren Hunden beendet. Daher ist die Erfolgsrate unserer Hunde sehr hoch. Auf Grund der Qualifikationen kommen unsere Hunde oft auch in anderen Jagdbezirken im Leipziger Raum erfolgreich zum Einsatz. Auch die Ausbildung von fremden Hunden wird im Stadtforstamt Leipzig unterstützt. So nutzen einige Zuchtverbände (z.B. Teckel, Deutsch Drahthaar, Deutsch Langhaar) seit Jahren Möglichkeiten der Jagdhundeausbildung in den Revieren des Stadtforstamtes.

5.3.8 Jagdbetrieb, Ordnung und Sicherheit

Die Eigenjagdbezirke der Stadt Leipzig werden für die Gästejagd (Jagderlaubnisscheininhaber) nicht in Pirschbezirke unterteilt. Jagdgäste und Jagdaufseher erhalten ihre Jagdmöglichkeit über ein oder auch mehrere Reviere. Vor Jagdausübung hat sich jeder Jagdgast und Jagdaufseher im Stadtforstamt anzumelden. Die Anmeldung erfolgt jeweils für einen vom Jäger bestimmten Zeitraum (maximal zwei Wochen) auf zwei Ansitzeinrichtungen in dem ihm zugewiesenen Revier. Diese Verfahrensweise hat den Vorteil, dass die Jagdausübung nach jeweils erforderlicher Notwendigkeit gezielt in den Jagdbezirken gesteuert werden kann. Es werden somit kaum Gebiete ungewollt jagdlich unter- oder übernutzt. Ein weiterer wesentlicher Vorteil dieser jagdlichen Verfahrensweise ist der ständig gegebene Überblick zu geplanten jagdlichen Aktivitäten. Gerade im Hinblick auf die Vielfachnutzung der Forst- und Jagdreviere einer Großstadt, kann hiermit jagdlich immer auf anderweitige, unter Umständen die Jagdausübung einschränkende Veranstaltungen organisatorisch reagiert werden.

Die Jagdausübung in den städtischen Eigenjagdbezirken erfolgt in der Regel nur als Ansitzjagd (gelegentlich auch Ansitz-Drückjagd) von erhöhten Ansitzeinrichtungen. Ausnahmen davon gibt es nur bei organisierten Jagden auf Niederwild (z.B. Enten) oder der Baujagd auf Füchse. Aus Gründen der Ordnung und Sicherheit ist eine solche Regelung in diesen stark frequentierten Gebieten unumgänglich. Jagdliche Ansitzeinrichtungen werden aus versicherungsrelevanten Gründen nur vom Stadtforstamt Leipzig bereitgestellt und unterhalten. Jährlich erfolgt unter Mithilfe der Jagdaufseher eine zweimalige Kontrolle aller Ansitzeinrichtungen, welche aktenkundig protokolliert wird.

Abb.: Jagdliche Einrichtungen im Stadtwald Leipzig

Im Rahmen der Ordnung und Sicherheit muss hier auch erwähnt werden, dass Jagdgäste in den städtischen Eigenjagdbezirken keine Jagdschutzbefugnisse haben. Somit dürfen sie auch keine streunenden Katzen und wildernde Hunde erlegen. Beobachtungen jagdschutzrelevanter Vorgänge müssen an die Jagdleitung gemeldet werden. Diese entscheidet, ob eine Klärung durch Jagdschutzberechtigte erfolgt.

5.3.9 Versorgung und Vermarktung von Wild

Alles in den Eigenjagdbezirken der Stadt Leipzig erlegte Wild (hauptsächlich Reh- und Schwarzwild) wird durch das Stadtforstamt Leipzig vermarktet. Daher wird bei den Bediensteten, Jagdaufsehern und Jagdgästen größter Wert auf eine hygienisch einwandfreie Versorgung des Wildes gelegt. Schlecht geschossenes Wild (Keulen-, Rücken-, Weidwundschüsse), auf Nachsuchen erlegtes Wild oder schlecht versorgtes Wild verpflichtet den Erleger prinzipiell sein Stück ohne Gewichtsabzug zum marktüblichen Preis zu übernehmen.

Zur Vermarktung vorgesehenes Reh- und Schwarzwild wird generell entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen in Decke oder Schwarte an den Endverbraucher abgegeben.
Die Vermarktung von Rehwild bereitet dabei grundsätzlich keine Probleme. Zum Preis von 5,00 €/kg ist bereits seit vielen Jahren ein stabiler Absatz vorhanden. Hauptabnehmer sind hierbei meist Einzelkunden als Endabnehmer. Einer massiven Verkaufswerbung bedarf es kaum. Etwas schwieriger gestaltet sich zunehmend der Absatz vom Schwarzwild. Vor Jahren auf Grund der geringen Strecken noch problemlos zu Preisen um 3,50 €/kg zu vermarkten, sind solche Erlöse momentan bei steigenden Jagdstrecken kaum noch zu erzielen. Generell ist auch die Abnahme von Schwarzwild durch Einzelkunden problematischer. Hier muss das Wild bei größerer Streckenzahl mitunter auch an einen Wildhändler abgegeben werden. Lassen sich bei Einzelkunden noch Preise um 2,50 – 3,00 €/kg erzielen, sind es beim Wildhändler momentan nur 1,80 – 2,00 €/kg.

Die Abgabe an Gastronomien ist eher unbedeutend, da diese keine dauerhaften Kunden darstellen und Wild meist nur zu bestimmten Zeiten abnehmen (z.B. Vorweihnachtszeit), in welchen in der Regel sowieso keine Absatzprobleme bestehen.

Abb.: Wildvermarktung im Stadtforstamt Leipzig

Im Stadtforstamt Leipzig wird man in Punkto Wildvermarktung zukünftig neue Wege gehen. Ab Oktober 2012 wird das Stadtforstamt über Räumlichkeiten einer nach EU-Richtlinien anerkannten Wildschlacht- und Verarbeitungsstrecke verfügen. Damit wird es möglich sein, Wild zerlegt und portioniert zu vermarkten. Eine damit erreichte Wertsteigerung des Wildes lässt auf entsprechend höhere Verkaufserlöse hoffen.

5.4 Forstsaatgutbestände

5.4.1 Die Stadt Leipzig als Kontrollstelle

Gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 7 des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) sind die unteren Forstbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte zuständige Landesstellen im Sinne der §§ 7 Abs. 1 Satz 2, 8 Abs. 2 Satz 1, 17 Abs.1 bis 4 und 24 Abs. 2 des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 214 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407, 2433) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung. In dem Umfang der übertragenen Aufgaben sind die unteren Forstbehörden auch nach den §§ 18 und 20 Abs. 2 FoVG zuständig.

Mit der Verwaltungsreform im Freistaat Sachsen 2008 erhielt die Stadt Leipzig Kraft Gesetzes den Status der Kontrollstelle und nimmt die Aufgabe im Rahmen der durch die Reform zugeteilten Aufgaben wahr.

Im Kontrollbereich sind zwei zugelassenen Erntebestände der BA Stieleiche in Privatbesitz.
Die Ernteüberwachung und Ausstellung der Stammzertifikate erfolgt über den zuständigen Kontrollbeamten. Weiterhin hat der Freistaat Sachsen einen zugelassenen Erntebestand der BA Esche im Territorium, diese BA scheidet vorerst auf Grund des Eschentriebsterbens als Erntebestand aus.

5.4.2 Die Stadt Leipzig als Forstbetrieb und Saatguterzeuger

Seit Bestehen der eigenen Forstverwaltung wurde darauf orientiert, für die Verjüngung der bestehenden Bestände und für Neuaufforstungen möglichst viel Pflanz- und Saatgut autochthonen Ursprungs und hoher Qualität zu verwenden.
Um neben der Sicherung des originären genetischen Materials der Leipziger Stadtwälder auch Bestände zur Verjüngung zu nutzen, die auf Grund ihres Phänotypus eine hohe Wertleistung erwarten lassen, hat die Stadtforstverwaltung verhältnismäßig viele Bestände zur Anerkennung als Saatgutbestände vorgestellt.

Im Ergebnis besitzt die Stadt Leipzig 14 zugelassene, anerkannte Forstsaatgutbestände (Zulassungseinheiten) für ausgewähltes Vermehrungsgut (EZR – Erntezulassungsregister, Stand 2009).

Ein Bestand, der bisher im Register aufgeführt war, der BA Roterle in der Abt. 216, 217 von 1,90 ha Zulassungsgröße im Revier Connewitz ist auf Grund von Auflösungserscheinungen (Phytophtera) zu streichen, die Anerkennung ist zu löschen.

Die Bestände des Leipziger Stadtwaldes von Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, und die als ausgewähltes Vermehrungsgut anerkannt wurden, sind folgende:

Registernummer					Abt. Zulassungseinheit	Autochthonie	Baumart	Red. Fläche der Baumart (ha)	Jahr der Begründung von bis	Jahr der Zulassung	Lfd. Nr.
14	1	81705	013	2	182 a	1	SEI	9,20	1882	1993	1
14	1	81705	011	2	191 a	1	SEI	5,69	1874	1993	2
14	1	81705	010	2	190 a, b	1	SEI	1,91	1872	1993	3
14	1	81705	012	2	131 a	1	SEI	3,70	UGL	1993	4
14	1	81103	005	2	128a, 131 a	1	GES	11,06	UGL	1993	5
14	1	82303	013	2	186 c	3	WLI	1,00	1937	1997	6
14	1	82303	006	2	131 a	1	WLI	1,25	UGL	1993	7
14	1	80102	005	2	131 a	1	BAH	1,30	UGL	1993	8
14	1	80002	002	2	184 a1,a2	2	SAH	0,90	1907	2003	9
im Revier Leutzsch 36,01 ha											
14	1	81103	004	2	219 f, g	1	GES	2,94	UGL	1993	10
14	1	81103	011	2	240 a[1]/ 242 b[1]	3	GES	4,03	800	1997	11
14	1	81602	038	2	239 a[2], b	2	REI	1,08	1914	1993	12
14	1	81705	009	2	219 f, g	1	SEI	2,54	UGL	1993	13
14	1	81705	008	2	217 a[5]	1	SEI	1,50	UGL	1993	14
im Rev. Connewitz 12,09 ha											

Tab.: Saatgutbestände im Leipziger Stadtwald

Zudem erfolgte eine Anerkennung von zwei Feldahornbeständen durch die DKV (Deutsche Kontrollvereinigung für forstliches Saat- und Pflanzgut e. V.).
Durch die im Jahr 2000 erfolgte Änderung der EU-Vorschriften und der als Folge notwendig gewordenen Verabschiedung des zum 01. Januar 2003 in Kraft getretenen, neuen Forstvermehrungsgutgesetzes sind die Aufgaben und die Bedeutung der Deutschen Kontrollvereinigung für forstliches Saat- und Pflanzgut e.V. nicht kleiner geworden - im Gegenteil. Ein Teil der bis dahin nicht dem Forstsaatgutrecht unterliegenden Baumarten, z. B. Vogelkirsche, Hainbuche, Robinie oder Moorbirke, ist in das Gesetz überführt worden. Die bei diesen Baumarten bisher ausgeschiedenen Kontrollzeichenherkünfte der Deutschen Kontrollvereinigung wurden, da sie i.d.R. die gesetzlichen Anforderungskriterien übertreffen, in Sonderherkünfte überführt.

Im Rahmen eines Revisionsverfahrens des RAL, das auch durch die Änderungen des Forstvermehrungsgutgesetzes notwendig geworden war, beschloss die Mitgliederversammlung der DKV am 3. Februar 2005 in Kassel ein grundlegend überarbeitetes Satzungswerk und eine Umbenennung des Vereins in "DKV - Gütegemeinschaft für forstliches Vermehrungsgut e.V.", um den Güteanspruch der DKV im Bereich des forstlichen Vermehrungsgutes auch im Namen deutlich werden zu lassen.

Dem Güteausschuss der DKV kommt dabei wie bisher die wichtige Aufgabe zu, aus einem durch das FoVG erweiterten Baumartenkatalog besonders hochwertige Erntevorkommen als Sonderherkünfte anzuerkennen.

Neben den gesetzlichen Baumarten nimmt sich die DKV - Gütegemeinschaft für forstliches Vermehrungsgut e.V. außerdem der Baumarten an, die durch das Forstvermehrungsgutgesetz nicht erfasst sind, wie Eibe, Feldulme, Schwarznuss oder Speierling und erkennt auch hier herausragende Erntebestände als Sonderherkünfte an. Für diese Baumarten bietet die DKV die einzige Herkunftskontrolle und Herkunftssicherung für genetisch hochwertiges Vermehrungsgut.

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 hat sich der Güteausschuss der DKV auch intensiv mit entsprechenden Erntebeständen in den neuen Bundesländern befasst und zwischenzeitlich auch hier flächendeckend hochwertige Erntebestände als Sonderherkünfte ausgeschieden.

Die Gesamtfläche der im Bundesgebiet durch die DKV anerkannten Herkünfte umfasst derzeit rd. 23.000 ha bei 43 verschiedenen Baumarten, das sind 0,2 % der Bundeswaldfläche.

Seit nahezu 100 Jahren bemüht sich damit sowohl in Gestalt der alten Kontrollvereinigung von 1911 als auch heute als DKV - Gütegemeinschaft für forstliches Vermehrungsgut e.V. eine freiwillige Selbstverwaltungsorganisation darum, die Verwendung geeigneter, genetisch hochwertiger Herkünfte zur Erhaltung und Verbesserung der Ertragsfähigkeit und Stabilität des Waldes zu fördern. Private Forstsaatgut- und Forstpflanzenwirtschaft und die öffentliche und private Forstwirtschaft arbeiten dabei auf einer gemeinsamen Plattform einvernehmlich und in die Zukunft gerichtet zum Wohle des deutschen Waldes zusammen. In einer Zeit, in der durch anthropogen bedingte Umwelteinflüsse und eine sich abzeichnende Klimaerwärmung die Stabilität unserer Waldbestände absehbar weiter abnehmen wird, kommt der Aufgabe der DKV auch in Zukunft eine erhebliche Bedeutung zu.

Die von der DKV als Sonderherkünfte zugelassenen Erntebestände (Feldahorn) sind folgende:

Revier Leutzsch zusammen 1,10 ha in den Abteilungen - Abt. 161 a, b^1, b^2, c, d^1, d^2, d^3, Abt. 136 $a^{2.}$ Zusätzlich ist zur Verwendung im LSG Leipziger Auwald noch Hainbuche zugelassen auf einer Fläche von 2,60 ha in den Abt. $127a^2$, 131a, 132a und 132b des Reviers Leutzsch.

Diese anerkannten Bestände bilden auch die Grundlage für bedeutende Einnahmen je nach Behang und Nachfrage aus dem Saatgutverkauf.

Das seit 2010 auftretende Eschentriebsterben lässt die Saatguternte bei Esche momentan nicht zu. Damit scheiden drei Erntebestände vorerst aus (18,03 ha).

Verbindlich sind die Bestimmungen des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), geändert durch Artikel 214 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407), in der jeweils geltenden Fassung, sowie die Herkunftsempfehlungen (Herkunftsgebiete und Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen, Schriftenreihe der Landesanstalt für Forsten Heft 10/1996), in der jeweils geltenden Fassung sowie die Herkunftsempfehlung für gebietsheimische Gehölze und Sträucher (vgl. RL NE/2007).

Die Stadt Leipzig wird von der Höheren Forstbehörde als Aufsichtsbehörde kontrolliert. Die letzte, im Jahr 2011 erfolgte Inspektion, ergab keine Beanstandungen. Kontrollgegenstand war die Ernte vor Ort, das Saatgutlager, die Sammelbuchführung sowie die Abgrenzung der Zulassungseinheiten.

5.5 Qualitätsmanagement im Stadtforstbetrieb

5.5.1 FSC- Zertifizierung

Die Förderung einer umweltfreundlichen, sozialförderlichen und ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung von Wäldern - das ist die Mission des Forest Stewardship Council (FSC), weltweit.

Die unabhängige, gemeinnützige Nicht-Regierungsorganisation wurde 1993 als ein Ergebnis der Konferenz „Umwelt und Entwicklung" in Rio de Janeiro gegründet.

Heute ist der FSC in über 80 Ländern mit nationalen Arbeitsgruppen vertreten. Hinter dem FSC- Label steckt ein durchgängig zuverlässiger Prozess: Es wurden zehn Prinzipien und 56 Indikatoren entwickelt, auf denen die weltweit gültigen FSC- Standards zur Waldbewirtschaftung basieren. Wälder, die nach diesen Standards bewirtschaftet werden, können sich mit der FSC- Zertifizierung auszeichnen lassen. Verbraucher, die FSC- gelabelte Produkte kaufen, leisten einen aktiven Beitrag zu nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder rund um den Globus. Der FSC bietet zudem Transparenz, Warenzeichen-Sicherheit und Akkreditierungsleistungen für Unternehmen und Organisationen, die an guter Waldbewirtschaftung interessiert sind.

Das Leitbild des FSC ist die natürliche Waldgesellschaft. Baumarten, Pflanzen, Tiere und Pilze – alles was ohne menschlichen Einfluss im Wald vorkommt, bildet dieses System. Diese in Jahrtausenden entstandenen Lebensgemeinschaften sind sehr resistent gegen äußere Einflüsse wie Schnee, Sturm, Feuer oder Klimaveränderungen.
Forstbetriebe, die ihre Wälder nach den FSC- Standards bewirtschaften, tragen einen großen Teil dazu bei, diese natürlichen Waldgesellschaften zu erhalten oder neu zu schaffen.
Forstbetriebe können ihren Betrieb auf freiwilliger Basis nach den Kriterien des FSC bewirtschaften. In der Waldwirtschaft umfassen diese Kriterien gleichermaßen wirtschaftliche, soziale und umweltrelevante Aspekte.
Das Vorbild für die angestrebten Wirtschaftswälder sind naturnahe Waldökosysteme. Demnach werden nach FSC die in den Waldökosystemen ablaufenden natürlichen Prozesse zugelassen und genutzt. Für den Schutz der biologischen Vielfalt sowie als Lern- und Vergleichsflächen werden im größeren öffentlichen Waldbesitz (ab 1.000 ha) ungenutzte Waldflächen, sog. Referenzflächen, ausgewiesen. Zudem sind alte Bäume, Baumgruppen, Totholz sowie die an die natürliche Zerfallsphase des Waldes gebundenen Lebensräume von Tieren und Pflanzen integrale Bestandteile der nachhaltigen naturnahen Waldwirtschaft.
Kahlschlag und Chemieeinsatz sind untersagt. Über integrierte Sozialstandards werden darüber hinaus lokale Interessen berücksichtigt, die Rechte der Arbeitnehmer gesichert und ein umfassender Unfallschutz sowie ein hoher Ausbildungs- und Sicherheitsstandard gefordert.
Ziel ist eine wirtschaftlich tragfähige Betriebsführung durch eine effiziente und schonende Ressourcennutzung. In den letzten Jahren wurde der Deutsche FSC- Standard durch den paritätisch besetzten Richtlinienausschuss überarbeitet. Seit 01.Oktober 2010 gilt ein revidierter FSC- Standart Deutschland.
Der Forest Stewardship Council (FSC) ist eine internationale Organisation, die eine umweltgerechte, sozial verträgliche und ökonomisch sinnvolle Bewirtschaftung der Wälder dieser Welt fördert. Wald soll als Ökosystem gesichert und trotzdem eine langfristige Nutzung von Holz sichergestellt werden.
Arbeiten im Wald sollen sicher und fair durchgeführt werden. Als Marketing-Instrument soll das FSC- Siegel Waldbesitzern hierzu einen Anreiz liefern. Zugleich soll Betrieben der Forst- und Holzwirtschaft ermöglicht werden, ihre ökologische und soziale Verantwortung für den Erhalt der Wälder gegenüber der Öffentlichkeit und den Verbrauchern von Holzprodukten glaubhaft zu vermitteln.

