

# **Universitätsstadt Siegen - Forstbetrieb -**

## **Habitatbaum- und Totholzkonzept**

### **1 Habitatbaumausweisung und Biodiversität**

Alters- und Zerfallsphasen nahmen in mitteleuropäischen Urwäldern umfangreiche Flächenanteile ein. In bewirtschafteten Wäldern sind diese Phasen nur noch selten vertreten. Dies führt zu einer Veränderung der heimischen Artenvielfalt. Besonders betroffen von dieser Entwicklung sind Käfer, Hautflügler, Schnecken, Vögel, Fledermäuse, Pilze, Moose und Flechten.

Viele Vertreter dieser Artengruppen sind bereits sehr selten geworden oder ausgestorben. Die Förderung der Biodiversität und die ökologische Vernetzung sind für den Stadtwald Siegen Ziel und Verpflichtung zugleich. Bäume in verschiedenen Alters- und Zerfallsphasen, die Schlüsselfunktionen für die Artenvielfalt einnehmen, sollen deshalb auch in allen bewirtschafteten städtischen Wäldern kontinuierlich vertreten sein und Lebensräume vernetzen.

Vorliegendes Habitatbaumkonzept soll die Umsetzung der vorgenannten Ziele nach einheitlichen Kriterien sicherstellen. Die Entwicklung von ökologisch wertvollen Alters- und Totholzstrukturen wird in die waldbaulichen Strategien der naturnahen Forstwirtschaft integriert. Die Maßnahme wird zielgerichtet gesteuert und ist messbar. Habitatbäume sind ausgewählte Bäume, die dauerhaft bis zu ihrem natürlichen Verfall erhalten bleiben. Die ausgewählten Habitatbäume sollen sich möglichst zahlreich zu strukturreichen Alt- und Uraltbäumen entwickeln. Bezogen auf die Anteilfläche der Altbestände werden zehn Bäume je Hektar ausgewiesen.

### **2 Umsetzung des Habitatbaumkonzepts**

#### **2.1 Begriffsbestimmung**

Habitatbäume sind Bäume, die durch ihre Auswahl und Kennzeichnung dazu bestimmt werden, ohne Nutzung bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand zu verbleiben. Sie werden mit einem "H" in weißer Farbe dauerhaft gekennzeichnet.

Biotopbäume sind alle Bäume, die aufgrund ihrer Strukturen einen hohen Biotopwert besitzen, aber nicht als Habitatbaum ausgewählt und gekennzeichnet werden (zum Beispiel in den Naturwäldern und den Verkehrssicherungsbereichen).

## **2.2 Habitatbaumauswahl**

### **2.2.1 Obligatorisch als Habitatbäume müssen ausgewählt werden:**

Höhlen- und Horstbäume sowie Bäume mit bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Anhang-Arten der FFH-Richtlinie werden als einzelne Habitatbäume geschützt.

### **2.2.2 Als Habitatbäume können ausgewählt werden:**

## **3 Bäume mit Mikrohabitaten und geringem ökonomischen Wert**

- Bäume mit Sturm- und Blitzschäden
- Bäume mit mehr als zu einem Drittel abgestorbener Krone
- Bäume mit Stamm- oder Astfäule im Holz, mit Mulmhöhlen, mit Faulstellen mit mehr als 20 mal 20 Zentimeter Seitenlänge, mit deutlichen Spalten, Rissen oder Rindentaschen
- Bäume mit besonderer Bedeutung für andere Organismen, insbesondere Kryptogamen (zum Beispiel Moose, Flechten, Pilze, Farnpflanzen)
- Hutebäume
- Solitär- und Bizarrbäume ( zum Beispiel Bäume mit vollständiger Krone im Einzelstand, Mehrstämmigkeit, Krebsbäume)
- Uraltbäume
- Bäume in schwer zu bewirtschaftenden Bestandesteilen,
- Bäume, die zur Ergänzung einer geschlossenen Habitatbaumgruppe mit einbezogen werden sollen.

