



Foto: Karl Heyde

Die Zukunft der Hartholzaue

Die Konzeption der Stadt für die nächsten 300 Jahre

von *Andreas Sickert* Abteilungsleiter Stadtforsten im Leipziger Amt für Stadtgrün und Gewässer

Wie fast alle mitteleuropäischen Auenwälder ist der Leipziger Auenwald ein sehr artenreiches, wertvolles Ökosystem. Er ist aber auch ein Produkt jahrtausendelanger intensiver, nachhaltiger menschlicher Nutzung. Das Ökosystem Hartholzaue mit seinen vielen Baumarten und mosaikartigen Strukturen ist nicht nur in der Lage, eine gewisse Quantität forstlicher Nutzung „zu vertragen“, zu seiner Erhaltung benötigt es die forstliche Nutzung sogar. Diese Erkenntnis hat sich in den letzten Jahren in zunehmendem Maße in amtlichen und ehrenamtlichen Fachkreisen durchgesetzt und gilt mittlerweile weitgehend als unumstritten. In der Allgemeinheit ist diese Tatsache aber häufig nicht bekannt oder wird einfach noch nicht akzeptiert.

In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass sehr viele Biotope in unserer Kulturlandschaft, sollen sie erhalten bleiben, der menschlichen Nutzung bedürfen. Beispiele dafür sind die verschiedenen Wiesenbiotope, Hecken und Streuobstwiesen.

Es war schon am Anfang der 1990er-Jahre klar, dass unabhängig von einem perspektivisch wieder zu etablierenden hartholzauentypischen Überschwemmungssystem eine gezielte forstliche Pflege unabdingbar ist. Ein „Sich-selbst-Überlassen“ der Wälder führt nicht zum Ziel. Wo soll bei der gegenwärtigen Naturverjüngung von 90 Prozent Ahorn und 8 Prozent Gewöhnlicher Esche die Baumartenvielfalt herkommen, wenn nicht durch forstliche Maßnahmen? Sollten wir wünschen, dass unsere Nachkommen in 200 Jahren zweihundertjährige Stieleichen bewundern können, müssen wir sie jetzt pflanzen. Das trifft auch auf die meisten anderen hartholzauentypischen Baumarten zu. Und im Übrigen: Unsere Bäume im Leipziger Auenwald erreichen, wenn sie nicht gefällt werden, nicht unbedingt ein biblisches Alter von eintausend Jahren, sondern sind mit einem natürlichen Höchstalter von durchschnittlich 300 Jahren bei den Stieleichen, 160 Jahren bei den Gewöhnlichen Eschen oder 140 Jahren bei den Ahornen relativ kurzlebig. Die Stieleiche würde, überließe man die Bestände völlig sich selbst, innerhalb der nächsten Jahrzehnte aus der Hartholzaue großflächig verschwinden, auch wenn sie nicht von den Förstern gefällt wird.