Umgekehrt erlauben FSC- zertifizierte Produkte den Verbrauchern, ihre ökologische und soziale Verantwortung in ihrer Kaufentscheidung auszudrücken.
Den Rahmen der FSC- Zertifizierung setzen die 10 Prinzipien und 56 Kriterien des FSC, die für alle Wälder der Erde gelten. Im Rahmen nationaler Prozesse werden Indikatoren und Verifyer entwickelt, mit denen die FSC- Prinzipien und Kriterien in einem bestimmten Land überprüft werden. Das Ergebnis ist ein nationaler FSC- Standard, der an spezifische ökologische, wirtschaftliche und soziale Gegebenheiten angepasst ist. Dies wurde mit der vorliegenden Fassung des Deutschen FSC- Standards durch die FSC Arbeitsgruppe Deutschland e.V. umgesetzt.
Für die FSC- Prüfung lässt der FSC Zertifizierungsorganisationen zu und kontrolliert diese regelmäßig. Diese prüfen Forstbetriebe und bescheinigen, dass ihre Bewirtschaftung dem jeweiligen nationalen FSC- Standard entspricht.
Parallel dazu überprüft der FSC die Konformität nationaler FSC- Standards mit internationalen Vorgaben und erkennt diese als verbindliche Grundlage für FSC- Zertifizierungen an.
Die Stärke der FSC- Zertifizierung liegt in der unabhängigen Beurteilung und Kontrolle von Waldbesitzern und dem international einheitlichen Prüfsystem.
Der Prozess der Zertifizierung ist freiwillig und wird jeweils auf Initiative des Waldbesitzers eingeleitet.
Die FSC- Zertifizierung ist für jeden Forstbetrieb möglich, unabhängig von dessen Ausgangssituation, da vorrangig die Bewirtschaftung des Waldes und nicht der Waldzustand beurteilt wird. Der FSC und die durch ihn akkreditierten Zertifizierer bestehen nicht auf einer sofortigen hundertprozentigen Erfüllung der FSC- Prinzipien. Der Forstbetrieb der Stadt Leipzig hat Bemühungen zur FSC- Zertifizierung ab dem Jahr 2000 unternommen, war von 2006 bis 2011 Erst- Zertifiziert und ist seit Dezember 2011 Re- Zerifiziert.

5.5.2 PEFC – Zertifizierung

Der Stadtforstbetrieb stellte sich bereits vor Beginn der laufenden Einrichtungsperiode der Anforderung der Zertifizierung nach PEFC. Ab dem 13.07.2001 bis 20.06.2016 gilt das Zertifikat Nr. 1912696 nach diesem System.

PEFC ist die größte Institution zur Sicherstellung und Vermarktung nachhaltiger Waldbewirtschaftung durch ein unabhängiges Zertifizierungssystem. In Deutschland sind bereits 2/3 der gesamten Waldfläche PEFC- zertifiziert. Warum? Viele Gründe sprechen für die PEFC- Zertifizierung.

Die wichtigsten sind:

- → PEFC ist ideal an die Strukturen der mitteleuropäischen Forstwirtschaft angepasst. Durch den regionalen Ansatz kann auch der typische Familienforstbetrieb an der Zertifizierung nach PEFC teilnehmen.
- → PEFC ist aufgrund des Regionalberichts und der Stichprobenkontrollen kostengünstig und effizient. Die Gebührensätze sind exakt definiert und somit für jeden Waldbesitzer kalkulierbar.
- → PEFC geht aus dem politischen Prozess der Rio-Nachfolgekonferenzen in Helsinki und Lissabon hervor. PEFC legitimiert sich somit nicht durch eine einseitige Interpretation des Nachhaltigkeitsgedankens durch einzelne Interessengruppen.
- → PEFC berücksichtigt alle drei Säulen des Nachhaltigkeitsgedankens gleichermaßen: Ökonomie, Ökologie, Soziales.

Eine Stilllegung von Flächen ist gerade vor dem Hintergrund der Energiewende ein falscher Weg und bedeutet für Waldbesitzer den Verlust von Vermögenswerten.

Welchen Nutzen bringt die PEFC- Zertifizierung für den kommunalen Waldbesitz?

Die Zertifizierung Ihres Waldes bringt dem Waldbesitzer eine Reihe von Vorteilen:

Marktzugang:

Ob der Axel-Springer-Verlag, die Deutsche Post, die Deutsche Bahn oder die Bundesregierung: alle haben verkündet, nur noch Holz- bzw. Papierprodukte zu kaufen, die nach einem internationalen System zertifiziert sind. Zertifizierung ist wichtiger ist als je zuvor - vor allem auch, um der Nachfrage aus dem Ausland gerecht werden zu können. Denn in Neuseeland, Japan, Großbritannien oder den Niederlanden gehört der Kauf von zertifizierten Holz- und Papierprodukten bereits zum guten Ton.

Fachkompetenz:

Die jährlichen Vor- Ort- Audits in einer repräsentativen Zahl von Betrieben werden als willkommene Gelegenheit genutzt, um mit kompetenten Fachleuten betriebliche Probleme und Lösungsansätze zu diskutieren und Verbesserungspotenziale auszuloten. Auch im Hinblick auf die Wald-Wildproblematik haben Waldbesitzer durch PEFC bessere Argumente gegenüber den Jagdpächtern, z. B. bei der Erstellung von Abschussplänen.

Kommunikation nach Außen:

PEFC garantiert die Wahrung der Eigentümerinteressen. Waldbesitzer, die selbst die volle Verantwortung für alle Maßnahmen zu tragen haben, verfügen über ein angemessenes Mitspracherecht bei den Entscheidungen über Bewirtschaftungsstandards. Die Besetzung der Entscheidungsgremien gewährleistet, dass die Eigentümer nicht in eine Minderheitenrolle gedrängt werden.

Mit der PEFC- Zertifizierung belegt der Stadtforstbetrieb glaubwürdig nach außen, dass sein Wald nachhaltig bewirtschaftet wird und so dafür sorgt, dass auch zukünftige Generationen Freude am artenreichen Ökosystem Wald haben.

Auswirkungen der Zertifizierung auf den unmittelbaren Forstbetrieb

Die Umsetzung der Einhaltung aller Vorgaben **beider Systeme** liegen hauptsächlich in den Gebieten:

- → Einhaltung aller gesetzlichen Grundlagen und der durch die Systeme vorgegebenen Prinzipien
- → die Waldbewirtschaftung geschieht zum Wohl der im Wald Beschäftigten und der örtlichen Bevölkerung
- → die Waldbewirtschaftung fördert die effiziente Nutzung der Produkte und Leistungen des Waldes, wichtigstes Kriterium ist die dauerhafte, nachhaltige Nutzung
- → die Waldbewirtschaftung erhält die biologische Vielfalt, gewährleistet die ökologischen Funktionen und damit die Unversehrtheit des Waldes
- → die Erstellung von Wirtschaftsplänen die nachhaltig die Waldfunktionen garantieren (Forsteinrichtung, Jahrespläne der Reviere)
- → Anpassung aller Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Erhaltung aller Schutzziele, besonders von Wäldern mit hohen Schutzwert(High Conservation)
- → Einhaltung der geschlossenen Produktkette vom Produzenten bis zum Verbraucher als Beleg der nachhaltigen Nutzung

6. Hinweise für die Neue Forstbetriebsplanung

6.1. Grundsätze

- Alle zum Forstbetrieb der Stadt Leipzig gehörenden Flächen (Holzboden und Nichtholzboden) sind mit dem Ziel der Erhaltung der außerordentlich hohen Biodiversität oder der Entwicklung zu Flächen mit hoher Biodiversität ökologisch und ökonomisch nachhaltig, pfleglich und sachkundig unter Beachtung der hohen Bedeutung für die Erholungsfürsorge der Bevölkerung zu bewirtschaften. Grundsätzlich soll dabei auf chemische Pflanzenschutzmittel und Düngung verzichtet werden.

- Auf Flächen, die nach FSC und PEFC zertifiziert sind, erfolgt eine Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln nur nach Genehmigung durch die Zertifizierer.

- Der Boden der Betriebsfläche ist grundsätzlich zu schonen. Zu diesem Zweck wird ein Rückegassensystem, bei dem die Rückegassen in der Regel einen Abstand von 40 Meter haben sollten, auch im kommenden Planungszeitraum vervollständigt, ausgebaut und dokumentiert. Es werden besonders bodenschonende Technik und bodenschonende Verfahren angewendet. Auch hier sind die Vorgaben des FSC und PEFC einzuhalten.

- Die Zielvorgaben für den neuen Planungszeitraum müssen den finanziellen, materiellen und personellen Möglichkeiten des Forstbetriebes der Stadt Leipzig entsprechen. Demzufolge hat eine aus forstfachlicher Sicht optimale Beplanung der Flächen zu erfolgen, die Beplanung muss aber eine ausreichende Flexibilität zulassen, die eine Adaption an die personellen, finanziellen und materiellen Möglichkeiten der Stadt Leipzig sowie eine Reaktion auf im kommenden Planungszeitraum vorhersehbare Ereignisse, wie zum Beispiel zunehmende Hochwasser, zulässt.

- Die Zielvorgaben müssen den häufig sehr speziellen Ansprüchen, vor allem naturschutzfachlichen Anforderungen und Anforderungen zur Erholungsfürsorge, entsprechen. Die Beplanung muss aber auch so erfolgen, dass die Maßnahmen in der Regel kostendeckend für die Stadt Leipzig als Waldbesitzer durchgeführt werden können und eine weitestgehende Unabhängigkeit von Subventionen gewahrt bleibt. Deshalb muss auch die Möglichkeit bestehen, sich kurzfristig an bestehende Marktsituationen (Holzverkaufsmarkt, Pflanzeneinkaufsmarkt usw.) anzupassen.

- Die Ziele müssen der speziellen Situation des größten Teil des Leipziger Stadtwaldes vor allem in Bezug auf Verkehrssicherheit und Bejagbarkeit Rechnung tragen. Das betrifft z. B. die Planung beim Zaunbau und der Erntenutzung.

- Grundsätzlich ist es das langfristige Ziel, nachhaltig gesicherte der jeweiligen natürlichen Waldgesellschaft, Untergesellschaft und Variante angenäherte strukturreiche, baumartenreiche Laubholzmischbestände mit einer linearen Altersklassenverteilung, hohen Anteil an Bäumen in der Verfallsphase, hoher Biodiversität und hoher Betriebssicherheit bei einem weiterhin möglichst hohen ökonomischen Leistungsvermögen zu schaffen.

- Die Zielvorgaben der für den Leipziger Stadtwald gültigen langfristigen Planung, der Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes, sind grundsätzlich für die mittelfristige Planung der Stadtwaldbereiche im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald anzuwenden und dienen als Richtlinie bei der Erarbeitung der mittelfristigen Planung aller Stadtwälder.

6.2 Spezielle Ziele für den kommenden Planungszeitraum

1. Umbau von Reinbeständen nicht standortheimischer Baumarten

Im vergangenen Planungszeitraum wurde der Flächenanteil der Reinbestände nicht standortheimischer Baumarten, besonders der Pappelarten bzw. Pappelhybriden, stark reduziert. Auch eine Reduzierung des Flächenanteils der Roteichen und des Eschenblättrigen Ahorns erfolgte. Dadurch ist die Zahl der potentiellen Flächen für den Umbau von Reinbeständen nicht standortheimischer Baumarten in Bestände standortheimischer Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation im kommenden Planungszeitraum relativ übersichtlich. Ein Schwerpunkt im kommenden Planungszeitraum werden die Pappelbestände in der Tagebaufolgelandschaft am Südufer des Cospudener Sees sein. Hier sollte durch entsprechende Hiebsmaßnahmen, in Kombination mit Waldweide, unter Beachtung der instabilen Standortbedingungen eine Überführung in die historische Waldbewirtschaftungsform Hutewald erfolgen. Das Ziel dieser Überführungen sind lichte Hutewälder mit hohen Anteilen an Stieleichen im Oberstand und mit einer hohen Biodiversität, vor allem mit einer hohen Zahl an licht- und wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten. Ein weiterer Schwerpunkt des Umbaus von Beständen nicht standortheimischer Baumarten zu Beständen der potenziellen natürlichen Vegetation ist weiterhin das Erholungsgebiet von Lößnig-Dölitz. Auch hier erfolgten bereits umfangreiche Maßnahmen, die weiter fortgesetzt werden sollten. Im Waldgebiet Oberholz, dem sogenannten „Holzeck“, stocken nichtstandortsheimische Kiefern-Reinbestände. Hier sollte durch Voranbau die Überführung in Bestände der potenziellen natürlichen Vegetation erfolgen.

Eine spezielle Anforderung für den nächsten Planungszeitraum ist, dass Robinien sowohl als Mischbaumart oder auch als kleinflächige Reinbestände auf den Standorten zu erhalten sind, die stark antrophogen überformt sind – hier ist dies vertretbar. Dadurch soll die Selbstversorgung der Stadtforstverwaltung mit dauerhaftem Robinienholz abgesichert bleiben. Besonders betroffen von diesem Anliegen sind die ehemaligen Müll- und Bauschuttkippen, das ehemalige Untertagebaugebiet im Erholungsgebiet Lößnig-Dölitz und der Robinienwald am Hafen des Elster-Saale-Kanals (Abt. 140b1;b2 Größe 3,8 ha). Im Leipziger Auenwald tritt die Robinie nur als Einzelbaum oder Kleingruppe auf und ist hier ohnehin nicht konkurrenzstark, so dass sie hier im Rahmen der Waldbewirtschaftung zu Gunsten von hartholzauentypischen Baumarten genutzt werden kann bzw. sollte.

Es gibt auch Reinbestände nichtstandortsheimischer Baumarten, deren aktiver Umbau im kommenden Planungszeitraum nicht geplant werden soll. Es handelt sich dabei um Bestände, die mittlerweile in die Reifephase hineinwachsen. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass frühestens ab dem Planungszeitraum 2023-2032, wenn die Verfallsphase der Bestände fortgeschritten ist, Verjüngungsmaßnahmen geplant werden könnten.

Es handelt sich um folgende Reinbestände:
→ Eschenblättriger Ahorn im Stadtforstrevier Connewitz im südlichen Auenwald in der Abteilung 217a² (Größe 0,7 ha). Dieser Reinbestand an Eschenblättrigen Ahorn ist mittlerweile in der Bevölkerung als „Märchenwald“ oder „Mysterienforst“ bekannt und zum einen ein beliebtes Ziel von Spaziergängern, die sich an der speziellen kegelförmigen Wuchsart dieses gesamten Bestandes erfreuen, aber auch von Anhängern von Urreligionen (Druiden). Auf Grund seiner geringen Größe und der Tatsache, dass sich dieser Bestand nicht natürlich verjüngt, ist die Erhaltung dieses „Mysteriumforstes“ ein Anliegen im Sinne der Bevölkerung – was vertretbar ist und dem wir nachkommen sollten.
→ Einen Rotbuchenbestand im Staditzwald in der Abteilung 101a[1] (Größe 0,3 ha). Dieser Bestand ist entsprechend dem Managementplan des FFH-Gebietes zu erhalten. Er wird von vielen Biotopbäumen (Höhlenbäumen) gebildet, die als Einzelbäume entsprechend § 26 SächsNatschG geschützt sind.
→ Einen Rotbuchenbestand im Leutzscher Holz in der Abteilung 184a³ (Größe 0,5 ha). Dieser Bestand besteht aus sehr vielen Biotopbäumen (Höhlenbäumen, Horstbäumen), die entsprechend §26 SächsNatschG geschützt sind.

2. Reduzierung des Flächenanteiles nichtstandortheimischer Baumarten in Mischbeständen

Im Leipziger Auenwald, im Bereich der Endmoränen und auf terrestrischen Standorten gibt es eine Reihe von Beständen, die einen sehr hohen prägenden Anteil nicht standortheimischer Baumarten, vor allem von Rotbuchen und Roteichen aufweisen. Dieser Flächenanteil nichtstandortheimischer Baumarten ist zu reduzieren. Aus ästhetischen und ökologischen Gründen ist das Vorkommen dieser Baumarten nicht vollkommen „auszulöschen", so dass Einzelbäume und Baumgruppen erhalten bleiben.
Ziel über den kommenden Planungszeitraum hinaus sollte es sein, dass diese nichtstandort-heimischen Baumarten soweit reduziert werden, dass sie kaum einen prägenden Anteil mehr an den jeweiligen Beständen haben.

Besonders Kleingruppen von Rotbuchen (die oft erhebliche Durchmesser erreichen können), Nadelbäume und Roteichen können ökologisch, aber auch ethisch positiv wirken, ohne das Ökosystem zu stören. Es ist im Einzelfall darauf zu achten, dass diese Einzelbäume und Baumgruppen nichtstandortheimischen Baumarten erhalten bleiben aber nicht zur Gefährdung für ökologisch wertvolle Bäume oder Baumbestände, vor allem von Stieleichen, aber auch von Wildobst, werden.

3. Erhaltung und Erweiterung des Genpotenzials der echten Wildäpfel

Im Rahmen einer Starkbaumerfassung wurden bereits im Jahr 1998 die einzeln in den Beständen des Stadtwaldbereiches im Leipziger Auenwald vorkommenden Apfelbäume mit Wildapfelmerkmalen erfasst (Karte siehe Anlage IV).

Aus diesem Bestand wurden Bäume, die phänologisch dem einheimischen Wildapfel am meisten entsprachen, ausgewählt, das Saatgut gesammelt. Aus den daraus im Botanischen Garten der Universität Leipzig gezogenen Bäumen wurden wiederum die Individuen mit den deutlichsten Wildapfelmerkmalen ausgewählt und im Rahmen der forstlichen Pflegearbeiten, aber auch bei Erstaufforstungen gepflanzt.

Seit dem Jahr 2010 wird ein Gemeinschaftsprojekt des Büros Pro Arbore, der Technischen Universität Dresden-Tharandt und der Abteilung Stadtforsten mit Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) durchgeführt. Im Jahr 2011 und 2012 erfolgte eine Kontrolle der Kartierung, Nachkartierung auch unter Einbeziehung neuer aufgefundener Wildäpfel und es wurden Zweigproben zu genetischen Analysen entnommen. Liegen die Genanalysen vor, werden diese Einzelbäume im Rahmen der Pflegemaßnahmen vor allem durch Freischlagen von Konkurrenzbäumen in der Umgebung gefördert. Hausäpfel und Hybriden zwischen echten einheimischen Wildäpfeln und Hausäpfeln werden im Stadtwaldbereich entfernt, um eine weitere Bastardisierung der echten Wildäpfel mit Hausäpfeln und das damit einhergehende Verschwinden des genetischen Materials zu unterbinden. Von den echten genetisch reinen einheimischen Wildäpfeln wird Saatgut gewonnen, angezogen und sollte im Sinne der Minimierung des Bastardisierungsrisikos mit Hausäpfeln in den Kernbereichen des Leipziger Auenwaldes unter Nutzung von Femellöchern gepflanzt werden. Durch die Forsteinrichtung sollte vorgesehen werden, dass vor allem in den Kernbereichen der „Burgaue" und im „Connewitzer Holz" jeweils ein bis zwei Femellöcher zu großen Teilen zur Verjüngung der Wildäpfel genutzt werden. Ansonsten sollten Wildäpfel als Einzelexemplare oder kleine Gruppen flächendeckend im gesamten Stadtwaldgebiet bei der Pflanzung der Femellöcher mit eingebracht werden.

Im Stadtwaldbereich des „Oberholzes" im so genannten „Holzeck" ist vorgesehen, ein Artenschutzprojekt für die Haselmaus durchzuführen. Auch hierbei sollen verstärkt Wildäpfelpflanzungen zur Habitatsverbesserung erfolgen.

4. Erhaltungsmaßnahmen der Ulmen

In der Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auenwaldes ist ein Ulmenanteil von 5 Prozent im Oberstand vorgesehen. Unter heutigen Gesichtspunkten ist diese langfristige Zielstellung selbstverständlich noch sehr visionär. Da das Ulmensterben, verursacht durch den Pilz Ophiastoma Novo Ulmi, nach wie vor ein Aufwachsen der Ulmennaturverjüngung in den Oberstand verhindert, sterben die Ulmen im Stangenalter ab. Trotzdem ist die Ulme in der unteren Strauchschicht noch flächendeckend verbreitet. Dies ist ein wesentliches Potenzial, um die Ulme später in allen Baumschichten, auch in der oberen Baumschicht, bei einer linearen Altersklassenverteilung zu etablieren. Um dieses Potenzial zu erhalten, ist genau wie im vergangenen Planungszeitraum die Naturverjüngung von Ulmen auch bei sichtbarer Infektion mit Ophiastoma Novo Ulmi weitestgehend zu schonen. Ulmen sollten deshalb nur zur Verkehrssicherung und wenn dies unumgänglich ist, zur Anlage von Anbauflächen für die Stieleiche eingeschlagen werden.

5. Ebereschen

Ebereschen sind eines der montanen Elemente, die in die Colline Rasse im Süden des Leipziger Auenwaldes einstrahlen. Sie waren deshalb Bestandteil der potenziellen natürlichen Vegetation in den südlichen Bereichen des Connewitzer Holzes, in der „Gautzscher Spitze“ und im Waldgebiet „Lauer“. Durch die Beseitigung der Waldbestände im Rahmen der Vorbereitung des Waldgebietes „Lauer“ zum Abbau durch den Braunkohletagebau und sicherlich auch durch forstliche Maßnahmen in der Vergangenheit ist diese Zeigerart für die Colline Rasse und ökologisch wertvolle Art in den Gebieten, wo sie Bestandteil der potenziellen natürlichen Vegetation ist, stark zurückgegangen. Aus diesem Grund sollten einzelne Ebereschen bzw. kleine Gruppen im Rahmen von Verjüngungsmaßnahmen im Bereich der so genannten „Gautzscher Spitze“ (Abteilung: 208/209), im Waldgebiet „Lauer“ und auf den Flächen der Standortformengruppe R2 im Connewitzer Holz, für die der ideale Zielbestand der hainbuchenreichen Hartholzaue zugeordnet wurde, eingebracht werden. Vor allem im Walgebiet Lauer und am Südufer des Cospudener Sees bieten sich die Waldflächen die zukünftig im Hutewaldbetrieb bewirtschaftet werden sollen als Standorte für Ebereschenpflanzungen an.