Es werden Vertreter aller Baumarten ausgewählt, bevorzugt dickstämmige Bäume (Brusthöhendurchmesser größer 40 Zentimeter) und Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften. Dabei sind die Belange des Waldschutzes, der Arbeitssicherheit und der Verkehrssicherheit immer mit zu berücksichtigen (siehe Abschnitt 3 „Konkurrierende Zielsetzungen und Zielprioritäten“).

### **3.1.1 Erhaltung von ökologisch wertvollen Bäumen im Verkehrssicherungsbereich**

Nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz geschützte Bäume, Bäume mit mehrjährig genutzten Horsten von Großvögeln, Bäume mit deutlich erkennbaren Großhöhlen (siehe Punkt 2.2.1) und einzelne landschaftsästhetisch besonders wertvolle Bäume in Verkehrssicherungsbereichen werden solange erhalten, wie es die Verkehrssicherheit zulässt. Diese Bäume werden nicht markiert und nicht als Habitatbaum ausgewiesen.

### **3.1.2 Totholzerhaltung**

Stehendes und liegendes Totholz wird nicht als Habitatbaum ausgewiesen oder dokumentiert. Einzelnes stehendes Totholz mit Pilzkonsolen oder sonstiger Entwertung und liegendes Totholz, das aufgrund von Ast- und Baumabbrüchen natürlicherweise entstanden ist, wird nicht genutzt. Gleiches gilt für einzeln geworfene Bäume minderer Qualität (Qualitätsklasse nach Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel: C oder D). Einzelne größere Windwurfteiler sollen unter Beachtung der Verkehrs- und Arbeitssicherheit durch langes Abstocken oder Abstützen aufgestellt erhalten bleiben. Sie bieten für seltene Tier- und Pflanzenarten bedeutende Kleinlebensräume. Das Monitoring von Totholz erfolgt im Rahmen der Betriebsinventur.

### **3.2 Anzahl der Habitatbäume**

Ausgewählt werden 10 Bäume je Hektar Referenzfläche. Die Referenzfläche wird von der Forsteinrichtung festgestellt. Sie ist eine errechnete Größe, auf deren Grundlage die Sollzahl der Habitatbäume des Stadtwaldes festgelegt wird und beinhaltet alle Bestände ab Baumalter 100 Jahre, ohne Naturwald- bzw. Stilllegungsflächen. Innerhalb des Stadtwaldes soll ein hoher Vernetzungseffekt erreicht werden.

Nach aktuellem Stand, unter Berücksichtigung der Flächenabgaben, des Wildnisentwicklungsgebiets Tiergarten und der durch Käferkalamität kahlstehenden Fichtenflächen, weist der Forstbetrieb der Stadt Siegen eine Referenzfläche von 120 Hektar Wald ab Baumalter 100 Jahre auf. Der Referenzfläche entsprechend sollten 1.200 Habitatbäume ausgewiesen werden.

Obligatorisch zu schützende Habitatbäume nach Punkt 1.2.1 werden auch dann weiter ausgewiesen, wenn die Zielgröße bereits erreicht ist. Ziel ist es, mit der Ausweisung von 10 Habitatbäumen je Hektar Referenzfläche im Rahmen der Habitatkontinuität dauerhaft eine Mindestausstattung sicherzustellen. Nach der Ersterfassung wird sich der festgestellte Holzvorrat und damit der Biotopwert der Habitatbäume durch laufenden Zuwachs stetig steigern und durch Zufallsereignisse (Sturm, Blitzschlag, Specht) zusätzlich weiter erhöhen.

### **3.3 Standorte der Ausweisung**

Die Ausweisung erfolgt räumlich unabhängig von der Referenzfläche. In Forstorten mit hohem Anteil an jüngeren Beständen ist ein besonderes Gewicht auf die Erhaltung von alten Bäumen durch die Habitatbaumausweisung zu legen, um auch in diesen Bereichen die Habitatkontinuität zu sichern. Historisch alte Waldstandorte und Zentren der Artenvielfalt sind besonders zu berücksichtigen. Sie sind für die Erhaltung der Artenvielfalt besonders wichtig, da dort häufiger Reliktpopulationen seltener Arten erwartet werden als auf jüngeren Waldstandorten und eine Wiederbesiedelung häufig nur von dort ausgehen kann.