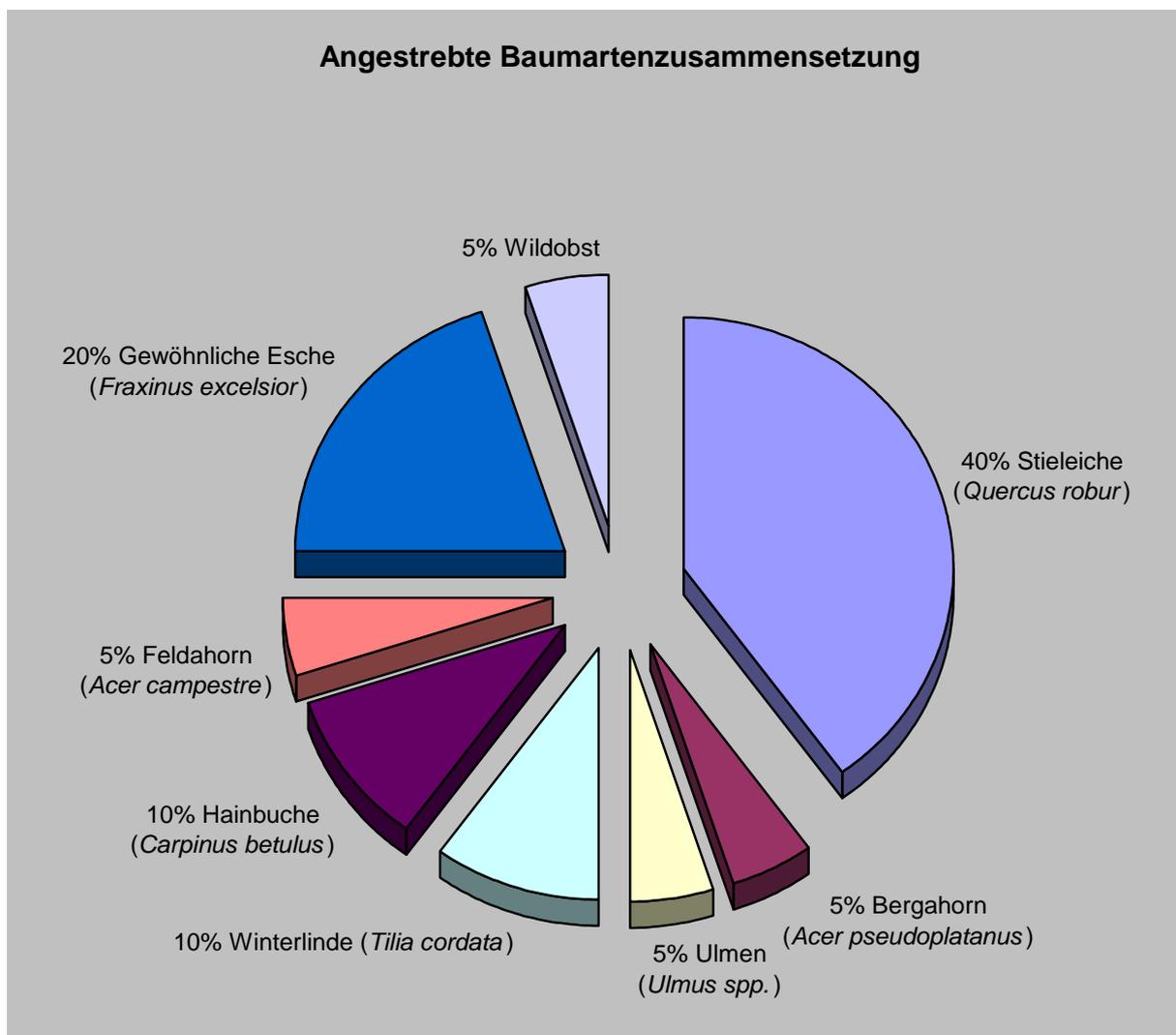
Ökologisch besonders wertvoll ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Ihr Anteil am Baumartenbestand soll langfristig auf 40 Prozent erhöht werden.

Foto: Roland Zitschke

Ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung

Nachdem vor über 20 Jahren die Notwendigkeit einer gezielten ökologisch orientierten forstlichen Bewirtschaftung erkannt worden war, wurde auch klar, dass es dazu einer langfristigen Planung bedarf. Diese wurde von uns in Form der „Konzeption zur forstlichen Pflege der Leipziger Auenwälder“ erarbeitet. Der wichtigste Bestandteil dieser Konzeption ist eine numerische Untersetzung der sonst verbal formulierten Ziele, der sogenannte „Ideale Zielbestand“.

Dieser „Ideale Zielbestand“ wurde für alle Waldgesellschaften, Untergesellschaften und Varianten im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ modifiziert, sodass eine Entwicklung angestrebt wird, die den Bedingungen des jeweiligen Mikrostandortes optimal entspricht. Detaillierte Informationen dazu sind im Internet unter: www.Leipzig.de zu finden.



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 und die ökologisch wertvollen Zielarten optimale Habitate vorfinden.

Waldumbau wird etwa 300 Jahre dauern

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 erst nach einem sehr langen Zeitraum annähernd erreicht wird.

Die Behauptung, seitens der forstlichen Bewirtschafter werde angestrebt, diese Baumartenzusammensetzung innerhalb kurzer Zeit zu erlangen, ist völliger Unsinn! Damit würde eine extrem gestörte Altersstruktur entstehen und die Nachhaltigkeit der Maßnahme wäre nicht gewährleistet! Zudem würden die für solche kurzfristigen Ziele notwendigen starken Eingriffe nicht zu Unrecht für einigen Unmut bei den Waldbesuchern führen.

Im Interesse der Nachhaltigkeit wollen wir vielmehr eine lineare Altersverteilung bei allen wichtigen hartholzautentypischen Baumarten erreichen. Das ist nur durch eine gleichmäßige, kontinuierliche Verjüngung in den nächsten 300 Jahren möglich.