6. Projekt zur Erhaltung der kulturhistorisch wertvollen Mispeln im Waldgebiet „Bienitz“ (Abteilung 149a[1])

Im Waldgebiet „Bienitz“ gibt es, sowohl im Landes- als auch im Stadtwald, kulturhistorisch wertvolle Restvorkommen der Mispel. Diese sind mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auf die Nutzung des „Bienitz“ als Weinberg im Mittelalter zurückzuführen. Es ist im kommenden Planungszeitraum zu berücksichtigen, dass geeignete Pflanzplätze, vor allem in den Randbereichen des „Bienitz“, aber auch eventuell in Verbindung mit Femellöchern im Inneren der Waldbestände für diese Gehölzart zu schaffen sind.
Die Abteilung Stadtforsten führt zusammen mit dem Botanischen Garten der Universität Leipzig eine Ernte des Saatgutes der noch vorhandenen Exemplare durch. Die Anzucht wird im arzneibotanischen Garten Großpösna im gemeinsamen Versuchsarboretum der Universität Leipzig und der Abt. Stadtforsten durchgeführt. Weiterhin werden von den vorhandenen Exemplaren Pfropfreiser gewonnen, die auf eine geeignete Unterlage (Weißdorn) gepfropft und dann ebenfalls ausgepflanzt werden.

Selbstverständlich ist bei allen Bewirtschaftungsmaßnahmen im Waldgebiet auf die Erhaltung der noch vorhandenen Einzelexemplare zu achten.

7. Erhöhung des Anteils an Totholz und von Biotopbäumen

Es ist vorgesehen, den Anteil vor allem an stehendem Totholz und die Zahl der Biotopbäume im Stadtwaldbereich des Leipziger Auenwaldes zu erhöhen. Aus diesem Grund sind abgestorbene Bäume, so weit dies aus Verkehrssicherungsgründen vertretbar ist, im Bestand zu belassen. Entsprechend den gesetzlichen Regelungen sind Biotopbäume zu erhalten, wenn dem nicht Verkehrssicherungsgründe entgegenstehen.

Im Jahr 2006 erfolgte durch die Förderung des Freistaates Sachsen die Ausweisung von 1.049 Bäumen, die zu Biotopbäumen entwickelt werden sollen, im Leipziger Stadtwald (Karte siehe Anlage IV). Diese zukünftigen Biotopbäume wurden vor Ort durch Blechmarken gekennzeichnet. Neben der Kennzeichnung vor Ort wurden diese Bäume vermessen und in entsprechende Listen dokumentiert. Diese Bäume hatten noch nicht die Qualität eines Biotopbaumes (nach §26 SächsNatschG). Sie sind aber dauerhaft von der Nutzung – sowohl lebend als auch im abgestorbenen Zustand – ausgeschlossen. Der Nutzungsverzicht dieser Einzelbäume ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Im Jahr 1998 erfolgte durch ABM-Kräfte der Abt. Stadtforsten (Frau H. Künnemann, und Herrn H. Heyde) eine Kartierung der Starkeichen von über 80 cm Brusthöhendurchmesser, der Starkulmen mit einem Brusthöhendurchmesser über 30 cm und aller größeren wildapfelähnlichen Bäume im Leipziger Stadtwald.

Im Rahmen einer Diplomarbeit (Frau S. Tesche) erfolgte ebenfalls im Jahr 1998 eine Kartierung der Feldahorn-Altbäume ab einem Brusthöhendurchmesser von 20 cm. In den Jahren 2005 und 2006 wurden diese alten Kartierungen zum größten Teil überprüft und durch weitere Kartierungen von Starkbäumen anderer Baumarten ergänzt. Diese Arbeiten wurden ebenfalls von ABM-Kräften der Abt. Stadtforsten (Frau L. Straßl, Herr K. Heyde, Herr Th. Hartelt) durchgeführt.

Im Ergebnis (mit Stand von 2006) dessen liegt der Abt. Stadtforsten für den Leipziger Stadtwald eine Kartierung von folgenden Starkbäumen vor (Karte siehe Anlage IV):

- Stieleiche — Brusthöhendurchmesser 80 cm
- Gewöhnliche Esche — Brusthöhendurchmesser 75 cm
- Ulmenarten — Brusthöhendurchmesser 30 cm
- Wildäpfel — alle Großbäume
- Vogelkirsche — Brusthöhendurchmesser 60 cm
- Winterlinde — Brusthöhendurchmesser 60 cm
- Feldahorn — Brusthöhendurchmesser 60 cm
- Hainbuche — Brusthöhendurchmesser 60 cm
- Spitzahorn — Brusthöhendurchmesser 60 cm
- Rotbuche — Brusthöhendurchmesser 60 cm

Diese Starkbäume wurden vor Ort mit laufenden Nummern gekennzeichnet, vermessen und aufgelistet. Es ist nicht vorgesehen, bei diesen kartierten Starkbäumen auf eine Nutzung völlig zu verzichten. Sicherlich bleibt im Falle von Verkehrssicherungsmaßnahmen häufig ein Einschlag dieser Bäume unumgänglich und auch im Rahmen der Schaffung von Verjüngungsflächen, vor allem für die ökologisch wertvolle Baumart Eiche, also vor allem zur Anlage von Femellöchern, wird es perspektivisch immer wieder vorkommen, dass auch kartierte Starkbäume eingeschlagen werden müssen. Grundsätzlich wird aber darauf orientiert: möglichst keine Nutzung von Starkbäumen, wenn diese kartiert sind bzw. von Starkbäumen, die mittlerweile (seit der Kartierung) in den genannten Brusthöhen-durchmesserbereich hineingewachsen sind, vorzunehmen. Dadurch ist nicht nur die Bildung von einer größeren Zahl von Biotopbäumen nachhaltig gesichert, es wird auch dem ethischen Empfinden der Erholung suchenden Bürger Rechnung getragen.

8. Anpflanzung von weichholzauenartigen Beständen

Im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auenwald ist die vorhandene Fläche und Menge weichholzauenartiger Bestände begrenzt. Durch den Umbau von Pappelreinbeständen besteht in letzter Zeit die Gefahr, dass einigen ökologisch wertvollen Tierarten (zum Beispiel Pappelkarmin, Moschusbock) kein ausreichendes Potenzial der von ihnen benötigten Weichhölzer (Pappel oder/und Weide) zur Verfügung steht. Es ist daher schon ein längeres Anliegen des ehrenamtlichen und amtlichen Naturschutzes, entsprechende Weichholzpotenziale als Refugium für diese Arten zu schaffen.

Durch das Freischlagen der 5 Meter Deichverteidigungsstreifen im nördlichen und südlichen Auenwald wurden große Teile des Waldmantels des Leipziger Auenwaldes entlang der jeweiligen Gewässer 1. Ordnung (vor allem Luppe, Kleine Luppe und Weiße Elster) beseitigt. Es ist vorgesehen, durch die Anpflanzung von entsprechenden Gehölzen (Schlehe, Kreuzdorn, Hartriegel) wieder Waldmantelstrukturen zu schaffen. Es ist aber auch geplant, kleinflächig in diesen Bereichen weichholzauenartige Bestände anzulegen. Dabei sollen vor allem entsprechende Hohlformen im Gelände genutzt werden. Durch die Lage unmittelbar am Waldrand ist eine ausreichende Lichtversorgung der Lichtbaumarten der weichholzauenartigen Bestände gesichert.

Die Abt. Stadtforsten hat gezielt potenzielle Flächen zur Anlage von weichholzauenartigen Beständen im Rahmen von Vor-Ort-Begehungen herausgesucht, kartiert und den Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Stadtwald“ zur Diskussion vorgelegt. In der Arbeitsgruppe „Stadtwald“ sind Vertreter der anerkannten Naturschutzverbände, aber auch Wissenschaftler und Privatpersonen, vertreten. Da die Mitglieder der Arbeitsgruppe „Stadtwald“ die von uns unterbreiteten Vorschläge unterstützen und mit tragen, sind diese in der kommenden Planung einzuarbeiten. Die entsprechenden Projekte und Karten befinden sich in der Anlage V. In diesen Begehungsprotokollen sind die forstlichen Adressen und die mit GPS ermittelten Gauß-Krüger-Koordinaten enthalten.

Ausdrücklich möchten wir darauf hinweisen, dass wir ebenfalls einen Bestand im Waldgebiet „Lauer“ zur Anlage von weichholzauenartigen Beständen vorgesehen haben, der nach dem kommenden Einrichtungszeitraum aus der regelmäßigen Bewirtschaftung herausgenommen und nicht mehr bewirtschaftet werden soll (Prozessschutz).

9. Flächen im außerregelmäßigen Betrieb

Entsprechend der im Jahr 1998 in Kraft getretenen Verordnung zum Naturschutzgebiet „Burgaue“ ist bindend vorgeschrieben, dass neben der femelartigen Bewirtschaftung auch auf einigen Flächen auf die Methodik der Mittelwaldbewirtschaftung zurückzugreifen ist und einige Flächen sich selbst zu überlassen sind (Prozessschutz).

Diesem Anliegen wurde für das Naturschutzgebiet „Burgaue“ durch das Planungsbüro von Dr. Reichhoff durch die flächenscharfe Ausweisung von Prozessschutzflächen und einer Fläche, die zur Überführung in die Mittelwaldbewirtschaftung vorgesehen ist, entsprochen. In der vergangenen Forsteinrichtung wurden die Flächen entsprechend beplant und eine langfristiges Konzept für den Mittelwaldbetrieb entwickelt. Diese Konzept sieht auf 12 Teilflächen eine Umtriebszeit von 24 Jahren für den Unterstand und 144 Jahre für den Oberstand vor. Durch die Stadtforstverwaltung wurde im vergangenen Planungszeitraum mit der entsprechenden Be- und Abarbeitung bzw. mit dem sich selbst Überlassen der Flächen begonnen (Tabelle siehe Seite 126, Karten siehe Anlage V).

In den vergangenen Jahren erfolgte die Erarbeitung der Verordnung für ein in seinen Grenzen verändertes Naturschutzgebiet im südlichen Auenwald – Connewitzer Holz/Ratsholz.

In Abstimmung mit der verantwortlichen Naturschutzbehörde (Untere Naturschutzbehörde der Stadt Leipzig), dem verantwortlichen Planungsbüro (Planungsbüro RANA, Halle) und der Abt. Stadtforsten wurden im Naturschutzgebiet Flächen ausgewiesen, die bereits im nächsten Planungszeitraum aus der Bewirtschaftung herausgenommen werden sollen (Prozessschutz).

Weiterhin wurden Flächen ausgewiesen (Karte siehe Anlage VII), die im kommenden Planungszeitraum nochmals intensiv bearbeitet werden sollen, um günstige Voraussetzungen zu schaffen, wenn diese Flächen dann im übernächsten Planungszeitraum (ab 2023) sich selbst überlassen werden sollen (Prozessschutz).

Revier	Forstort	Abteilung	Bewirtschaftungsform	Datum	Fl. (ha)
Connewitz	Connewitzer Holz	231-233	Prozessschutz	ab 2013	27,6
Connewitz	Connewitzer Holz	234	Prozessschutz (eventl.)[1]	ab 2023	13,2
Connewitz	Lauer	255, 257	Prozessschutz	ab 2013	28,6
Leutzsch	Gundorf	verschiedene	Prozessschutz	ab 2013	11,3
Leutzsch	Burgaue	122, 125, 126	Prozessschutz	seit 2003	30,5
Leutzsch	Burgaue	128	Mittelwald	2006-28	13,5
Connewitz	Lauer	255a[2]	Niederwald	ab 2013	3,8
Connewitz	Lauer/Cospuden	verschiedene	Waldweide	ab 2010	4,1
Leutzsch	Burgaue	131	Forschungsfläche Uni Leipzig	ab 2010	3,8

Tab.: Flächen im außerregelmäßigem Betrieb im Leipziger Stadtwald

Die Stadt Leipzig ist seit dem Jahr 2006 nach FSC zertifiziert. Im Jahr 2011 erfolgte für einen neuen Zertifizierungszeitraum von 5 Jahren das Grundaudit, so dass die Stadt Leipzig bis zum Jahr 2016 wieder das FSC-Zertifikat führen darf. Eine wesentliche Voraussetzung zum Erhalt des FSC-Zertifikats ist die Herausnahme von fünf Prozent der Betriebsfläche aus der Bewirtschaftung.

Im Waldgebiet „Lauer“ und im Stadtwaldbereich in der Nordwestaue befinden sich einige Flächen, die auf Grund der jüngsten Veränderungen der Standortfaktoren schwieriger beplanbar sind und auch auf Grund ihrer Artenausstattung nach Meinung des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes etwas zurückhaltender bewirtschaftet werden sollten. Aus diesem Grund erfolgte hier die Ausweisung von weiteren Flächen, die ab dem kommenden Planungszeitraum aus der Bewirtschaftung herausgenommen werden sollen (Karte siehe Anlage V).

In Auswertung nationaler und internationaler Erkenntnisse über die positive ökologische Wirkung von historischen Waldbewirtschaftungsformen, vor allem Mittelwald und Niederwald sowie in Auswertung der wissenschaftlichen Begleitung verschiedener forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen – auch der Überführung einer Hochwaldfläche in den Mittelwaldbetrieb – im Naturschutzgebiet „Burgaue“ wurde erkannt, dass Mittel- und Niederwald eine sehr große Bedeutung für die ökologisch wertgebenden Arten im Leipziger Auenwald haben. Aus diesem Grund wurden Flächen gesucht, die bereits entsprechende Voraussetzungen für eine Überführung in den Niederwaldbetrieb besitzen.

[1] Die Fläche wird zum FE- Zeitraum 2013-2023 so bearbeitet, dass die Möglichkeit besteht, diese Fläche ab 2023 in Prozessschutz zu überführen.

Im Bereich des Waldgebietes „Lauer“ und zwischen der S 46 und der S-Bahnlinie im südlichen Auenwald befinden sich Flächen, die zur Vorbereitung des Braunkohleabbaus bereits abgeholzt waren. Ein Teil dieser Flächen wurde nach der Abholzung und Stilllegung des Tagebaus sich selbst überlassen. Jetzt weisen diese durch die massiv entstandenen Stockausschläge bereits niederwaldähnliche Strukturen auf. Deshalb wurden aus diesem Flächenbestand Flächen ausgewählt, bei denen ab dem kommenden Planungszeitraum mit einer gezielten niederwaldartigen Bewirtschaftung zu beginnen ist (Karte siehe Anlage V).

Im Rahmen des Monitorings zur Entwicklung des Waldgebietes „Lauer“ bzw. des Westufers des Cospudener Sees nach Etablierung des Erholungsgebietes Cospuden hatte das ausführende Büro, die Naturfördergesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V., immer wieder im Rahmen der Auswertung des Monitorings darauf hingewiesen, dass lichte Waldbereiche im Waldgebiet „Lauer“ durch die zunehmende Sukzession ausdunkeln und die entsprechenden vorhandene ökologisch wertgebenden Arten allmählich verschwinden. Weiterhin waren wertgebende Arten der Bodenvegetation (z. B. Keulenbärlapp) zunehmend der Konkurrenz von Gräsern und Hochstauden ausgesetzt („Verdämmung“). Diesem Prozess wurde in den ersten Jahren versucht, durch manuelles Entfernen durch ABM-Kräften zu begegnen. Dies erwies sich allerdings sehr uneffizient. Mittlerweile wurde festgestellt, dass sehr gute Effekte durch eine temporäre extensive Beweidung mit Schafen erzielt werden kann. Aus diesem Grund sind einige dieser Waldbereiche im kommenden Planungszeitraum dafür vorgesehen, in die historische Waldbewirtschaftungsform eines Hutewaldes überführt zu werden. Es ist zu betonen, dass die Art und Weise der Beweidung, die im Rahmen der Bewirtschaftung im Hutewaldbetrieb erfolgt, so geplant ist, dass keine erheblichen Schäden an den Waldbeständen - wie es das Sächsische Waldgesetz verlangt - erfolgt (Karte siehe Anlage V).

Das Westufer des Cospudener Sees wurde zum Teil mit einem Eichenreinbestand aufgeforstet – zum größten Teil aber der Sukzession überlassen. Auch hier stellt sich mittlerweile das Problem, dass durch die zunehmende Sukzession ökologisch wertgebende, licht- und wärmeliebende Arten und Rohbodenbewohner zurückgedrängt wurden. Aus diesem Grund wurde entschieden, in diesem Bereich die Entwicklung gezielt so zu lenken, dass in sehr großen Teilen hutewaldartige und savannenähnliche Strukturen entstehen. Aus diesem Grund ist dieses Gebiet im kommenden Planungszeitraum einzurichten und für diese besondere Bewirtschaftungsform – Hutewald - vorzusehen.
Ein ähnliche Ausgangssituation und Zielsetzung besteht für zwei Flächen in unmittelbarer Nähe des Mückenhainer Weges südlich des Cospudener Sees. Auch hier wurde durch Erstaufforstung im Rahmen der Tagebaurekultivierung eine von Weichlaubhölzern dominierter Bestand geschaffen. Außerdem haben sich durch natürliche Sukzession Pionierwaldgesellschaften, dominiert von gemeiner Birke und Pappelarten, entwickelt. Es ist vorgesehen, die Fläche nördlich des Mückenhainer Weges im Rahmen eines Lehrlingsprojektes des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Auszubildende zum Forstwirt der Stadt Leipzig (Lehrbeginn 09/2012) in den Hutewaldbetrieb zu überführen. Die Genehmigung der Berufsschule liegt bereits vor.
Die Fläche südlich des Mückenhainer Weges soll im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme für eine Waldumwandlung (Solar City) ebenfalls in den Hutewaldbetrieb überführt werden (Projekt Hutewald am Westufer des Cospudener Sees, Lehrlinsprojekt Hutewald am Mückenhainer Weg siehe Anlage V).

Im Rahmen der Kooperation zwischen der Universität Leipzig – Botanisches Institut und der Abteilung Stadtforsten wurde im Waldgebiet „Burgaue“ der Leipziger Auenwaldkran (LAK) errichtet. Entsprechende Pachtverträge für die Krantrasse wurden abgeschlossen. Unter Federführung der Universität Leipzig finden in der unmittelbaren Umgebung der Krantrasse, besonders in einem 100 Meter breiten Streifen westlich davon, umfangreiche Forschungen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen statt. Aus diesem Grund wurde mit der Universität Leipzig vereinbart, dass sie in diesem Bereich wissenschaftliche Untersuchungen ohne Einzelerlaubnis des Waldbesitzers durchführen kann, wenn diese nicht gegen die

geltenden rechtlichen Regelungen oder Schutzgebietsverordnungen verstoßen. Die Abteilung Stadtforsten hat sich wiederum verpflichtet, forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen nur in Abstimmung mit der Universität Leipzig durchzuführen. Durch diese Selbsteinschränkung wird die Notwendigkeit gesehen, dieses Gebiet zwar im Rahmen der Forsteinrichtung insgesamt zu beplanen, diese Beplanung mit der Universität Leipzig abzustimmen. Insgesamt sollte in den Planungsunterlagen der besondere Status als Forschungswald der Universität Leipzig vermerkt werden, um hier auch von planerischer Seite auf die Besonderheit dieses Areals hinzuweisen. Auch eine Ausgliederung einer gesonderten Teilfläche als eigene forstliche Adresse für diesen Bereich wird von uns als sinnvoll erachtet.

10. Schaffung von ökologisch wertvollen Waldmantelstrukturen an einer Neuaufforstungsfläche (Teslastraße, Abteilung 107a[1],a[2])

Im Bereich der Neuaufforstung an der Teslastraße ist die Etablierung eines Betriebshofes der Leipziger Verkehrsbetriebe erforderlich. Bedingung für die Baugenehmigung war das Benehmen der Forstbehörde zur Unterschreitung des Mindestabstandes. Bei Unterschreitung des Mindestabstandes kann in der Regel nur zugestimmt werden, wenn eine a-typische Situation herrscht. Als Lösung des Konfliktes, ohne zusätzliche Waldumwandlungen wurde festgelegt, dass auf einem 30 Meter Streifen der Erstaufforstung die gepflanzten Großbäume entfernt werden und durch typische Waldmantelgehölze (Schlehe, Kreuzdorn, Blutroter Hartriegel, Weißdorn) ersetzt werden. Dadurch ist zum einen eine ökologisch wertvolle Aufwertung der Neuaufforstung erfolgt und perspektivisch ein Konflikt zwischen dem Betreiber des Betriebsgeländes und dem Waldbesitzer ausgeschlossen. Somit kann die Baubehörde (Amt für Bauordnung und Raumplanung der Stadt Leipzig) auf Grund der perspektivisch a-typischen Situation, die Genehmigung zur Unterschreitung des Mindestabstandes erteilen.