### **3.4 Dokumentation der Habitatbäume**

Ausgewiesene Habitatbäume werden im Rahmen der Betriebsinventur erfasst und dokumentiert. Die Dokumentation enthält mindestens Angaben zu Baumart, Brusthöhendurchmesser, Alter und vorhandenen Mikrohabitaten.

### **3.5 Zeitrahmen**

Die Ausweisung der Habitatbäume erfolgt im Rahmen der planmäßigen Waldbewirtschaftung. Die vollständige Ausweisung wird innerhalb einer Forsteinrichtungs-Periode angestrebt.

## **4 Konkurrierende Zielsetzungen und Prioritäten**

Bei der Auswahl der Habitatbäume ist möglichst auf eine repräsentative Verteilung zu achten. Um Zielkonflikte zu vermeiden, sollen möglichst Habitatbaumgruppen gebildet werden. Zielkonflikte kann es vor allem mit den Belangen der Holznutzung, des Waldschutzes, der Arbeitssicherheit und der Verkehrssicherheit geben.

### **4.1 Holznutzung**

Durch die Auswahl von Habitatbäumen möglichst minderer Holzqualität und von Beständen die schwer zugänglich oder ertragsschwach sind, lassen sich die wirtschaftlichen Nachteile des Nutzungsverzichts verringern.

## **4.2 Waldschutz**

Die Belange des Waldschutzes sind bei der Umsetzung des Konzeptes grundsätzlich zu berücksichtigen. In Laubmischwäldern ist das Waldschutzrisiko relativ gering. Insbesondere Nadelbaumreinbestände weisen dagegen oft eine erhöhte Anfälligkeit für verschiedene Schaderreger auf. Geschwächte, geschädigte oder befallene Bäume müssen in der Regel aus Gründen der Waldhygiene schnellstmöglich aus dem Bestand entfernt werden. Hier hat der Waldschutz Vorrang vor der Ausweisung von Habitatbäumen. Bereits abgestorbene Bäume mit großenteils abgefallener Rinde können in der Regel ohne Risiko im Bestand als Totholz verbleiben.

## **4.3 Arbeitssicherheit**

Von absterbenden und toten Bäumen geht eine erhöhte Unfallgefahr aus, was sich aus ihrem schwer zu kalkulierenden Verhalten beim Umstürzen und Zerbrechen ergibt. Vor allem bei Holzerntearbeiten, aber auch bei anderen Tätigkeiten besteht eine erhöhte Gefährdung in Beständen mit solchen Bäumen. Bei Fällungsarbeiten soll der Fallbereich der Krone abgestorbener Habitatbäume deswegen möglichst gemieden werden. Durch eingeschränkte Sicht, zum Beispiel in mehrschichtigen Beständen und bei beeinträchtigter Begehrbarkeit durch liegendes Totholz erhöht sich das Gefahrenpotential noch. Planung und Durchführung von Arbeiten in Beständen mit erhöhtem Totholzanteil haben diese Gegebenheiten besonders zu berücksichtigen. Fällungen sollten dort bevorzugt nach Laubfall durchgeführt werden. Die maßgeblichen Vorschriften der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sind zu beachten. Durch die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ist mit erhöhten Holzerntekosten und mit einem Absinken des Leistungsgrades zu rechnen.

## **4.4 Verkehrssicherheit**

In Bereichen, die der Verkehrssicherung unterliegen, sollen aus Gründen der Verkehrssicherung keine Habitatbäume ausgewählt werden. Bäume im Verkehrssicherungsbereich, die den Kriterien von Habitatbäumen entsprechen, bleiben so lange erhalten, bis sie nach den Grundsätzen und Erfordernissen der Verkehrssicherung ganz oder teilweise gefällt werden müssen. Aus Gründen des Artenschutzes ist in Zweifelsfällen vorsorglich die städtische Umweltabteilung zu beteiligen. Die Maßnahme soll zur Minderung des Tötungsrisikos streng geschützter Arten jeweils nach dem 1. September erfolgen.

## **Schluss**

Das vorliegende Habitatbaumkonzept tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft.

gez. i.A. Jan Marc Heitze  
(Leiter Forstbetrieb)