Um die dafür im Durchschnitt notwendigen Verjüngungsflächen in bestimmten Planungszeiträumen für die verschiedenen Baumarten berechnen zu können, musste geschätzt werden, welches natürliche Höchstalter unsere Baumarten im Durchschnitt erreichen können. Hier mussten wir auf unsere Erfahrungen zurückgreifen, und kürzlich haben wir diese Schätzungen auch nochmals (und sicher nicht das letzte Mal) leicht korrigiert. Aktuell gehen die Berechnungen zum Beispiel von folgenden Angaben aus:

Stieleiche:	300 Jahre
Gewöhnliche Esche:	160 Jahre
Winterlinde:	140 Jahre
Hainbuche:	140 Jahre
Feldahorn:	140 Jahre
Bergahorn:	140 Jahre
Ulmen:	140 Jahre

Aufgrund dieser Angaben können für die etwa 1000 Hektar Leipziger Stadtwald im Bereich des Leipziger Auenwaldes folgende durchschnittliche jährliche Verjüngungsflächen berechnet werden:

Beispiel „Stieleiche“

$$\text{Durchschnittliche jährliche Verjüngungsfläche} = \frac{\text{Gesamtfläche 1000 ha} \times \text{angestrebter Anteil 0,4 (40\%)}}{\text{natürliches durchschnittliches Höchstalter 300 Jahre}} = \text{ca. 1,3 ha/Jahr}$$

Für die anderen genannten Baumarten ergeben sich folgende durchschnittliche, jährliche Verjüngungsflächen:

Gewöhnliche Esche:	ca. 1,25 ha/Jahr
Winterlinde:	ca. 0,70 ha/Jahr
Hainbuche:	ca. 0,70 ha/Jahr
Feldahorn:	ca. 0,35 ha/Jahr
Bergahorn:	ca. 0,35 ha/Jahr
Ulmen:	ca. 0,35 ha/Jahr

(Bei den Ulmen wurden die gegenwärtigen Verluste durch das „Ulmensterben“ nicht berücksichtigt.)

Die Verjüngung der meisten hartholzauentypischen Baumarten ist unter dem Schirm der anderen Bäume in der Regel kein großes Problem, die ökologisch wichtige Stieleiche hat jedoch einen höheren Lichtbedarf. Zur Schaffung von Verjüngungsflächen für diese Baumart werden deshalb Freiflächen – sogenannte Femellöcher – geschlagen. Diese müssen einen Mindestdurchmesser von 30 bis 50 Meter haben, um später eine ausreichende Versorgung der Jungbäume mit Licht sichern zu können. Im Zuge der gesamten forstlichen Pflegemaßnahmen werden ebenfalls die ökologisch wertvollen Alteichen bei Notwendigkeit durch Freischlagen von der Konkurrenz im Kronenbereich befreit.

Baumarten- und Strukturvielfalt erhalten und verbessern

Bei dem Anlegen von Femellöchern wird vorrangig in die Baumarten und Altersklassen eingegriffen, bei denen gegenüber den Zielvorstellungen ein Überhang besteht. Aus ökonomischen Gründen greifen wir dabei natürlich vorzugsweise in die höheren Altersklassen ein, da zu erwarten ist, dass dabei die Reinerträge am höchsten sind. Außerdem werden vorzugsweise hartholzaunenuntypische Baumarten eingeschlagen (zum Beispiel Hybridpappeln, Eschenblättriger Ahorn, Roteiche und Rotbuche).



Junge Stieleichen brauchen viel Licht. Um die Verjüngung dieser ökologisch besonders wichtigen Baumart zu gewährleisten, werden im Auenwaldbestand Freiflächen geschaffen – sogenannte Femellöcher.

Foto: Frank Witscherkowsky / PIXELIO

Bisher erfolgte in der Regel in Bereichen zwischen den Femellöchern eine relativ homogene Durchforstung. Doch nach den in den letzten 20 Jahren gesammelten Erfahrungen wird es auch hier zukünftig eine leichte Änderung der Bewirtschaftung geben. Perspektivisch soll im Umfeld der Femellöcher stärker eingegriffen und zwischen den Femellöchern Bereiche belassen werden, wo kein Einschlag erfolgt. Auf diese Weise ist gesichert, dass eine Baumarten- und Strukturvielfalt als Grundlage für eine hohe Biodiversität erhalten bleibt oder sogar verbessert wird.

Neben diesen zurzeit und zukünftig prägenden großflächigen Pflegemaßnahmen werden auch Areale als Referenzflächen aus der forstlichen Bewirtschaftung herausgenommen (etwa 5 Prozent der Stadtwaldfläche), und es sollen aus ökologischen Gründen bestimmte Flächen mit historischen Waldbewirtschaftungsformen gepflegt werden, zum Beispiel als Mittelwald, Niederwald oder Waldweide. Erste Flächen wurden dafür bereits ausgewiesen; weitere Vorschläge werden zurzeit geprüft. Durch die unterschiedlichen Waldnutzungsarten wird eine weitere wichtige Voraussetzung für die hohe Biodiversität unserer Leipziger Flussauen geschaffen.