11. Projekt zur Arterhaltung der Haselmaus im Stadtwaldgebiet des Waldgebietes „Oberholz“ dem so genannten „Holzeck“, Abteilung 282, Stadtforstrevier Connewitz

Die Landesstiftung Natur und Umwelt hatte vor einigen Jahren ein Projekt zur Erhebung der Vorkommen von Haselmäusen im Freistaat Sachsen durchgeführt („Nussjagd“). Dadurch besteht ein entsprechender Überblick über das Vorkommen dieser Tierart. Aus der Arten-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Meyer), aus dem Säugetieratlas Sachsens (Messtischblatt 4639-2) und aus der Veröffentlichung von Meyer „Die Säugetier-Fauna Leipzigs und Umgebung“ (veröffentlicht im Naturkundemuseum Leipzig 21:41-70) aus dem Jahr 2000 geht hervor, dass sich Leipzigs nächste vitale Population von Haselmäusen im Waldgebiet „Oberholz“ befindet. Dies wurde auch bei vielen im „Oberholz“ tätigen Akteuren (Jäger, Landwirte, Forstwirte, Erholung suchende Bürger) als allgemein bekannte Tatsache dargestellt.

Die Landesstiftung für Natur und Umwelt trat im Jahr 2011 an die Abteilung Stadtforsten mit der Bitte heran, im Stadtwaldbereich habitatsverbessernde Maßnahmen für die Haselmaus durchzuführen. Somit wurde entschieden, im einzigen Stadtwaldgebiet mit belegtem Haselmausvorkommen innerhalb des nächsten Planungszeitraumes forstliche Eingriffe als habitatsverbessernde Maßnahmen für die Haselmaus durchzuführen.
Es ist deshalb in der Abteilung 282 einzuplanen, dass ca. zehn Pflanzplätze mit nahrungsliefernden Pflanzen für die Haselmaus in den Abmessungen von ca. 20 x 25 Meter (0,05 ha je Pflanzplatz) anzulegen sind. Die Anlage dieser Pflanzplätze erfolgt durch Einschlag aller Gehölze. Deshalb sind diese Pflanzplätze vorzugsweise an Stellen anzulegen, an denen die Vegetation große Abweichungen von der potenziellen natürlichen Vegetation (Waldlabkraut, Eichen-Hainbuchen-Wald) des Waldgebietes „Holzeck“ aufweist oder eine schlechte Strukturierung (zum Beispiel durch bestehende gleichaltrige Reinbestände) besteht.

Die Anlage dieser Plätze sollte mit dem Freistellen von ökologisch wertvollen Einzelbäumen (zum Beispiel Stieleiche) oder durch Freistellen von Biotopbäumen (zum Beispiel Eschen, Linden oder alten Rotbuchen) erfolgen.
Weiterhin wird es als günstig angesehen, wenn die Wahl der Pflanz- / Verjüngungsplätze so erfolgt, dass das Umfeld mit überwiegenden Lichtbaumarten im Oberstand bestockt ist, um zusätzlich perspektivisch eine ausreichende Lichtversorgung der zu pflanzenden Gehölze abzusichern.

Je Pflanzplatz sind 200 Gehölze verschiedenster Arten zu pflanzen, das bedeutet, dass etwa 2.000 Gehölze in der Abteilung 282 zum Einsatz kommen.
Als Orientierung sollten je Pflanzplatz folgende Baum- bzw. Gehölzarten in nachstehender Stückzahl und Größe zum Einsatz kommen:

- 150 Haselnüsse in einer Größe von 0,5 Meter
- 20 Vogelkirschen in einer Größe von 1,5 Meter
- 10 Wildäpfel in einer Größe von 1 Meter
- 10 Wildbirnen in einer Größe von ca. 1 Meter
- 10 Ebereschen in einer Größe von ca. 1,5 Meter

Weiterhin sind in diesem Waldgebiet große Teile der Wegeränder auszulichten und mit Schlehen und Wildäpfeln zu bepflanzen (ca. 500 Schlehen und 100 Wildäpfel).

12. Maßnahmen entlang von Kleingewässern

Entlang von ökologisch wertvollen Kleingewässern und Lehmlachen sind die Uferränder durch entsprechende starke Holzeinschlagsmaßnahmen aufzulichten und insbesondere von Ahornarten zu befreien, um zum einen einer Ausdunklung der Kleingewässer vorzubeugen und zum anderen den Laubfall, besonders von Ahornen, in das Kleingewässer zu minimieren. Beim Freischlagen sind typische gewässerbegleitende Baumarten, vor allem Weiden, zu schonen und durch Freischlagen zu fördern. Auch eventuell vorhandene Alteichen sind zu fördern und von der Konkurrenz durch Halbschattbaumarten zu befreien. Die relativ starke Entnahme der Halbschattbaumarten entlang der Kleingewässer ist planerisch numerisch zu untersetzen.

13. Herausnahme der Unterabteilung 122 d aus der Holzbodenfläche

Die Unterabteilung 122 d wurde in der vergangenen Forsteinrichtung als Holzbodenfläche eingerichtet, steht aber unter Wasser. Im kommenden Planungszeitraum ist diese Abteilung aus der Holzbodenfläche des Stadtforstbetriebes herauszunehmen.

14. Besonderer Wunsch zur Eingruppierung der ehemaligen Mittelwaldeichen (Laßreitel)

Im Stadtwaldbereich des Leipziger Auenwaldes befinden sich noch ca. 2.000 ehemalige Laßreitel aus der Mittelwaldbewirtschaftung. Diese sind wie im letzten Planungszeitraum nicht als Überhälter einzustufen, sondern sowohl ihr Vorrat als auch ihre Fläche ist zu erfassen. Würden die Mittelwaldeichen im Gegensatz zum vergangenen Planungszeitraum als Überhälter behandelt, hätte dies zur Folge, dass die Fläche dieser Bäume nicht mehr erfasst wird. Das wiederum würde rein rechnerisch einen Rückgang der Fläche der Stieleiche im Leipziger Stadtwald zur Folge haben, obwohl tatsächlich keine Reduzierung der Baumart erfolgte. Dies würde nur zu Irritationen führen. Außerdem ließe sich dadurch nicht mehr lückenlos die Änderung und Entwicklung der Baumartenzusammensetzung verfolgen und vergleichen.

15. Kartierung der Rückegassen

Entsprechend den Richtlinien des FSC sind die Rückegassen dauerhaft zu kennzeichnen. In einem intensiv genutzten Erholungswald, wie ihn der Leipziger Stadtwald größtenteils darstellt, ist eine dauerhafte farbliche Kennzeichnung von Rückegassen im Abstand von 40 Metern nicht unbedingt geeignet, den ethischen Eindruck der Waldbesucher vom Waldgebiet zu verbessern. Aus diesem Grund wurde mit dem FSC die Lösung gefunden, diese Rückegassen so zu dokumentieren, dass sie ohne Probleme jederzeit auffindbar sind.
Zum einen erfolgt die Dokumentation mit einem GPS-Gerät, zum anderen ist in der Forsteinrichtung eine Dokumentation auf dem entsprechenden Kartenmaterial vorzunehmen. Die Abteilung Stadtforsten hat die personellen und vor allem auch technischen Voraussetzungen geschaffen, die Auftragnehmer bei der Einmessung und Kartierung der Rückegassen zu unterstützen.

16. Teilweise Reduzierung der Zahl der Teilflächen und Anpassung der Teilflächengrenzen an natürliche Gegebenheiten

Nach Meinung der Stadtforstverwaltung weisen einige Waldgebiete zu große Gliederungen in sehr kleine Teilflächen auf. Weiterhin entsprechen die Grenzen der Teilflächen, Unterabteilungen und Abteilungen nicht mehr den aktuellen geographischen Gegebenheiten oder Bestandesgrenzen. Die Zahl der Teilflächen sollte deshalb kritisch mit dem Ziel der Reduzierung überprüft werden. Die Grenzen der Teilflächen, Unterabteilungen und Abteilungen sollten in Bezug auf ihre geographisch plausible Einordnung an Ort und Stelle nochmals begutachtet und gegebenenfalls korrigiert werden.

17. Neueinrichtung von neuen Stadtwaldflächen

Wie bereits dargestellt, hat sich im vergangenen Planungszeitraum die Fläche des Leipziger Stadtwaldes erheblich vergrößert. Das betrifft sowohl die Holzbodenfläche als auch Flächen, die sich in Sukzession befinden, sowie Nichtholzbodenfläche. Die zugegangene Holzbodenfläche und Flächen, die perspektivisch durch Sukzession oder Anpflanzung sich zu Holzbodenflächen entwickeln werden, sind einzurichten (siehe Anlage I)

18. Nichtholzbodenflächen, Sonderflächen und Biotope

Neben Holzbodenflächen oder Flächen, die perspektivisch zu Holzbodenflächen entwickelt werden sollen, erhielt die Stadtforstverwaltung eine Reihe von Nichtholzbodenflächen. Einen sehr großen Anteil daran bilden Wild- und Tiergehege. Diese Flächen sind größtenteils verpachtet. Trotzdem sind sie in der Betriebsfläche zu erfassen.

Das betrifft besonders:

- → Das Waldbison-/Sikawildgehege am Südufer des Cospudener Sees einschließlich Wechselgehege und unmittelbarer Umgebung (Karte siehe Anlage V).
- → Das Wapiti-/Waldbisongehege am Südostufer des Cospudener Sees einschließlich des geplanten Wechselgeheges (Karte siehe Anlage V).
- → Die ehemalige Manöverfläche bei Paunsdorf, die mit Wasserbüffel und Przewalski-pferden gepflegt wird.

Ebenfalls ein sehr prägender neuer Bestandteil des Flächenbestandes des Stadtforstamtes ist der Arzneibotanische Garten in Großpösna. Dieser ist zu großen Teilen an die Gemeinde Großpösna verpachtet worden. Zum anderen wird ein großer Teil (ca. 2 ha) zusammen mit der Universität Leipzig zum Betrieb eines Versuchsarboretums genutzt (Karte siehe Anlage IX). Solche prägenden Flächen sind auch als Nichtholzbodenflächen in geeigneter Weise zu erfassen und kartografisch darzustellen.

6.3 Zugrundeliegende langfristige Planung

6.3.1 Herleitung

Wie schon im Artikel zur Geschichte der Waldbestände dargestellt, wurde der Leipziger Auwald fast von Beginn seiner Geschichte bis heute stark vom Menschen geprägt. Gerade die menschliche Nutzung war ein entscheidender Input des Ökosystems, der zu der außerordentlichen Biodiversität führte.

Vor 20 Jahren, am 1. März 1991, wurde die Abteilung Stadtforsten als Teil des Grünflächenamtes der Stadt Leipzig (das heutige Amt für Stadtgrün und Gewässer) gebildet. Damit begann die Stadt Leipzig nach 40 Jahren wieder ihren eigenen Wald zu bewirtschaften, zu pflegen und zu verwalten. Mit der Bildung einer eigenen Stadtforstverwaltung, aber auch mit der Bildung der Sächsischen Forstämter für den Landeswald des Freistaates Sachsen, bot sich die Chance und zeigte sich die Notwendigkeit, die Ziele bei der Bewirtschaftung und Verwaltung dieser Wälder grundsätzlich zu überdenken.

Besonders gravierend zeigte sich diese Notwendigkeit beim Umgang mit dem Leipziger Auenwald. Große Teile des Leipziger Auenwaldes vermitteln ein sehr ursprüngliches, naturnahes Bild, was ohne Zweifel auch für einen Laien eine hohe Biodiversität erkennen lässt. Natürlich war es Ziel der neu gebildeten Stadtforstverwaltung neben dem hohen Erholungswert des Leipziger Auenwaldes auch die hohe Biodiversität zu erhalten oder sogar zu verbessern. Dabei wurde als Erstes die grundsätzliche Überlegung angestellt, ob überhaupt eine flächendeckende forstliche Bewirtschaftung erforderlich ist oder ob es nicht besser ist, nach dem Vorbild einiger Nationalparks den Leipziger Auenwald einfach sich selbst zu überlassen.

Auch wenn anhand der Historie (siehe Kapitel 2.2.3) diese Frage schon relativ klar zu Gunsten einer forstlichen Bewirtschaftung beantwortet werden konnte, wurden trotzdem dazu noch Untersuchungen zur aktuellen Situation durchgeführt. und diese Frage nochmals mit Wissenschaftlern der Universität Leipzig (Prof. Dr. Müller, Dr. Gutte), der Mendel-Universität Brno (Prof. Dr. Klimo) und mit Vertretern der Naturschutzbehörden und anerkannten Naturschutzverbänden diskutiert. Besonders günstig war auch die Tatsache, dass Mitte der 90er Jahre die Würdigung für das Naturschutzgebiet „Burgaue“, welches insgesamt sehr repräsentativ für das Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ ist, erarbeitet wurde und dabei ebenfalls grundlegende Untersuchungen und Überlegungen zur Optimierung der forstlichen Bewirtschaftung und Pflege der Waldbestände angelegt wurden.

Betrachtet man im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auenwald“ Waldbilder auf Flächen mit hoher Biodiversität genauer (diese Flächen wurden später meist als Waldbiotop Hartholzaue kartiert), wurde schon damals klar, dass diese Flächen gegenüber den naturnahen Wäldern oder sogar Urwäldern einige Auffälligkeiten aufweisen. Bei näheren Überlegungen kommt man zum Schluss, dass der Leipziger Auenwald im Augenblick zwar über eine sehr hohe Baumartenvielfalt und in gewissem Umfang auch über eine Strukturvielfalt verfügt, dies auf die Dauer aber nicht nachhaltig gesichert ist.

Wir finden sehr alte mächtige Stieleichen, die auch auf Grund ihres hohen Anteils an Totholz am stehenden Baum sicherlich mit zu den wertvollsten ökologischen Elementen gehören, wir finden aber keine oder kaum Stieleichennaturverjüngung und generell relativ wenig Stieleichen in den jüngeren Altersklassen. Wir finden häufig sehr starke Alteschen, aber auch Eschen sind in den jüngeren Altersklassen relativ wenig vertreten. Andererseits ist auch für den Laien ein extrem hoher Anteil an Berg- und auch Spitzahorn in den jüngeren Altersklassen erkennbar.

Dies wird auch bei Analysen der Naturverjüngung auf entsprechenden Probeflächen bestätigt (siehe Tab. Unten).

Tab. 1: Naturverjüngung auf einer Probefläche im Waldgebiet Burgaue (nach Klimo et al. 1996)

Baumart	**Naturverjüngung**
Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*	74,40 %
Spitzahorn *(Acer platanoides)*	12,30 %
Esche *(Fraxinus excelsior)*	7,98 %
Linde *(Tilia* spec.*)*	
Hainbuche *(Carpinus betulus)*	0,44 %
Ulme *(Ulmus* spec.*)*	
Feldahorn *(Acer campestre)*	0,02 %
Holunder *(Sambucus nigra)*	1,17 %
Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*	74,40 %
Spitzahorn *(Acer platanoides)*	12,30 %

Wir haben zurzeit einen Flächenanteil von ca. 87 Prozent an Berg- und Spitzahorn und acht Prozent an Gewöhnlicher Esche in der Naturverjüngung.

Wir müssen deshalb davon ausgehen, dass bei einem sich selbst Überlassen des Leipziger Auenwaldes die Zusammensetzung der Naturverjüngung auch die Zusammensetzung der Waldbestände in der Zukunft darstellt. Somit ist bei der Betrachtung der heutigen Waldbilder und der Naturverjüngung ersichtlich, dass eine extreme Baumartenverarmung und auch eine Strukturverarmung und damit ein Verlust an Biodiversität eintreten würde. Dies wurde auch mit einer Computer-Simulation mit dem Ertragsprogramm „Silva 2000“ bestätigt (siehe Abb. Unten).

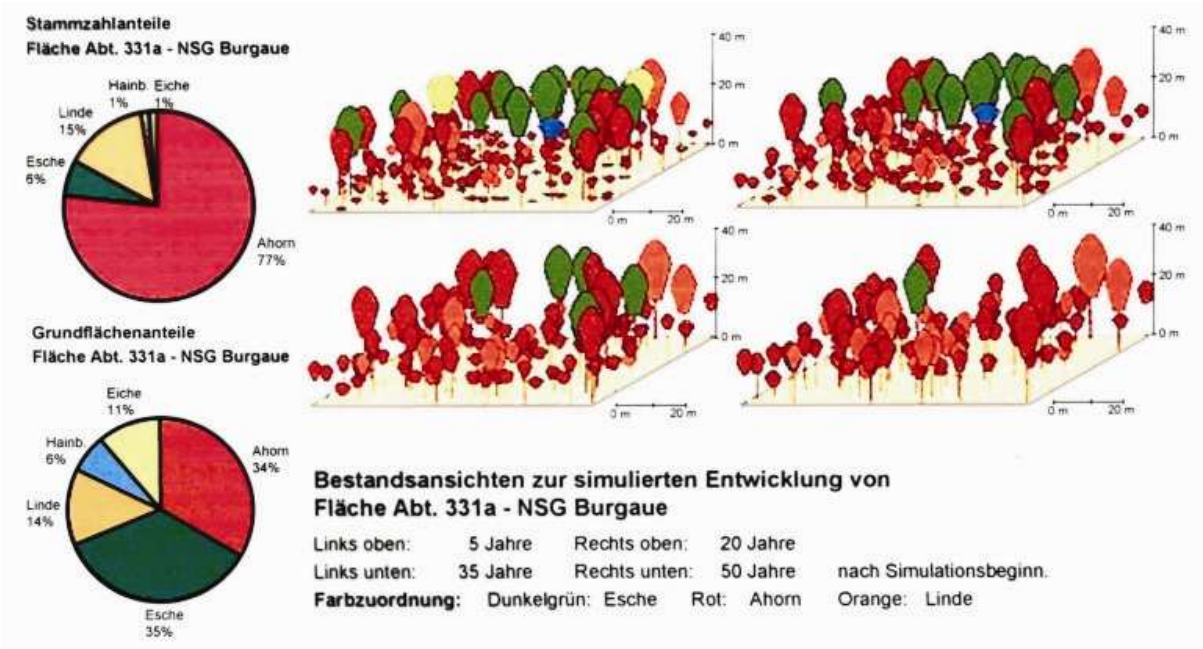


Abb. : Aktueller Bestand in der Fläche 331a des NSG „Burgaue“ (Stammzahlanteile und Grundflächenanteile der vorkommenden Baumarten) und Simulation der Entwicklung der Fläche in den kommenden 50 Jahren

Somit wurde schon sehr zeitig klar, dass ein sich selbst Überlassen der Auenwaldbestände nicht zielführend ist, wenn die außerordentlich hohe Biodiversität des Leipziger Auenwaldes erhalten bleiben soll. Außerdem wurde klar, dass der Forstwirtschaft bei der Erhaltung der Biodiversität eine entscheidende Rolle zukommt. Es ist im Augenblick nur mit forstwirtschaftlichen Methoden möglich einen flächendeckenden Einfluss auf die Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur auszuüben.

Nachdem schon sehr zeitig klar wurde, dass ein sich selbst überlassen der Auwaldbestände nicht zielführend ist, wenn die außerordentlich hohe Biodiversität des Leipziger Auwaldes erhalten bleiben soll, und nachdem feststand, dass eine forstliche Pflege des Leipziger Auwaldes dringend erforderlich ist, wurde auch bald deutlich, da die gesetzlich vorgeschriebenen kurzfristigen (ein Jahr) und mittelfristigen Planungen (10 Jahre, Forsteinrichtung) zur Bewirtschaftung der Wälder nicht ausreichend sind, dass sie in der Regel nur ein kurz- oder mittelfristiges Reagieren auf die jeweils bei der Erstellung der Planung vorgefundenen Gegebenheiten darstellen. Um die hohe Biodiversität zu erhalten oder sogar zu verbessern, musste eine langfristige Planung mit langfristigen Zielsetzungen erfolgen.

Aus diesem Grund wurde von der Abt. Stadtforsten auf der Basis der 12 Thesen zur Erhaltung, Schutz und Renaturierung des Leipziger Auensystems von Prof. Dr. Müller (1993) die Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes erarbeitet. Die Erarbeitung dieser Konzeption erfolgte von Anfang an in enger Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen, vor allem der Universität Leipzig (Prof. Dr. Müller, Dr. Gutte), der Mendel Universität Brno (Prof. Dr. Klimo, Dr. Kulhay), dem Planungsbüro von Prof. Dr. Reichhoff (Prof. Dr. Reichhoff, Uwe Patzak) sowie Experten von Naturschutzverbänden und in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden, vor allem mit dem Regierungspräsidium (Dr. Legler).

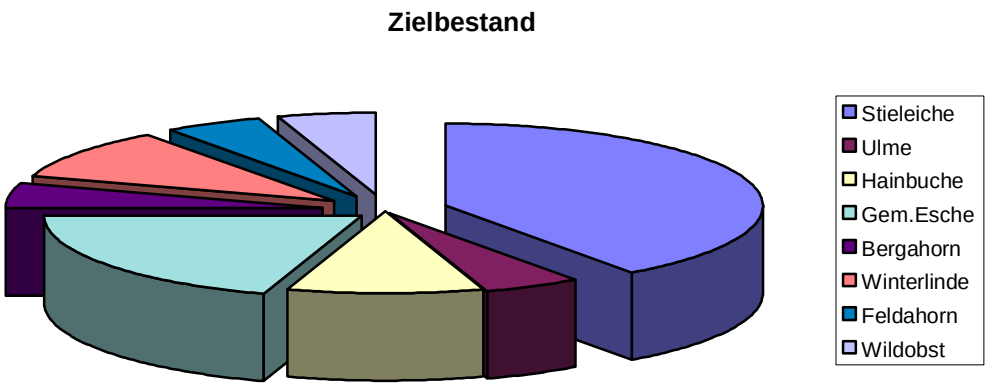
Ein Hauptinhalt dieser Zielsetzung war die Definition einer Baumartenzusammensetzung, die voraussichtlich am besten die hohe Biodiversität des Leipziger Auwaldes absichert. Es war von vornherein klar, dass diese Zielsetzung idealisiert ist. Man sollte also nicht unbedingt davon ausgehen, dass diese Zielsetzungen irgendwann „punktgenau“ erfüllt werden. Es war auch von Vornherein klar, dass eine Annäherung an diese Zielsetzung erst nach einem langen Zeitraum erfolgen kann. Als wesentlichen, entscheidenden und numerisch untersetzten Bestandteil der langfristigen forstlichen Planung für die Waldbestände des Leipziger Auwaldes wurden die sogenannten „idealen Zielbestände“ definiert (Siehe Abhandlungen zur Geschichte des Leipziger Auwaldes).

Der ideale Zielbestand definiert die Baumartenzusammensetzung und damit auch den Mischungsgrad eines Waldbestandes so, dass beim Erreichen dieses Zieles durch die dann herrschenden Bedingungen im Waldbestand das Fortbestehen des jeweiligen Waldbiotops und somit die Habitatsansprüche der ökologisch wertgebenden Arten nachhaltig gesichert sind. Der ideale Zielbestand stellt somit ein sehr langfristiges Ziel dar, in dessen Richtung die Entwicklung der Auwaldbestände bei allen Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen immer wieder gelenkt und initiiert werden soll. Auch wenn klar ist, dass man sich diesem Ziel erst nach einem langen Zeitraum maximal nähern kann.

Vorgegangen wurde methodisch so, dass zuerst überlegt wurde, welche Tier- und Pflanzenarten erhalten und gefördert werden sollen (Leitarten). Danach wurde analysiert, welche ökologischen Ansprüche die Ziel- bzw. Leitarten haben und daraus konnten dann die Ziele bei der Bewirtschaftung (Leitbiotope) auf dieser Basis die idealen forstlichen Zielbestände definiert werden. Das Ergebnis war im ersten Schritt die Definition eines groben idealen Zielbestandes für alle Hartholzauenwälder flächendeckend im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald.

Tab. : Grober, idealer Zielbestand für alle Wälder im „LSG Leipziger Auwald“

Baumart	**Zielbestand**
Stieleiche *(Quercus robur)*	40 %
Ulmen *(Ulmus* spec.*)*	5 %
Hainbuche *(Carpinus betulus)*	10 %
Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior)*	20 %
Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*	5 %
Winterlinde *(Tilia cordata)*	10 %
Feldahorn *(Acer campestre)*	5 %
Wildobst	5 %



Damit wurde ein numerisch untersetztes langfristiges Planungsziel geschaffen.

Dieses Planungsziel (grober idealer Zielbestand) war im Übrigen mit der festgelegten natürlichen Umtriebszeit der wichtigsten Baumarten die Berechnungsgrundlage zur Ermittlung der Verjüngungsfläche der wichtigsten Baumarten im Stadtwaldbereich des Leipziger Auwaldes im vergangenen Forsteinrichtungszeitraum (2003-2012). Die Definition der verschiedenen prozentualen Anteile der Baumarten erfolgte auf unterschiedlichen Grundlagen.

So wurde zum Beispiel die Baumartenzusammensetzung in Teilbeständen des Leipziger Auwaldes betrachtet, die ökologisch / naturschutzfachlich sehr hoch bewertet wurden (zum Beispiel Naturschutzgebiet „Burgaue“ und Waldgebiet Polenz).

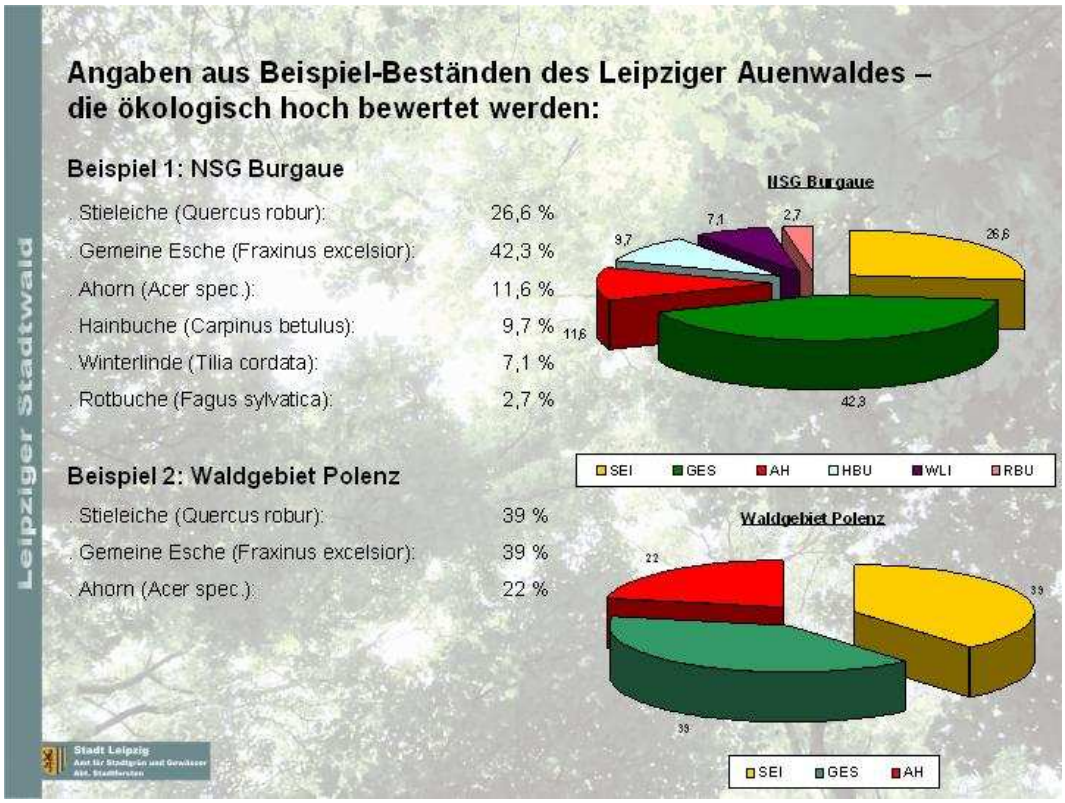


Abb. : Angaben aus Beispielbeständen des Leipziger Auenwaldes, die ökologisch hoch bewertet

Es wurden Baumartenzusammensetzung von anderen Auenwäldern, die eine sehr hohe Biodiversität aufweisen, zum Vergleich herangezogen und es erfolgte eine Betrachtung der historischen Baumartenzusammensetzung des Leipziger Auenwaldes zur Zeit des Mittelwaldbetriebes.

Tab. : Prozentualer Anteil der einzelnen Baumarten im Mittelwaldbetrieb (bis 1870) (nach Lange 1959).

Baumart	**Connewitz**	**Burgaue**
Stieleiche *(Quercus robur)*	60 %	67 %
Ulmen *(Ulmus* spec.*)*	20 %	12 %
Hainbuche *(Carpinus betulus)*	13 %	7,3 %
Aspe (*Populus tremula*)	5,0 %	0,3 %
Pappel (*Populus* spec.)	0 %	0 %
Birke (*Betula* spec.)	0 %	0 %
Erle (*Alnus* spec.)	0,7 %	2,5 %
Linde (*Tilia* spec.)	0,6 %	7,3 %
Ahorn (*Acer* spec.)	0,4 %	2,7 %
Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior)*	0,3 %	0,9 %

Weiterhin erfolgte eine rein rechnerische Kalkulation. Zum Beispiel gibt es Waldbestände, die auf Grund eines sehr hohen Alteichenanteiles ökologisch sehr wertvoll sind, bei denen die Nachhaltigkeit auf Grund der fehlenden Eichenanteile in den jüngeren Altersklassen aber nicht gewährleistet ist. Somit wurde von uns kalkuliert, wie hoch der Flächenanteil der

Stieleiche in den jüngeren Altersklassen sein müsste, um den vorhandenen Flächenanteil dieser Baumart in den höchsten Altersklassen nachhaltig zu sichern.
Ein Beispiel:

→ *Im Rosental beträgt der Flächenanteil an ökologisch wertvollen Alteichen 8%. Ihr Alter liegt meist zwischen 200 und 250 Jahren. Dieser 8%ige Alteichenanteil wird als sehr günstig angesehen.*

Soll dieser Anteil nachhaltig gesichert werden, müsste der Anteil bei den:
- *1 – 50jährigen, 51 – 100jährigen, 101 – 150jährigen und 151 – 200jährigen Stieleichen ebenfalls jeweils 8% also insgesamt 32% der Gesamtfläche betragen. Damit müsste heute der gesamte Flächenanteil der Baumart Stieleiche 40% betragen.*

Es war von vornherein klar, dass es innerhalb des Waldbiotops Hartholzaue eine starke Differenzierung vor allem entsprechend den jeweiligen Mikrostandorten gibt und somit die Notwendigkeit der Differenzierung der Zielbestände besteht. Diese Differenzierung soll nicht nur durch die Verschiebung der Prozentanteile der einzelnen Baumarten, sondern auch durch Differenzialbaumarten (z. B. Schwarzerle, Hängebirke, Frühblühende Traubenkirsche) erfolgen. Nur so kann die gesamte Biodiversität der Leipziger Hartholzauenwälder erhalten bleiben, weil einige Tiere und Pflanzen nur in bestimmten Untergesellschaften und Varianten vorkommen. Außerdem ergab sich die Notwendigkeit der Differenzierung der Zielstellung daraus, dass so eine höhere Adaption der Zielbestände an das Mikroklima und die Mikrostandorte erfolgen und damit so besser „mit der Natur“ bei der forstlichen Bewirtschaftung gearbeitet werden kann. Das Ergebnis dieser weiteren Überlegungen und Planungsarbeiten waren Definitionen von idealen Zielbeständen für alle Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald (auch für Waldbestände außerhalb der eigentlichen Flussauen, zum Bsp. den sogenannten Bienitz).

Die als Grundlage und Ziel der Definitionen von idealen Zielbeständen aufgeführten Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten waren von Prof. Müller und Prof. Reichhoff für das LSG „Leipziger Auwald“ benannt worden (siehe Tabelle Seite 137-139).

Eine wichtige Voraussetzung für die Nachhaltigkeit der Zielstellung ist eine lineare Altersklassenverteilung bei den jeweiligen Baumarten. Daraus ergibt sich als weitere wichtige Schlüsselfrage die Frage, welches Alter die wichtigsten Baumarten im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auenwald“ überhaupt ohne menschlichen Einfluss erreichen können (durchschnittliches natürliches Umtriebsalter). Hier konnte nur auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden. Am Ende dieser Überlegungen stand eine Liste, die das durchschnittliche natürliche Umtriebsalter der wichtigsten Baumarten ausweist (Tab. Siehe unten). Die darin enthaltenen Altersangaben wurden schon in Vorbereitung diese Vorberichtes, auf Grund der Erfahrungen im vergangenen Planungszeitraum bei einigen Baumarten überarbeitet.

Baumart	**Umtriebsalter**	**Baumart**	**Umtriebsalter**
Stieleiche	300 Jahre	Weiden	80 Jahre
Traubeneiche	300 Jahre	Frühblühende Traubenkirsche	80 Jahre
Gemeine Esche	160 Jahre	Wildapfel	140 Jahre
Winterlinde	200 Jahre	Wildbirne	140 Jahre
Hainbuche	140 Jahre	Eberesche	140 Jahre
Feldahorn	140 Jahre	Hängebirke	120 Jahre
Bergahorn	140 Jahre	Aspe	120 Jahre
Ulmen	140 Jahre	Schwarzpappel	120 Jahre
Vogelkirsche	140 Jahre	Schwarzerle	100 Jahre

Tab.: Durchschnittliches natürliches Umtriebsalter der wichtigsten Baumarten im Leipziger Stadtwald

Zusammenfassung

Bereich im LSG	Ges.	Ges.	Ges.	Ges.	Ges.	Ges.	Ges.	Außerhalb der Auenniederung im Nordwesten des LSG und unterer Teil des Bienitz	Bienitz, oberer Teil
Leitgesellschaft	Weichholz-Auenwald	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald	Hartholzaue	Hartholzaue	Hartholzaue	Hartholzaue	Hartholzaue	Nach SCHMIDT, 1995 als Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald (Stieleiche) eingruppiert	Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Traubeneiche mit hohem Lindenanteil)
Untergesellschaft		-	Wasserschwertlilien-HHA	Typische Hartholzaue	Lindenreiche Hartholzaue	Lindenreiche Hartholzaue	Hainbuchenausbildung der Hartholzaue	-	-
Ausprägung		-	-	Bärlauch-Variante	Bingelkraut-Variante	Typische Variante	-	-	-
Stieleiche			20 %	30 %	40 %	40 %	50 %	50 %	
Traubeneiche									50 %
Gemeine Esche		40 %	30 %	30 %	20 %	15 %	5 %	5 %	
Bergahorn			10 %	10 %	5 %	5 %	5 %	5 %	

Ulmen			10 %	15 %	10 %	5 %	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	
Winterlinde				5 %	15 %	20 %	10 %	20 %	30 %
Hainbuche						5 %	20 %	20 %	10 %
Feldahorn				5 %	5 %	5 %	5 %		10 %
Vogelkirsche				5 %	5 %	5 %	5 %	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben
Wildapfel				Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben
Wildbirne									Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben

Eberesche				Im südlichen Auenwald sichtbarer Anteil	Im südlichen Auenwald sichtbarer Anteil	Im südlichen Auenwald sichtbarer Anteil	Im südlichen Auenwald sichtbarer Anteil	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben
Hängebirke				Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben		Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben
Schwarzerle	50 %	20 %	Sichtbarer Anteil, aber auf Grund der geringen Menge keine prozentualen Angaben						
Weiden	90 %	10 %	5 %						
Aspe	5 %								
Schwarz-pappel	5 %								
Früh-blühende Trauben-kirsche	Bis 50 % im Unterstand		5 %						

Es war von vornherein klar, dass sowohl bei der Definition der prozentualen Verteilung der Flächenanteile der Baumarten der idealen Zielbestände und vor allem bei der Ausweisung des durchschnittlichen natürlichen Umtriebsalters zu einem späteren Zeitpunkt eventuell Überarbeitung und Korrekturen auf der Basis weiterer noch zu sammelnder Erfahrungen und Erkenntnisse erforderlich werden können. Das bedeutet, es war von Anfang an klar, dass die Konzeption zur forstlichen Pflege kein starres, für immer festgeschriebenes Dogma darstellt.

Anhand der prozentualen Angaben zu der jeweiligen Baumart in den idealen Zielbeständen und anhand des durchschnittlichen natürlichen Umtriebsalters war es möglich, die notwendige Verjüngung der einzelnen Baumarten für bestimmte Zeiträume zu berechnen, um sich der Baumartenzusammensetzung, wie sie in den idealen Zielbeständen definiert wurde, anzunähern und zum anderen durch eine lineare Altersklassenverteilung diese Zielvorgaben nachhaltig zu sichern. Weiterhin war dadurch auch abgesichert, dass nur in dem aus ökologischer Sicht notwendige Maß langfristig in das Ökosystem des Leipziger Auenwaldes durch forstliche Pflege eingegriffen wird.

Wie groß das Erfordernis für die entsprechende langfristige Planung und deren Umsetzung ist, zeigt auch der Vergleich der Altersklassenverteilung der wichtigsten Baumarten im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auenwald“ mit den avisierten Baumartenzusammensetzungen und Altersklassenverteilungen entsprechend den Planungen in der Konzeption zur forstlichen Pflege der Leipziger Auenwälder (siehe Abb. unten).

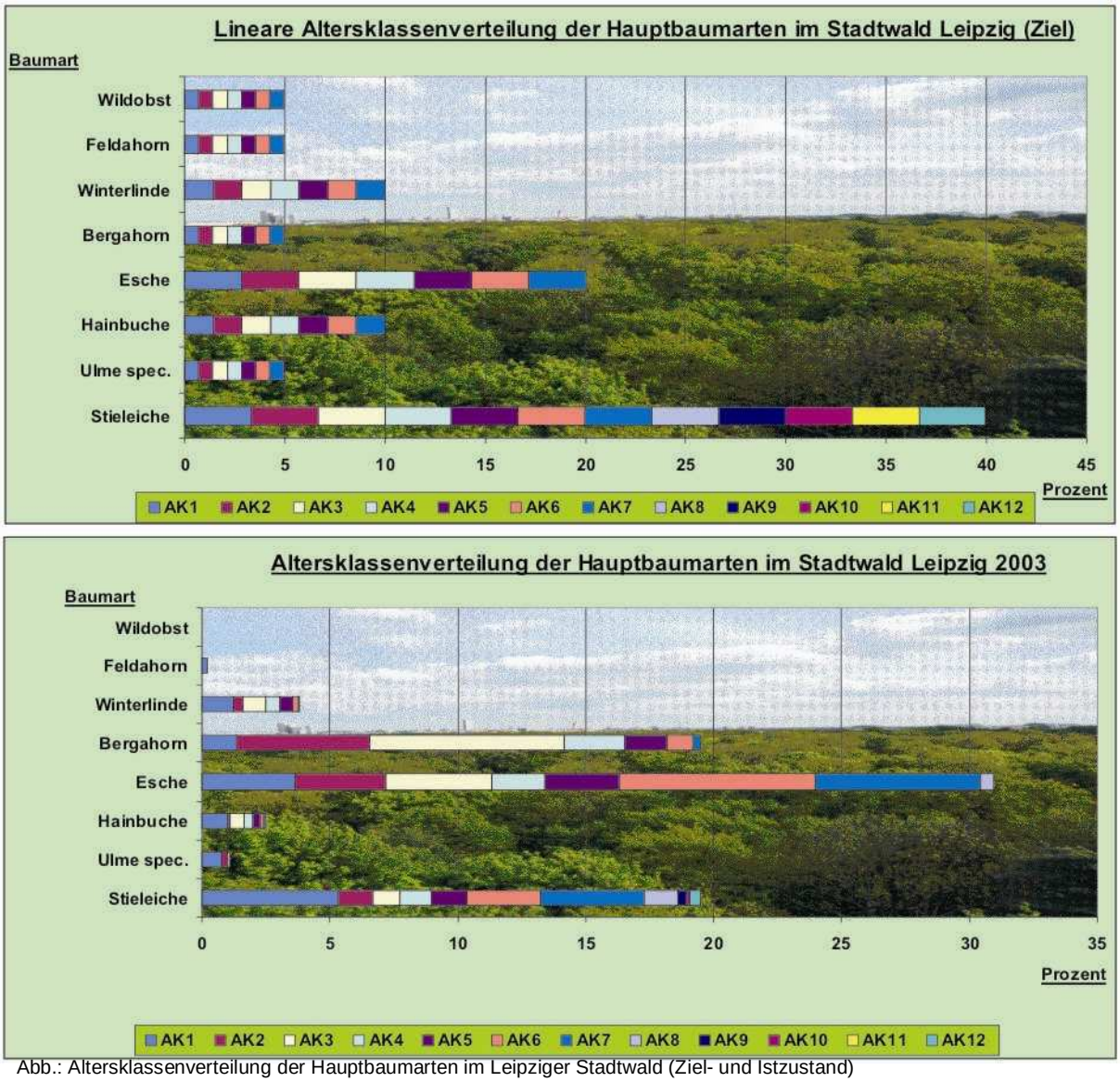


Abb.: Altersklassenverteilung der Hauptbaumarten im Leipziger Stadtwald (Ziel- und Istzustand)

Die somit vorhandenen langfristigen Planungen ließen bei der ersten Forsteinrichtung im Leipziger Stadtwald nach der politischen Wende im Jahr 2002 schon eine Berechnung der erforderlichen Verjüngungen der wichtigsten Baumarten im Leipziger Auenwald für den Planungszeitraum (2003 bis 2012) zu und wurden in diese Planung eingearbeitet .

Tabelle: Berechnete notwendige Verjüngungen für den Zeitraum des periodischen Betriebsplanes (2003-2012) für den Stadtwald im LSG „Leipziger Auwald“.

Baumart	**Verjüngungsfläche**
Stieleiche ca.	16,5 ha
Ulmen ca.	3,5 ha
Hainbuchen	7,0 ha
Eschen	14,0 ha
Bergahorn	3,5 ha
Winterlinde	7,0 ha
Feldahorn	3,5 ha
Wildobst (Wildapfel, Vogelkirsche)	3,5 ha

Allerdings war hier noch lediglich der grobe ideale Zielbestand für alle Hartholzauenwälder im Landschaftsschutzgebiet die Grundlage. Eine Differenzierung nach Untergesellschaften und Varianten erfolgte noch nicht, da hier noch die Schwierigkeit der territorialen Zuordnung bestand.

Nachdem eine Definition der idealen Zielbestände für die verschiedenen Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ erfolgte, mussten Möglichkeiten gefunden werden, diese idealen Zielbestände ihren optimalen Mikrostandorten im Landschaftsschutzgebiet zuzuordnen, um bei der praktischen Umsetzung die entsprechende Adaption in der Baumartenzusammensetzung optimal nutzen zu können.

Eine Zuordnung der Waldgesellschaften im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ zu den kartierten Standortformengruppen (Standortkartierung des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma, 1988, siehe Anlage II) kann durch die Ökogramme (Ökogramme der Natürlichen Waldgesellschaften und Stamm-Vegetationsformen, veröffentlicht in der Schriftenreihe Landesforstpräsidium Graupa, 2003) - siehe Anlage V - erfolgen.

Weiterhin erfolgte eine Zuordnung von Waldgesellschaften zu Standortformengruppen im Landschaftsschutzgebiet auf der Basis der Beschreibungen der Standorte von im LSG vorgefundenen Waldgesellschaften durch Prof. Dr. Müller (Die Leipziger Auen, Materialien zu Naturschutz- und Landschaftspflege, Heft 1/1995) und durch eigene von den Mitarbeitern der Abteilung Stadtforsten bzw. von Mitarbeitern des Freistaates Sachsen gesammelten Erfahrungen.

Eine Möglichkeit, Gruppen von Untergesellschaften bzw. einzelne Untergesellschaften sowie Gruppen von Varianten bzw. einzelne Varianten der Waldgesellschaften im Landschaftsschutzgebiet territorial differenzierter zuzuordnen, besteht in der Möglichkeit der Nutzung der von Prof. Dr. Thomasius (Thomasius) in den Jahren 1954/55 angefertigten Standortkartierung (Anlage II).

Diese Standortkartierung war die Basis für die späteren Standortkartierungen des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Grimma (siehe Anlage II), nahm aber damals eine stärkere Differenzierung der im Leipziger Stadtwald vorhandenen Standorte vor. Durch diese stärkere Differenzierung und Beschreibung der einzelnen Standorte konnte in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Müller und ebenfalls unter Nutzung der von Prof. Dr. Müller beschriebenen Standortbedingungen für die jeweiligen Untergesellschaften und Varianten des Hartholzauenwaldes eine Zuordnungen erfolgen.

Im Ergebnis der beschriebenen Zuordnungen der Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten im LSG Leipziger Auwald zu Standortformengruppen der Standortkartierung des StFb Grimma (1988 und den von Thomasius (1954/55) kartierten Standorten wurde die folgende Tabelle erarbeitet.

Standortformengruppe entsprechend Standortkartierung des StFB Grimma, 1988	**Standort entsprechend Standort-kartierung des StFb Grimma, 1958**	**Untergesellschaft der Hartholzaue**
Nicht kartiert; die relativ kleinflächigen Standorte müssen vom Bewirtschafter durch Ansprache der aktuellen Gegebenheiten erkannt werden, Ansprache als **NR1** oder **NR2** (Boden: Lehmerde; Wasser: nass bis offene Wasserfläche); teilweise Verlandungsstandorte (OR1,OR2, OK1, OK2, Teile von ÜR1)	Au_1 **(nasse Auenstandorte, wurden 1958 bei größeren Flächen kartiert, kleine Flächen müssen vom Bewirtschafter durch Ansprache der aktuellen Gegebenheiten (Lehmerde, nass bis offene Wasserflächen) erkannt werden.**	Leitgesellschaft: überwiegend Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald Unmittelbar an der Wasserlinie: - Weichholzauenartige Bestockung In größerer Entfernung von der Wasserlinie, im unmittelbaren Übergangsbereich zu Au_2: - Wasserschwertlilien-Hartholzaue
ÜR1 **(auenartiger Standort, nährstoffreich, überdurchschnittlich wasserversorgt)**	Au_2 **(grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke, über 1 m)**	- Wasserschwertlilien-Hartholzaue - Typische Hartholzaue, Bärlauch-Variante
	Au_{2k} (grundfeuchte Auenstandorte mit schwacher Aulehmdecke unter 1 m)	- Lindenreiche Hartholzaue, Bingelkraut-Ausprägung
ÜR2 (auenartiger Standort, nährstoffreich, durchschnittlich wasserversorgt)	**Au_3** (trockene Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke, über 1 m)	Lindenreiche Hartholzaue, • **typische Ausprägung,** • **Hainbuchenreiche Hartholzaue** (Hainbuchen-Ausbildung) Bingelkraut-Ausprägung
ÜR2 oder **R2** (auenartiger Standort, nährstoffreich, durchschnittlich wasserversorgt oder R2, terrestrischer Standort)	**Au_{3K}** (trockene Auenstandorte mit schwacher bis fehlender Aulehmdecke, unter 1 m, über Flusskies und –sand) und teilweise Au_3 (trockene Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke über 1m)	- Hainbuchen–Ausbildung der Hartholzaue - vor allem auf R2 auch Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald

Eine exakte räumliche Zuordnung der jeweils einzelnen Untergesellschaften und Varianten kann allein auf der Basis der vorliegenden Kartierungen der Standortformengruppen bzw. Standorte nicht erfolgen.

Diese räumliche Zuordnung kann nur durch Ansprache vor Ort unter Nutzung der sogenannten Zeigerarten für die jeweilige Waldgesellschaft, Untergesellschaft und Variante erfolgen. Diese Zeigerarten werden ebenfalls von Prof. Dr. Müller unter anderem in seinen Materialien zur Natur- und Landschaftspflege, Heft 1/1995 benannt.

Standortfaktoren	Zeigerarten	Leitgesellschaft, Untergesellschaft, Ausprägung, Variante
Nasse, mineralische Standorte mit teilweise offenen, langzeitigen Wasserflächen auf Lehmerde (NR1, NR2, NK1, NK2) oder mit organischen Auflagen (über 20 %) oder mehr als 15 % organische Substrate im Bodensubstrat, teilweise „Verlandungsstandorte“ (OR1, OR2, OK1, OK2) im Auenwald entlang und in Gräben, Senken, Altarmen	- Sumpf-Dotterblume *(Caltha palustris)* - Bitteres Schaumkraut *(Cardamine amara)* - Sumpf-Pippau *(Crepis palu-dosa)*	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-wald
Auenartige Standorte, nährstoff-reich, überdurchschnittlich was-serversorgt, nähere Umgebung von Fließarmen, wassergefüllten Senken und Gräben (ÜR1)	- Wasser-Schwertlilie *(Iris pseudacorus)* - Sumpf-Labkraut *(Galium palustre)* - Sumpf-Vergissmeinnicht *(Myosotis palustris)* - Wasserpfeffer *(Polygonum hydropiper)* - Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea) - Gemeiner Gilbweiderich *(Lysimachia vulgaris)* - Echtes Mädesüß *(Filipendula ulmaria)* - Gemeiner Beinwell *(Symphytum officinale)* - Wasser-Sumpfkresse *(Rorippa amphibia)* - Hain-Sternmiere *(Stellaria nemorum)* - Gemeiner Wasserdarm *(Myosoton aquaticum)* - Bitteres Schaumkraut *(Cardamine amara)*	Eichen-Ulmen-Auwald; Wasserschwertlilien-Hartholzaue
Umgebung von Fließwasserarmen und Gräben; nährstoffreichste Standorte; meist in den unteren, feuchteren Bereichen des Ge-ländeprofils (ÜR1)	- Bärlauch *(Allium ursinum)* - Märzenbecher *(Leucojum vernum)* - Hohler Lerchensporn *(Corydalis cava)* - Gelbes Windröschen *(Anemone ranunculoides)*	Eichen-Ulmen-Auenwald; Typische Hartholzaue; Bärlauch-Variante
Wasserzügige Böden; gering-mächtige Aulehmschicht; grundfeuchte Standorte (ÜR1)	- Wald-Bingelkraut *(Mercurialis perennis)*	Eichen-Ulmen-Auenwald; Lindenreiche Hartholzaue; Bingelkraut-Variante, auch typische Variante bei antro-pogen Beeinflussung/Prägung

Tab.: Standortfaktoren – Zeigerpflanzen – Leitgesellschaften (Unterges., Ausprä., Var.)

Standortfaktoren	Zeigerarten	Leitgesellschaft, Untergesellschaft, Ausprägung, Variante
Etwas trockenere Lehmstandorte (ÜR2)	- Busch-Windröschen *(Anemone nemorosa)* - Gefleckter Aronstab *(Arum maculatum)* - Mittlerer Lerchensporn *(Corydalis intermedia)* - Moschuskraut *(Adoxa moschatellina)* - Wald-Goldstern *(Gagea lutea)* - Scharbockskraut *(Ranunculus ficaria)* - Vielblütige Weißwurz *(Polygonatum multiflorum)*	Eichen-Ulmen-Auenwald; Lindenreiche Hartholzaue; Typische Variante und teilweise Eichen-Ulmen-Auenwald; Hainbuchenausbildung
Trockenste auenartige Standorte mit geringerer Aulehmdecke, Übergang zu terrestrischen Standorten (ÜR2 und R2)	- Wald-Labkraut *(Galium sylvaticum)* - Nesselblättrige Glockenblume *(Campanula trache lium)* - Maiglöckchen *(Convallaria majalis)* - Wald-Erdbeere *(Fragaria vesca)* - Brombeere *(Rubus fruticosus)* Schwerpunktauftreten von - Frühlings-Platterbse *(Lathyrus vernus)* - Süße Wolfsmilch *(Euphorbia dulcis)* - Echte Sternmiere *(Stellaria holostea)* - Hain-Rispengras *(Poa nemo-ralis)* - in der Bingelkraut-Variante flächenweise Vorkommen von Bingelkraut (*Mercurialis perennis)* Die Indikatorarten der Bärlauch-Variante fehlen.	Eichen-Ulmen-Auwald; Hainbuchen-Ausbildung

Tab.: Standortfaktoren – Zeigerpflanzen – Leitgesellschaften (Unterges., Ausprä., Var.)

Standortfaktoren	Zeigerarten	Leitgesellschaft, Untergesellschaft, Ausprägung, Variante
Trockenste auenartige Standorte mit geringerer Aulehmdecke, Übergang zu terrestrischen Standorten (ÜR2 und R2)	- Wald-Labkraut *(Galium sylvaticum)* - Nesselblättrige Glockenblume *(Camp-anula trache lium)* - Maiglöckchen *(Convallaria majalis)* - Wald-Erdbeere *(Fragaria vesca)* - Brombeere *(Rubus fruticosus)* Schwerpunktauftreten von - Frühlings-Platterbse *(Lathyrus vernus)* - Süße Wolfsmilch *(Euphorbia dulcis)* - Echte Sternmiere *(Stellaria holostea)* - Hain-Rispengras *(Poa nemo-ralis)* - in der Bingelkraut-Variante flächenweise Vorkommen von Bingelkraut (*Mercurialis perennis)* Die Indikatorarten der Bärlauch-Variante fehlen.	Eichen-Ulmen-Auwald; Hainbuchen-Ausbildung
Terrestrische, trockene oder mäßig nährstoffhaltige Standorte, außerhalb der Auen, meist frisch bis feucht (K1; K2; WM2)	- Hängebirke *(Betula pendula)* - Hain-Veilchen *(Viola riviniana)* - Tüpfel-Hartheu *(Hypericum perforatum)* - Land-Reitgras *(Calamagrostis epigejos)* - Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum)*	Nach SCHMIDT, 1995 werden alle diese Standorte als Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald *(Galio sylvatici-Carpinetum)* eingruppiert; im LSG Stieleiche, auf der Hügelkuppe des Bienitz Traubeneiche. Nach SCHUBERT, HILBIG, KLOTZ, 1995 erfolgt die Eingruppierung in den Sternmieren-Hainbuchen-Eichenwald *(Stellario holosteae-Carpine-tum)* außer der Hügelkuppe des Bienitz, die ebenfalls dem Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald zugeordnet wird.
Terrestrischer, trockener Standort auf der Hügelkuppe des Bienitz (M2)	- Wald-Labkraut *(Galium sylvaticum)* - Maiglöckchen *(Convallaria majalis)* - Nickendes Perlgras *(Melica* - *nutans)* - Verschiedenblättriger Schwingel *(Festuca heterophylla)*	Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald *(Galio sylvatici-Carpinetum)* auf der Hügelkuppe des Bienitz mit Traubeneiche und erhöhtem Lindenanteil.

Tab.: Standortfaktoren – Zeigerpflanzen – Leitgesellschaften (Unterges., Ausprä., Var.)

Durch die Zeigerpflanzenarten wird die jeweils vorgefundene, im Augenblick tatsächlich vorhandene, jeweilige Untergesellschaft und Variante erkannt und ist räumlich abgrenzbar. Da die Vegetation auf Änderungen der Standorts- und Klimaverhältnisse reagiert, können somit erhebliche und dauerhafte Änderungen, die sich seit der Kartierung 1954/55 (Prof. Dr. Thomasius) ereigneten, berücksichtigt werden. Dadurch besteht bei einer vor Ort Ansprache, mittels der Zeigerpflanzen, die Möglichkeit auf der Basis der aktuellen Verhältnisse die entsprechenden Zielvorgaben praxisnah festzulegen.

Im Ergebnis der Analyse der Unterlagen, und in Abstimmungen mit Prof. Müller und Prof. Reichoff konnte die Tabelle auf Seite(n) 143-145 zur Zuordnung der einzelnen Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten zu den Standortformengruppen der Standortkartierung des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebs Grimma und den Zeigerpflanzen für die Untergesellschaften und Varianten der Hartholzaue erarbeitet werden.

Somit wäre es dem Bewirtschafter möglich, die Zielvorgaben der idealen Zielbestände flächengenau unter Nutzung der vorliegenden Materialien zuzuordnen. Dies wäre aber mit einem sehr hohen Arbeitsaufwand verbunden, da eine flächige Zuordnung für alle Auenwaldbereiche im Rahmen der Erarbeitung der Zielvorgaben für den neuen Planungszeitraum erfolgen müsste. Dieser Aufwand ist für den Bewirtschafter nicht leistbar. Deshalb wurde von der Abteilung Stadtforsten das Professor Hellriegel-Institut mit einer Vegetationskartierung beauftragt. Diese Vegetationskartierung wurde im Jahr 2009 abgeschlossen (Karte siehe Anlage II).

Es stellte sich heraus, dass durch die anthropogenen Einflüsse der letzten Jahrzehnte, die von Prof. Dr. Müller und Prof. Dr. Reichhoff unterschiedenen Untergesellschaften und Varianten der Hartholzaue nicht mehr exakt in dieser Form existierten.

Unter Beachtung der Tatsache, dass man gewillt ist, wesentliche, prägende negative anthropogene Einflüsse, die zu dieser Entwicklung beitragen, vor allem den Wegfall der hartholzauentypischen Überschwemmungen, wieder in weiten Teilen des Landschafts-schutzgebietes zurückzudrängen, wurde entschieden, die forstlichen Zielvorgaben in Form der idealen Zielbestände so auszurichten, dass die von Prof. Müller und Prof. Reichhoff definierten Untergesellschaften und Varianten der Hartholzaue durch forstliche Maßnahmen anzustreben sind.

Aus diesem Grund erarbeitete das Professor-Hellriegel Institut in Abstimmung mit der Abteilung Stadtforsten für die jeweils tatsächlich vorgefundenen und kartierten Vegetationseinheiten eine Zuordnung der Untergesellschaften und Varianten nach Prof. Müller und Prof. Reichhoff und demzufolge auch eine Zuordnung der jeweiligen idealen Zielbestände zu den der Vegetationskartierung aktuell vorgefundenen Ausprägungen im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ (siehe Tabelle Seite 147-148).

Durch die Kombination von Vegetationskartierung (2009), Standortsformengruppen-kartierung (1988) und der Standortkartierung (1954/55) war es möglich, eine langfristige kartographisch fixierte Planung als Grundlage für alle kommenden mittelfristigen Planungen mit konkreten territorial fixierten Zielstellungen in Bezug auf die Baumartenzusammen-setzung zu erarbeiten.

Bezeichnung nach Reichhoff / Müller		**Erlen-HHA**	**typische HHA**	**Linden-HHA**		**Hainbuchen-HHA**	
Standort nach Reichhoff		**nass, in Senken, lange Über-flutungsphase**	**(früher) regelmäßig überflutet**	**(früher) selten überflutet**		**(früher) sehr selten überflutet, Randlagen**	
heutige Entsprechung	**Versumpfungs-bereich**	**Erlen-Auwald**	**Überflutungsvariante**	**Reiche Variante**	**Verarmte Variante**	**Trockene Var.**	**Ruderal-Variante**
Überflutung	regelmäßig, sehr lang anhaltend, hoch	fehlend bis regelmäßig, dann oft lang anhaltend, aber flach	regelmäßig, ggf. hoch, aber nur kurzzeitig	sehr selten bis fehlend	fehlend	fehlend	unterschiedlich, anthropogen (sehr) gestörte Standorte
Grundwasser	sehr hoch, schwach schwankend	hoch anstehend, schwach schwankend, ziehendes GW	zeitweilig hoch anstehend, stark schwankend	mittlere Höhe, mäßig schwankend	tiefer als bei voriger V., schwach schwankend	weitgehend ohne Einfluss, kaum schwankend	
Bodentyp	Nassgley	Vegagley oder Anmoor	Gleyvega	Vega	Vega	Vega im Übergang zu Nicht-Auenböden	
Bodenart	± Lehm	± Lehm /Anmoor	± Lehm	schluffig-toniger Lehm	Lehm	sandiger Lehm	
Bodenfeuchte	(wechsel)nass	(wechsel-)feucht bis nass	wechselfeucht	wechselfrisch bis feucht	frisch	frisch bis trocken	
Nährstoffreichtum	hoch	hoch	sehr hoch	(sehr) hoch	mittel bis hoch	mittel	(sehr) hoch

Tab.: Kartierschlüssel

Weitere Untergliederung Linden-HHA: typische Ausbildung / Bingelkraut-Ausbildung (geringmächtige Vega über Kies) HHA = Hartholzaue

heutige Entsprechung	**Versumpfungs-bereich**	**Erlen-Auwald**	**Überflutungsvariante**	**Reiche Variante**	**Verarmte Variante**	**Trockene Var.**	**Ruderal-Var.**
Herrschende Gehölze (v.a. Baumschicht)	Grenzstandort für Gehölze (Wei, Er), dadurch stark aufgelichtet	Ser ± dominant	Es, Ei, Ul (Bah fehlend oder absterbend)	Es, Bah, Ei (in Verjüngung v.a. Es, Ul, Bah); NBA Li, Hbu	Es, Bah, Spah, Ei (in Verjüngung v.a. Bah, Spah); NBA Li, Hbu	Es, Bah, Ei, dazu Li u. Hbu hochstet und häufig (in Verjüng. v.a. Li, Hbu, Vki)	divers + Ruderalarten (z.B. Robinie)
Nitrophyten	spärlich	zahlreich	sehr zahlreich; herrschend	sehr zahlreich, v.a. Kleblabkraut zeitweilig herrschend	mäßig zahlreich, partiell zurückgehend	wenig zahlreich, sehr zurückgehend	sehr zahlreich, z.T. herrschend
sonstige Arten Krautschicht, Fehlarten (Bsp.)	Waldarten allgemein	(Busch-Windrös). Gelbes Windr. Spitzahorn Goldnessel Gr. Sternmiere, Hainbuche Vielbl. Weißwurz Bärlauch Wald-Veilchen Wald-Knaulgras Wald-Zwenke Goldstern	Busch-Windröschen Spitzahorn Goldnessel Lungenkraut Gr. Sternmiere Vielbl. Weißwurz (Bärlauch) (Gelbes Windröschen) (Bergahorn) (Aronstab) (Holunder) (Waldveilchen)		Positivzeiger "reiche" und "trockene" Variante	Positivzeiger "reiche" Variante	Waldarten allgemein
sonstige Arten Krautschicht, Positivzeiger (Bsp.)	Röhrichtarten allgemein	Pfennigkraut Gilbweiderich Wasserschwertlilie Kohldistel Waldengelwurz Rote Johannisb. Hopfen Riesenschwingel Rohrglanzgras		Moschusblümchen Gelbes Windrös. Blutampfer Taumel-Kälberkr. (Waldziest) Golstern Waldschlüsselblume Auwaldsternmiere Gefl. Taubnessel u.a.m.,	Dominanzen von Bärlauch Efeu Giersch Waldbingelkraut oder Ahornverjüngung	Maiglöckchen Haselblatt-Bromb. Hainrispemgras Eberesche Hainveilchen (Süße Wolfsmilch) (Frühl.splatterbse)	Ruderalarten allgemein

Tab.: Kartierschlüssel

Ser = Schwarzerle, Es = Esche, Bah = Bergahorn, Ei = Stieleiche, Ul = (Feld/ Bastard)-Ulme, Li = (Winter-)Linde, HBu = Hainbuche, Vki = Vogelkirsche
Art in (…): Differenzialcharakter schwach; zuweilen auch vorkommend (bei Fehlarten) oder in andere Ausbildungen übergreifend (bei Positivzeigern)

6.3.2 Leitbildräume

Es ist nicht möglich, die Vorgaben der Konzeption zur forstlichen Pflege des Leipziger Auwaldes in Bezug auf Baumartenzusammensetzung (ideale Zielbestände) und lineare Altersklassenverteilung auf kleinen Flächen umzusetzen. Andererseits ist es nicht zielführend, eine Umsetzung lediglich in Bezug auf die gesamten Waldbestände im Landschaftsschutzgebiet anzustreben. Da hier die Gefahr besteht, dass es zu extremen räumlichen Konzentrationen in Bezug auf die Verteilung bestimmter Baumarten oder in Bezug auf die Verteilung bestimmter Altersklassen von bestimmten Baumarten kommen kann.

Aus diesem Grund wurden Leitbildräume, die in der Regel natürliche oder nachvollziehbare Grenzen aufweisen und die entsprechende Größe besitzen, definiert. Diese sollen gewährleisten, dass die entsprechenden Zielvorgaben umgesetzt werden können. Die Flächengröße ist aber so beschränkt, dass eine Konzentration von bestimmten Baumarten und Altersklassen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes vermieden wird. Weiterhin wurde die Lage und Größe der Leitbildräume so gewählt, dass einerseits die Trittsteinfunktion der Baumarten erhalten bleibt und das Migrieren der an die Baumarten gekoppelten Arten insgesamt nicht nur innerhalb des jeweiligen Leitbildraumes auch perspektivisch gewährleistet bleibt. Andererseits soll auch die Vernetzung der Habitate, der an die Baumarten gekoppelten Arten, über das gesamte Landschaftsschutzgebiet erreicht werden. Dadurch wird vermieden, dass durch Zerschneidungseffekte auf Grund großer Entfernungen zwischen den Habitatsbäumen bzw. zwischen verschiedenen Baumbeständen auftreten und damit auch die Gefahr der Unterbrechung der Faunentradition bestimmter an die jeweiligen Baumarten gebundene Organismen vermieden wird, da sonst im schlimmsten Fall durch das Schrumpfen des Verbreitungsareals ein Erlöschen von Populationen ökologisch wertgebender Arten erfolgen könnte.

Vom Planungsbüro Prof. Dr. Reichhoff wurden deshalb im Rahmen des erweiterten Maßnahmeplanes „Flussauenlandschaft Luppe und Weiße Elster für das LSG „Leipziger Auwald“ solche Leitbildräume erstellt. Diese Leitbildräume sind Areale, auf denen anzustreben ist, dass sowohl die Baumartenzusammensetzung der idealen Zielbestände als auch eine lineare Altersklassenverteilung aller wichtigen Baumarten erreicht wird.

Folgende Leitbildräume wurden in den Waldbeständen des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“ ausgewiesen (Karte siehe Anlage II):

1. Luppenaue
2. Pfingstanger
3. Burgaue und Königseiche
4. Gottge und Rosental
5. Südlicher Auwald / Ratsholz
6. Nonne
7. Leipziger Parkanlagen mit dem Küchenholz
8. Knauthainer Elsteraue
9. Dölziger Hochaue und Bienitz

6.3.3 Erarbeitung der Planungsvorgaben für mittelfristige Planungen im Leipziger Stadtwald einschließlich für den kommenden Planungszeitraum auf der Basis der langfristigen Planung – Berechnung der Verjüngungsflächen der wichtigsten Baumarten

Grundsätzlich erfolgt die Berechnung der gesamten notwendigen Verjüngungsflächen der jeweiligen Baumart, bezogen auf die Stadtwaldfläche, im jeweiligen Leitbildraum.

Weiterhin werden nur für die Leitbildräume der gegenwärtigen naturnahen Auen die Berechnungen durchgeführt, denn nur hier besteht zurzeit die Möglichkeit, eine entsprechende Verjüngung in Kombination mit sinnvollen Holzeinschlagsmaßnahmen durchzuführen.

Auf Grund ihrer hohen Anteile an relativ niedrigen Altersklassen sollte in den anthropogen überformten Auen erst in einigen Jahrzehnten mit entsprechenden Holzeinschlagsmaßnahmen und anschließenden Verjüngungsmaßnahmen begonnen werden.

In folgenden, von Prof. Reichhoff ausgeschiedenen Leitbildräumen naturnaher Auen, liegt der Leipziger Stadtwald :

- Burgaue
- Rosental und Gottge
- Nonne
- Elster-Pleiße-Auwald/Ratsholz
- Pfingstanger und Hundewasser
- Knauthainer Elsteraue
- Dölziger Hochaue und Bienitz
- Leipziger Parkanlagen

Die Flächen, die im außerregelmäßigem Betrieb bewirtschaftet bzw. verwaltet werden, oder die in diesem Vorbericht dafür vorgeschlagen werden also Mittelwald, Niederwald, Waldweide und Prozessschutz, wurden bei der Berechnung der Verjüngung nicht berücksichtigt.

Bei der flächigen Zuordnung der idealen Zielbestände der Untergesellschaften und Varianten der Hartholzaue ist im kommenden Planungszeitraum keine Vorortansprache und Kartierung durch die Mitarbeiter des Stadtforstamtes erforderlich, da die vegetationskundliche Kartierung vom Prof. Hellriegel Institut e.V. im Auftrag des Stadtforstamtes durchgeführt wurde. Für den übernächsten Planungszeitraum (2023-2032) ist diese vegetationskundliche Kartierung zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Außerdem sollte der Bewirtschafter im kommenden Planungszeitraum (2013-2022) kleinflächig vegetationskundliche Ansprachen, vor allem mit Hilfe des „Bilderkataloges der Zeigerpflanzen“, durchführen, um bei Bedarf die Bewirtschaftung an die mikrostandörtlichen Gegebenheiten , vor allem in Bezug auf langfristige Zielsetzungen zu adaptieren.

Wie das vorliegende Kartenmaterial der vegetationskundlichen Kartierung zeigt, existieren die von Prof. Reichhoff und Prof. Müller dargestellten Untergesellschaften und Varianten in der Realität nicht mehr in der klassischen Form, sondern weisen auf Grund der anthropogenen Einflüsse starke Veränderungen auf.

Es macht sich deshalb erforderlich, eine sinnvolle, flächige Darstellung der angestrebten idealen Zielbestände als langfristige flächengenaue Planung festzulegen.
Basis dafür sind (Karten siehe Anlage II):

- die vegetationskundliche Kartierung des Prof. Hellriegel Instituts e.V.
- die Standortformengruppen entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma aus dem Jahre 1988
- die Kartierung der Standorte von Thomasius aus den Jahren 1954/55 (FE 1958)

Vorgehensweise:

Die vegetationskundliche Kartierung und tabellarischen Zuordnung der klassischen Untergesellschaften und Varianten ist die wichtigste Grundlage zur flächigen Festsetzung der idealen Zielbestände. Dabei wird in der Regel nur der Hauptcode berücksichtigt (siehe Tabelle Seite 147-148).

Es wird gleichzeitig geprüft, inwieweit die durch die vegetationskundliche Kartierung flächig festgelegten idealen Zielbestände den idealen Zielbeständen entsprechen, wie sie auf Grund der von uns erarbeiteten Zuordnung der idealen Zielbestände zu der Kartierung der Standortformengruppen des StFB Grimma (1988) und der Standortkartierung von Thomasius (1954/55) entsprechen.

Standortformengruppe entsprechend Standortkartierung des StFB Grimma, 1988	**Standort entsprechend Standort-kartierung des StFb Grimma, 1958**	**Untergesellschaft der Hartholzaue**
Nicht kartiert; die relativ kleinflächigen Standorte müssen vom Bewirtschafter durch Ansprache der aktuellen Gegebenheiten erkannt werden, Ansprache als **NR1** oder **NR2** (Boden: Lehmerde; Wasser: nass bis offene Wasserfläche); teilweise Verlandungsstandorte (OR1,OR2, OK1, OK2, Teile von ÜR1)	Au_1 **(nasse Auenstandorte, wurden 1958 bei größeren Flächen kartiert, kleine Flächen müssen vom Bewirtschafter durch Ansprache der aktuellen Gegebenheiten (Lehmerde, nass bis offene Wasserflächen) erkannt werden.**	Leitgesellschaft: überwiegend Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald Unmittelbar an der Wasserlinie: - Weichholzauenartige Bestockung In größerer Entfernung von der Wasserlinie, im unmittelbaren Übergangsbereich zu Au_2: - Wasserschwertlilien-Hartholzaue
ÜR1 **(auenartiger Standort, nährstoffreich, überdurchschnittlich wasserversorgt)**	Au_2 **(grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke, über 1 m)**	- Wasserschwertlilien-Hartholzaue - Typische Hartholzaue, Bärlauch-Variante
	Au_{2k} (grundfeuchte Auenstandorte mit schwacher Aulehmdecke unter 1 m)	- Lindenreiche Hartholzaue, Bingelkraut-Ausprägung
ÜR2 (auenartiger Standort, nährstoffreich, durchschnittlich wasserversorgt)	**Au_3** (trockene Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke, über 1 m)	Lindenreiche Hartholzaue, • **typische Ausprägung,** • **Hainbuchenreiche Hartholzaue** (Hainbuchen-Ausbildung) Bingelkraut-Ausprägung
ÜR2 oder **R2** (auenartiger Standort, nährstoffreich, durchschnittlich wasserversorgt oder R2, terrestrischer Standort)	**Au_{3K}** (trockene Auenstandorte mit schwacher bis fehlender Aulehmdecke, unter 1 m, über Flusskies und –sand) und teilweise Au_3 (trockene Auenstandorte mit mächtiger Aulehmdecke über 1m)	- Hainbuchen–Ausbildung der Hartholzaue - vor allem auf R2 auch Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald

Tab.: Kartierergebnisse von 1998 und 2006

Sollte es hier Wiedersprüche geben, ist im ersten Schritt zu prüfen (vor Ort), ob diese Abweichung dadurch entsteht, weil eventuell die heutigen Standortbedingungen nicht mehr den Standortbedingungen zum Zeitpunkt der Kartierung entsprechen. Ist dies der Fall, erfolgt die Zuordnung der idealen Zielbestände für diese Flächen an Hand der vegetationskundlichen Kartierung.
Haben sich seit der Kartierung mutmaßlich keine Veränderungen der Standorte bzw. Standortformengruppen ergeben, werden die idealen Zielbestände unter der Beachtung des Nebencodes und örtlichen Dominanzen so festgelegt, dass sie den idealen Zielbeständen entsprechen, die entsprechend der Kartierung der Standortformengruppen des StFB Grimma und der Kartierung der Standorte nach Thomasius entsprechen. Dadurch ist abgesichert, dass die idealen Zielbestände als langfristige Planungsvorgaben nicht nur anhand von eventuell zeitlich variierenden Entwicklungen der Vegetation, sondern auch auf der Basis der nachhaltig gesicherten Standort- und Klimafaktoren festgelegt wird.

Besonderheiten/Hinweise:

Die Flächen, die vom Prof. Hellriegel-Institut e.V. als Bingelkrautausprägung kartiert wurden, befinden sich auf Arealen, auf denen in der Standortkartierung des StFB Grimma ÜR 2 und R 2 als Standortformengruppe kartiert wurden. Prof. Dr. Thomasius kartierte 1954/55 auf diesen Flächen Au3 und Au3k Standorte.

Dies steht teilweise im leichten Widerspruch zur bisherigen tabellarischen Zuordnung der idealen Zielbestände, zu den Standortformengruppen der Standortkartierung des StFB Grimma und der Standortkartierung von Thomasius.

Es war in diesem Fall auf Grund der tatsächlich vorgefundenen und kartierten Verhältnisse davon auszugehen, dass bei der tabellarischen Zuordnung für den idealen Zielbestand „Lindenreiche Hartholzaue – Bingelkrautausprägung – die aufgeführten Standortformengruppen mit ÜR 2 ergänzt werden müssen und die aufgeführten Standorte nach Thomasius um den Standort Au3 ergänzt werden. Die Tabelle wurde in diesem Vorbericht entsprechend korrigiert bzw. ergänzt.

Somit wurden die Flächen, die vom Prof. Hellriegel-Institut e.V. als Bingelkrautausprägung der reichen und der verarmten Variante kartiert wurden und sich auf ÜR 2 Standortformengruppen bzw. Au3 Standorten befinden, komplett dem idealen Zielbestand “Lindenreiche Hartholzaue – Bingelkrautvariante“ zugeordnet.

Die Flächen, die vom Prof. Hellriegel-Institut als Bingelkrautausprägung der reichen oder verarmten Variante kartiert wurden und auf Flächen liegen, für die die Standortformengruppe R 2 (reich, frisch) entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma und der Standort Au3 K nach Thomasius ausgewiesen wurden, wurden dem idealen Zielbestand der hainbuchenreichen Hartholzaue zugeordnet. Dies entspricht auch den bisherigen tabellarischen Zuordnungen der Standortformengruppen und Standorte zu den idealen Zielbeständen.

Im folgenden werden die flächigen Festlegungen der idealen Zielbestände in den einzelnen Leitbildräumen der Leipziger Stadtwälder erläutert und die Ergebnisse anhand der forstlichen Adressen aufgelistet. Außerdem erfolgt eine kartografische Darstellung (siehe Anlage II).

I. Leitbildraum Burgaue (ohne Flächen im außerregelmäßigen Betrieb, nur Stadtwald)

1. Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante

- Kartierung durch das Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche Variante und verarmte Variante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

Anmerkung: Die von Thomasius innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) konnten nicht mehr vorgefunden werden.

2. Lindenreiche Hartholzaue, Bingelkrautvariante

- kartiert von Prof. Dr. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als verarmte und reiche Variante mit Bingelkrautausprägung

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmschicht

Anmerkung: Die von Thomasius innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) konnten nicht mehr vorgefunden werden.

3. Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Auwald

- kartiert vom Prof. Hellriegel-Institut im Hauptcode als Erlen-Eschen-Auwald

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

Anmerkung: Auf Grund der Kleinflächigkeit wurde hier offenbar bei der Standorterkundung des StFB Grimma keine dem Erlen-Eschen-Auwald entsprechende Standortformengruppe ausgeschieden.

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3 und Au2, trockene und grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmschicht

Anmerkung: Hier hat es offenbar seit der Kartierung durch Thomasius anthropogen verursachte Änderungen gegeben, die zu der gegenwärtigen Standortsituation (insgesamt eher Au2 Fläche) führten.

4. Hainbuchenreiche Hartholzaue

- kartiert vom Prof. Hellriegel-Institut im Hauptcode als trockene Variante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

Anmerkung: Die 1954/55 innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) sind aktuell nur so kleinflächig vorhanden, dass sie waldbaulich in der mittelfristigen Planung vernachlässigt werden.

5. Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Burgaue im Überblick:

Siehe Tabelle nächste Seite

Leitbildraum: 4 Burgaue					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
122c1	2,20	2,20			
c2	2,50	2,50			
124a1	0,70	0,70			
a2	6,90	6,90			
125a	10,20	10,20			
126a2	2,30	2,30			
a3	0,50	0,50			
b1	1,10	1,10			
b2	0,20	0,20			
b3	1,50	1,50			
127a1	1,90		1,90		
a2	4,60		4,60		
127b1	4,50	4,50			
b2	6,60	6,60			
129a1	1,20	1,20			
a2	1,20	1,20			
a3	9,70	9,70			
b	0,60	0,60			
130a1	1,80	1,80			
a2	8,00	8,00			
131a	12,90	12,90			
b	2,40	2,40			
132a	12,60		12,60		
132b	5,90	5,90			
133a1	4,70	4,70			
a2	2,20	2,20			
a3	0,60	0,60			
134a	3,20	3,20			
136a1	3,90	3,90			
a2	10,70	10,70			
136b	2,20		2,20		
178a	4,20	4,20			
b1	0,70	0,70			
b2	0,90	0,90			
b3	6,70	6,70			
b4	0,80	0,80			
179a1	3,50	3,50			
a2	2,00	2,00			
a3	1,20	1,20			
a4	4,00	4,00			
a5	0,80	0,80			
a6	1,00	1,00			
180a1	1,60	1,60			
a2	4,40	4,00		0,40	
a3	2,90	2,90			
181a	2,80	2,80			
b1	2,00	2,00			
b2	1,40	1,40			
b3	2,10	2,10			
b4	0,90	0,90			
182a	11,90	10,00			1,90
183a1	1,30	1,30			
a2	1,00	1,00			
a3	0,80	0,80			
a4	1,80	1,80			
a5	4,40	3,50	0,90		
a6	2,50	2,50			
a7	1,20		1,20		
Summe	**198,30**	**172,60**	**23,40**	**0,40**	**1,90**

II. Leitbildraum Rosental und Gottge (nur Stadtwald)

1. Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante

- Kartierung vom Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche und verarmte Variante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standort nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

Anmerkung: Es lag keine Kartierung von Thomasius für das Waldgebiet Rosental vor. Die 1954/55 innerhalb der Au3-Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) konnten nur noch sehr kleinflächig vorgefunden werden. Aus diesem Grund können sie in der mittel- und langfristigen Planung vernachlässigt werden. Der Bewirtschafter kann aber seine Planungen an diesem Mikrostandort adaptieren.

2. Lindenreiche Hartholzaue, Bingelkrautvariante

- kartiert vom Prof. Hellriegel-Institut e.V. als verarmte und reiche Variante mit Bingelkrautausprägung

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma : ÜR2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmschicht

Anmerkung: Die von Thomasius 1954/55 innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) konnten nicht mehr vorgefunden werden.

3. Hainbuchenreiche Hartholzaue

- kartiert vom Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als trockene Variante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

Anmerkung: Die 1954/55 innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) sind aktuell nur so kleinflächig vorhanden, dass sie waldbaulich in der Planung vernachlässig werden können. Das schließt nicht aus, dass der Bewirtschafter im Rahmen des Reviervollzuges seine Planung an diesem Mikrostandort anpasst.

4. *Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Rosental – Gottge im Überblick*

Leitbildraum: 5 Rosental und Gottge					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
160a1	2,00	2,00			
a2	1,40	1,40			
a3	2,00	2,00			
a4	2,10	2,10			
a5	2,50	2,50			
a6	3,00	3,00			
b1	1,80	1,80			
b2	6,60	6,60			
b3	2,70	2,70			
c1	1,60	1,60			
c2	1,00	1,00			
c3	5,10	5,10			
c4	2,30	2,30			
d1	2,80	2,80			
d2	2,20	2,20			
161a0	18,70	18,70			
b1	7,50	7,50			
b2	4,10	4,10			
c0	4,00	4,00			
d1	0,70	0,70			
d2	0,60	0,60			
d3	1,00	1,00			
d4	1,70	1,70			
d5	1,10	1,10			
184a1	3,80	3,80			
a2	3,40	1,70			1,70
a3	2,40	0,80			1,60
a4	4,40				4,40
185a1	2,90	2,90			
a2	6,80	6,80			
a3	0,80	0,80			
186a1	0,40	0,40			
a2	0,60				0,60
a3	6,50	5,20			1,30
a4	4,10	2,50			1,60
a5	0,60	0,60			
a6	0,20	0,20			
187a1	4,40		4,40		
a2	2,00		2,00		
a3	1,30		1,30		
a4	10,40		8,00		2,40
188a1	1,00		1,00		
a2	4,30		4,30		
a3	5,60		5,60		
190a1	5,60	5,60			
190a2	1,60	1,60			
a3	1,50		1,50		
b1	3,80	1,90	1,90		
b2	2,50		2,50		
b3	3,70		3,70		
b4	1,70		1,70		
b5	1,00		1,00		
191a0	6,70	6,70			
192a0	17,70	0,70	17,00		
194a0	7,30	7,30			
Summe	**197,50**	**128,00**	**55,90**	**0,00**	**13,60**

III. Leitbildraum Nonne

1. Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche und verarmte Variante
- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch
- Standortkartierung nach Thomasius : liegt nicht vor

2. *Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Nonne im Überblick*

Leitbildraum Nr. 6: Nonne					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
259 a1	2,20	2,20			
a2	4,70	4,70			
a3	4,40	4,40			
a4	2,90	2,90			
a5	6,30	6,30			
a6	3,30	3,30			
a7	5,60	5,60			
a8	9,80	9,80			
a9	3,50	3,50			
a10	2,70	2,70			
a11	1,80	1,80			
a12	1,30	1,30			
a13	0,20	0,20			
Summe	**48,70**	**48,70**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

IV. Leitbildraum Elster-Pleiße-Auwald/Ratsholz (ohne Flächen im außerregelmäßigem Betrieb, nur Stadtwald)

1. *Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante*

- Kartierung durch Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche- und verarmte Variante
- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR2, auenartiger Standort, frisch.
- Standortskartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke.

2. Lindenreiche Hartholzaue, Bingelkrautvariante

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche und verarmte Variante, Bingelkrautausprägung
- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch
- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

Anmerkung: Die von Thomasius innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte waren nur noch kleinflächig vorhanden. Deshalb wurden bei der Kartierung des Prof. Hellriegel-Institutes keine anderen Vegetationseinheiten kartiert und es erfolgt keine gesonderte Festlegung von idealen Zielbeständen. Der Bewirtschafter kann aber unabhängig von der Planung auf die vorgefundene Situation des Mikrostandorts im Rahmen des Reviervollzuges waldbaulich reagieren (z. B. Pflanzung von Schwarzerlen).

3. Hainbuchenreiche Hartholzaue

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche und verarmte Bingelkrautausprägung
- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: R 2, terrestischer Standort, frisch
- Standortkartierung nach Thomasius: Au3K, trockene Auenstandorte mit schwacher Auenlehmdecke

4. Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Elster-Pleiße-Auwald/ Ratsholz im Überblick

Leitbildraum Nr. 7: Elster - Pleiße Auwald/ Ratsholz					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
205a1	1,50				1,50
a2	1,90				1,90
a3	2,70				2,70
a4	1,10				1,10
a5	4,20		4,20		
208 a1	4,00		4,00		
a2	9,50		9,50		
209a1	6,20		6,20		
a2	1,60				1,60
210 a1	3,40				3,40
a2	3,40		3,40		
211 a	6,60		6,60		
b	1,70		1,70		
216a1	2,20		2,20		
a2	4,70		4,70		
a3	2,40		2,40		
217 a1	3,50		3,50		
a2	1,50		1,50		
a3	2,40		2,40		
a4	4,80		4,80		
a5	1,30		1,30		
218 a1	4,30		4,30		
a2	2,80		2,80		
a3	1,90		1,90		
219 b1	3,80		3,80		
b2	1,50		1,50		
c1	1,40		1,40		
c2	1,20		1,20		
d1	2,80		2,80		
d2	3,20		3,20		
d3	3,90		3,90		
220a3	2,00		2,00		
222 a	5,00		5,00		
223 a1	3,70		3,70		
a2	4,70		4,70		
224 a1	2,30		2,30		
a2	3,30		3,30		
225 a1	4,00		4,00		
a2	3,30		3,30		
a3	4,60		4,60		
226 a1	4,60		4,60		
a2	2,20		2,20		
227 a	4,40		4,40		
b	5,30		5,30		
228 a	6,00		6,00		
229 a	9,50		9,50		
230 a1	11,90		11,90		
a2	2,00		2,00		
234 a1	3,10		3,10		
a2	10,10		10,10		
235 a1	10,20		10,20		
a2	0,70		0,70		
238a1	6,00		6,00		

Leitbildraum Nr. 7: Elster - Pleiße Auwald/ Ratsholz					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
239 a1	2,50		2,50		
a2	2,30		2,30		
a3	10,40		10,40		
a4	4,80		4,80		
a5	8,20		8,20		
a6	4,60		4,60		
a7	0,20		0,20		
240 a	8,70		8,70		
241 a1	1,20	1,20			
a2	3,10	3,10			
a3	2,80		2,80		
a4	9,10		9,10		
242 a1	5,50		5,50		
a2	1,10		1,10		
a3	9,70		9,70		
a4	4,10		4,10		
Summe	**284,60**	**4,30**	**268,10**	**0,00**	**12,20**

V. Leitbildraum Knauthainer Elsteraue (ohne Flächen im außerregelmäßigen Betrieb, nur Stadtwald)

1. Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche- und verarmte Variante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

Anmerkung: Die von Thomasius innerhalb dieser Flächen kleinflächig kartierten Au2 Standorte (grundfeuchte Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke) waren nur noch kleinflächig vorhanden und können deshalb bei der planerischen Ausweisung der idealen Zielbestände für die jeweiligen Flächen vernachlässigt werden. Der Bewirtschafter kann aber durch direkte Ansprache auf die Gegebenheiten des Mikrostandortes waldbaulich reagieren (z. B. durch Pflanzung von Schwarzerlen). Die Kartierung von Thomasius lag nicht vollständig vor.

2. *Lindenreiche Hartholzaue, Bingelkrautvariante*

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche und verarmte Variante mit Bingelkrautausprägung

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma: ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke

3. *Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Knauthainer Elsteraue im Überblick*

Leitbildraum Nr.8: Knauthainer Elsteraue					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl/Es / Auwald**	**Hbu-HHA**
252a1	1,80		1,80		
a2	0,20		0,20		
253 a1	6,30	6,30			
a2	4,30	4,30			
a3	6,20	6,20			
a4	5,60	5,60			
a5	5,70	5,70			
a6	0,20	0,20			
255 a1	6,50	6,50			
a3	7,50	7,50			
a6	5,70	5,70			
a7	6,70	6,70			
256a7	7,30	7,30			
257a2	2,50			2,50	
258 a	11,90	11,90			
b1	1,80	1,80			
b2	4,10	4,10			
c1	3,70	3,70			
c2	2,50	2,50			
Summe	**90,50**	**86,00**	**2,00**	**2,50**	**0,00**

VI. Leitbildraum Dölziger Hochfläche und Bienitz (nur Stadtwald)

Es liegen keinerlei Kartierungen vor. Entsprechend der Höhenlage und der Standortkartierung der westlichen Bereiche sollten die anthropogen beeinflussten, höher gelegenen Flächen dem idealen Zielbestand des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes mit Traubeneiche und hohen Lindenanteil (Prof. Dr. Schmidt, 1995) zugeordnet werden.

Für die tiefer gelegenen Bereiche, die stark anthropogen überformt wurden (Schießstände), erfolgt keine planerische Ausweisung eines idealen Zielbestandes.

1. Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald mit Traubeneiche

Leitbildraum: Nr.17 Dölziger Hochfläche und Bienitz (nur Stadtwald)						
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**	**Wlk-Ei-HbuWald Tei**
149a4	7,20					7,20
a5	5,50					5,50
a6	1,90					1,90
Summe	**14,60**					**14,60**

VII. Leitbildraum Pfingstanger und Hundewasser (ohne Flächen im außerregelmäßigen Betrieb, nur Stadtwald)

1. Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als reiche Variante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma:
ÜR 2, auenartiger Standort, frisch, teilweise auch ÜR 1, auenartiger Standort, feucht

Anmerkung zu ÜR1: zurzeit stark anthropogen geprägt, deshalb vernachlässigt

- Standortkartierung nach Thomasius: Au3, trockene Auenstandorte mit mächtiger Auenlehmdecke
Anmerkung: Die Kartierung lag uns nur für das Waldgebiet „Polenz“ (Abt. 123 a) vor.

2. Hainbuchenreiche Hartholzaue, alle Varianten

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als Ruderalvariante

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma:
ÜR 2, auenartiger Standort, frisch

Anmerkung: Inwieweit diese Kartierung auf Grund der starken anthropogenen Störungen wirklich noch stimmt, ist fraglich.

Eine Kartierung von Thomasius lag uns nicht vor.

Die Zuordnung zum idealen Zielbestand Hainbuchenreiche Hartholzaue erfolgte vor allem durch eigene Einschätzung.

3. Traubenkirschen-Schwarzerlen- Eschen-Auwald

- Kartierung von Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode Erlen-Aufforstung und Versumpfungsbereich

- Standortformengruppe entsprechend der Standortkartierung des StFB Grimma:
ÜR 1, auenartiger Standort, feucht und ÜK 1, auenartiger Standort, kräftig/feucht

Eine Kartierung von Thomasius lag uns nicht vor.

4. Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Pfingstanger und Hundewasser im Überblick

Leitbildraum: Nr. 3 Pfingstanger und Hundewasser					
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
118a	2,70	2,7			
123a	9,70	9,7			
162 a1	1,50			1,5	
a2	0,60			0,6	
163a2	2,90				2,9
a3	0,70				0,7
b	2,10			2,1	
c	1,30	1,3			
164a2	1,40			1,4	
a3	3,80			3,8	
a4	0,60	0,6			
a5	0,90	0,9			
a6	0,50	0,5			
b	0,50	0,5			
167a1	0,80			0,8	
a2	1,10			1,1	
a3	1,90	1,9			
a4	1,70			1,7	
a5	0,10			0,1	
a6	0,70	0,7			
a7	2,20	2,2			
a8	0,20	0,2			
171a1	0,80			0,8	
a2	5,80	1		4,8	
a3	0,60			0,6	
a4	1,20			1,2	
a5	0,60	0,6			
a6	0,90			0,9	
a7	1,10			1,1	
a8	1,00			1	
Summe	**49,90**	**22,80**	**0,00**	**23,50**	**3,60**

VIII. Leitbildraum Leipziger Parkanlagen

In diesem Leitbildraum liegt als Auenwaldrest das sogenannte „Küchenholz“

1. Lindenreiche Hartholzaue, typische Variante

- Kartiert durch das Prof. Hellriegel-Institut e.V. im Hauptcode als verarmte Variante.
- Standortformengruppe entsprechend der Standortskartierung des SfFB Grimma (1988): ÜR2, auenwaldartiger Standort, frisch.
- Eine Kartierung von Thomasius lag uns nicht vor.

2. Die Flächen der idealen Zielbestände im Leitbildraum Leipziger Parkanlagen im Überblick

Leitbildraum Nr.14: Leipziger Parkanlagen (Küchenholz)						
Tlfl.	**ha**	**Li-HHA**	**Bär-HHA**	**Bing.- Li HHA**	**Erl-Es-Auwald**	**Hbu-HHA**
249 a1	3,90	3,90				
a2	8,40	8,40				
a3	2,20	2,20				
a4	8,10	8,10				
a5	2,50	2,50				
b	4,20	4,20				
Summe	**29,30**	**29,30**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

6.3.4 Berechnung der notwendigen Verjüngung in den Leitbildräumen für den nächsten Planungszeitraum der Forsteinrichtung

Unter 6.3.3 erfolgte die flächige Zuordnung der Zielvorgaben und die Ermittlung der Flächengrößen der einzelnen Ausprägungen/Varianten im jeweiligen Leitbildraum.

Die Berechnung der Verjüngungsfläche erfolgt nach folgender Formel:

$$\text{Verjüngungsfläche}^{1}\ (\text{ha}) = \frac{\text{Flächengröße der Ausprägung (ha)} \times \text{Prozentzahl entspr. idealer Zielbestand} \times \text{Planungszeitraum (a)}}{\text{natürliches Umtriebsalter (a)} \times 100}$$

1) Verjüngungsfläche (ha) innerhalb der des Planungszeitraumes im Leitbildraum.

Wird die Flächengröße ausgeklammert, kann für jede Baumart ein fester Berechnungsfaktor für die jeweilige Ausprägung/Variante gebildet werden (siehe Tabelle unten).

Berechnungsfaktoren											
BA	**Umtriebs-alter**	**Li-HHA**		**Bing.Li-HHA**		**Erl-Es-AuW**		**Hbu-HHA**		**Wlk-Ei-HbuW**	
		P (%)	**Faktor**	**P (%)**	**Faktor**	**P (%)**	**Faktor**	**P (%)**	**Faktor**	**P (%)**	**Faktor**
SEI	300	40	0,01333333	40	0,01333333			50	0,01666667		
TEI	300									50	0,01666667
GES	160	15	0,00937500	20	0,01250000	40	0,02500000	5	0,00312500		
BAH	140	5	0,00357143	5	0,00357143			5	0,00357143		
UL	140	5	0,00357143	10	0,00714286						
FAH	140	5	0,00357143	5	0,00357143			5	0,00357143	10	0,00714286
VKI	140	5	0,00357143	5	0,00357143			5	0,00357143		
WLI	200	20	0,01000000	15	0,00750000			10	0,00500000	30	0,01500000
HBU	140	5	0,00357143					20	0,01428571	10	0,00714286
RER	100					50	0,05000000				
WEID	80					10	0,01250000				

I. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Burgaue (LBR 4):

Verjüngungsberechnung - LBR 4 (ha)					
BA/A(ha)	Li-HHA	Bingk.-Li HHA	Erl-Es-AuW	Hbu-HHA	Summe (ha)
	172,60	23,40	0,40	1,90	
SEI	2,301	0,312		0,032	2,645
GES	1,618	0,293	0,010	0,006	1,927
BAH	0,616	0,084		0,007	0,707
UL	0,616	0,167			0,784
FAH	0,616	0,084		0,007	0,707
VKI	0,616	0,084		0,007	0,707
WLI	1,726	0,176		0,010	1,911
HBU	0,616			0,027	0,644
RER			0,020		0,020
WEIDE			0,005		0,005
Summe (ha)	8,728	1,198	0,035	0,095	10,055

II. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Rosental und Gottge (LBR 5):

Verjüngungsberechnung - LBR 5 (ha)				
BA/A(ha)	Li-HHA	Bingk.-Li HHA	Hbu-HHA	Summe (ha)
	128,00	55,90	13,60	
SEI	1,707	0,745	0,227	2,679
GES	1,200	0,699	0,043	1,941
BAH	0,457	0,200	0,049	0,705
UL	0,457	0,399		0,856
FAH	0,457	0,200	0,049	0,705
VKI	0,457	0,200	0,049	0,705
WLI	1,280	0,419	0,068	1,767
HBU	0,457		0,194	0,651
RER				
WEIDE				
Summe (ha)	6,472	2,862	0,677	10,011

III. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Nonne (LBR 6):

Verjüngungsberechnung - LBR 6 (ha)		
BA/A(ha)	Li-HHA	Summe (ha)
	48,70	
SEI	0,649	0,649
GES	0,457	0,457
BAH	0,174	0,174
UL	0,174	0,174
FAH	0,174	0,174
VKI	0,174	0,174
WLI	0,487	0,487
HBU	0,174	0,174
RER		
WEIDE		
Summe (ha)	2,463	2,463

IV. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Elster-Pleiße-Auwald/Ratsholz (LBR 7):

Verjüngungsberechnung - LBR 7 (ha)				
BA/A(ha)	Li-HHA	Bingk.-Li HHA	Hbu-HHA	Summe (ha)
	4,30	268,10	12,20	
SEI	0,057	3,575	0,203	3,835
GES	0,040	3,351	0,038	3,430
BAH	0,015	0,958	0,044	1,016
UL	0,015	1,915		1,930
FAH	0,015	0,958	0,044	1,016
VKI	0,015	0,958	0,044	1,016
WLI	0,043	2,011	0,061	2,115
HBU	0,015		0,174	0,190
Summe (ha)	0,217	13,724	0,607	14,549

V. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Knauthainer Elsteraue (LBR 8):

Verjüngungsberechnung - LBR 8 (ha)				
BA/A(ha)	Li-HHA	Bingk.-Li HHA	Erl-Es-AuW	Summe (ha)
	86,00	2,00	2,50	
SEI	1,147	0,027		1,173
GES	0,806	0,000	0,063	0,869
BAH	0,307	0,000		0,307
UL	0,307	0,000		0,307
FAH	0,307	0,000		0,307
VKI	0,307	0,000		0,307
WLI	0,860	0,000		0,860
HBU	0,307			0,307
RER			0,125	0,125
WEIDE			0,031	0,031
Summe (ha)	4,349	0,027	0,219	4,594

VI. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Dölziger Hochfläche u. Bienitz (LBR 17):

Verjüngungsberechnung - LBR 17 (ha)		
BA/A(ha)	Wlk.-Ei-HbuWald	Summe (ha)
	14,60	
TEI	0,243	0,243
FAH	0,104	0,104
WLI	0,219	0,219
HBU	0,104	0,104
Summe (ha)	0,671	0,671

VII. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Pfingstanger und Hundewasser (LBR 3):

Verjüngungsberechnung - LBR 3 (ha)				
BA/A(ha)	Li-HHA	Erl-Es-AuW	Hbu-HHA	Summe (ha)
	22,80	23,50	3,60	
SEI	0,304		0,060	0,364
GES	0,214	0,588	0,011	0,813
BAH	0,081		0,013	0,094
UL	0,081			0,081
FAH	0,081		0,013	0,094
VKI	0,081		0,013	0,094
WLI	0,228		0,018	0,246
HBU	0,081		0,051	0,133
RER		1,175		1,175
WEIDE		0,294		0,294
Summe (ha)	**1,153**	**2,056**	**0,179**	**3,388**

VIII. Verjüngungsberechnung Leitbildraum Leipziger Parkanlagen (LBR 14):

Verjüngungsberechnung - LBR 14 (ha)		
BA/A(ha)	Li-HHA	Summe (ha)
	29,30	
SEI	0,391	0,391
GES	0,275	0,275
BAH	0,105	0,105
UL	0,105	0,105
FAH	0,105	0,105
VKI	0,105	0,105
WLI	0,293	0,293
HBU	0,105	0,105
Summe (ha)	**1,482**	**1,482**

IX. Zusammenfassung der Verjüngungsberechnung aller Leitbildräume:

Verjüngungsberechnung für alle Leitbildräume (ha)												
BA	Umtriebs-alter	Li-HHA		Bing.Li-HHA		Erl-Es-AuW		Hbu-HHA		Wlk-Ei-HbuW		Summe
		491,70 ha		349,40 ha		26,4 ha		31,3 ha		14,6 ha		
		P (%)	V-Fläche	P (%)	V-Fläche	P (%)	V-Fläche	P (%)	V-Fläche	P (%)	V-Fläche	
SEI	300	40	6,56	40	4,66			50	0,52		0,00	**11,74**
TEI	300									50	0,24	**0,24**
GES	160	15	4,61	20	4,37	40	0,66	5	0,10		0,00	**9,74**
BAH	140	5	1,76	5	1,25			5	0,11		0,00	**3,12**
UL	140	5	1,76	10	2,50						0,00	**4,25**
FAH	140	5	1,76	5	1,25			5	0,11	10	0,10	**3,22**
VKI	140	5	1,76	5	1,25			5	0,11		0,00	**3,12**
WLI	200	20	4,92	15	2,62			10	0,16	30	0,22	**7,91**
HBU	140	5	1,76					20	0,45	10	0,10	**2,31**
RER	100					50	1,32				0,00	**1,32**
WEID	80					10	0,33				0,00	**0,33**
Summe		**100**	**24,86**	**100**	**17,89**	**100**	**2,31**	**100**	**1,56**	**100**	**0,67**	**47,29**

6.4 Technische Vorgaben

- Die Daten sind analog in gedruckter Form und zusätzlich digital zu übergeben.
- Die digitalen Daten müssen für die vom Stadtforstamt genutzten Programme kompatibel sein.
- Es wird unsererseits gewünscht, dass im Gegensatz zum vergangenen Planungszeitraum das Stadtforstamt Leipzig die gleichen analogen Karten erhält wie der Staatsbetrieb Sachsenforst (zum Beispiel Luftbildkarten, die mit Abteilungs- und Grundstücksgrenzen untersetzt sind usw.).

6.5 Wünsche an die Neue Forsteinrichtung

- Es sollte eine gemeinsame Vermessung aller neu zugegangenen Holzboden und-Nichtholzbodenflächen, flurstücksunabhängig zur Ermittlung der genauen Betriebs- und Holzbodenfläche erfolgen.
- Perspektivisch sollte auf eine neue Standorterkundung mit dem Ziel der Überprüfung der ausgewiesenen Standortformengruppen orientiert werden.
- Die aktuell ausgewiesenen Klimastufen sollten nochmals, genau wie im vergangenen Planungszeitraum, kritisch hinterfragt werden. Auch hier sollte perspektivisch eine Neukartierung erfolgen.
- Alle Bestände sind neu und präzise zu taxieren und sinnvoll numerisch darzustellen.

→ Vor allem wünschen wir, dass die Neue Forsteinrichtung mindestens genau die gleiche sehr gute Qualität aufweist, wie die Forsteinrichtung, die unter der Leitung von Herrn Schulz, durch Herrn Rother und Herrn Martens für den vergangenen Planungszeitraum erarbeitet wurde.