

## Anlage 1

### **Waldbaukonzept für die zukünftige Bewirtschaftung des Stadtwaldes Rüsselsheim**

#### **Grundaussagen**

- Die Erhaltung der Schutzfunktionen des Rüsselsheimer Stadtwaldes hat für die Funktionsfähigkeit des Ökosystems Wald im Ballungsraum Rhein-Main eine überragende Bedeutung.
- Die abgestimmte forstliche Bewirtschaftung und die Umsetzung naturschutzrechtlicher Kompensationen sowie die Anlage eines Ökopunktekontos innerhalb des Stadtwaldes dient dem Allgemeinwohl im besonderen Maße.

In den letzten Jahren hat sich zunehmend die Erkenntnis durchgesetzt, dass die biologische Vielfalt in ihren verschiedenen Ausprägungen nur dann erfolgreich erhalten werden kann, wenn man sie in ihrem ökosystemaren Kontext begreift und die vielen Wechselwirkungen mit den im und von dem Ökosystem lebenden Menschen beachtet. Basierend auf dem Konzept der „multifunktionalen Waldnutzung“ haben sich in Deutschland verschiedene Bewirtschaftungstypen entwickelt, die die Waldfunktion unterschiedlich stark gewichten. Alle Nutzungstypen gewährleisten dementsprechend zwar eine forstliche Mengennachhaltigkeit, unterscheiden sich allerdings hinsichtlich der Erfüllung und umfassender ökologischer und sozialer Nachhaltigkeitskriterien. Die im Prinzip geforderte gesellschaftliche Wahl bei der Zielsetzung des Ökosystemmanagements wird vor allem durch die Besitzstruktur beeinflusst.

Die zu starke und einseitige monetäre Ausrichtung der Forstbetriebe in den letzten Jahren, sowie das Festhalten an Althergebrachtem, ist dabei, vieles an bereits gewonnenem Terrain wieder zu zerstören.

Ökosysteme sind lokal, aber auch global miteinander vernetzt. Daher hat jede Bewirtschaftung eines Ökosystems zwangsläufig Auswirkungen auf andere Systeme. Um diese Effekte abschätzen zu können, ist ein fundiertes Wissen über die funktionalen Wechselbeziehungen zwischen den Ökosystemen untereinander notwendig.

Die heutigen Wälder in Deutschland sind fast ausschließlich als Wirtschaftswälder zu betrachten, die seit langem intensiv auch in einem wirtschaftlichen Zusammenhang stehen und so verwaltet werden.

Der bisherige Begriff der Nachhaltigkeit beschreibt keinen wünschenswerten Endpunkt, sondern die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (hier insbesondere des Holzes) und die Nutzungsmöglichkeiten für den Menschen.

Der Begriff der Nachhaltigkeit muss dahingehend neu diskutiert werden, dass die Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt in einer Weise und einem Ausmaß stattfindet, die nicht zum langfristigen Rückgang biologischer Vielfalt führt, wodurch hier Potential erhalten bleibt, die Bedürfnisse und Wünsche heutiger und künftiger Generationen zu erfüllen.

len. Die nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt verknüpft somit ökologische und ökonomische, soziale und politische Belange.

### **Ziel der Waldbewirtschaftung**

1. Der Rüsselsheimer Wald soll zukünftig als ein dauerhaftes, vielgestaltiges und dynamisches Ökosystem ganzheitlich betrachtet werden.
2. In erster Linie müssen natürlich ablaufende Prozesse innerhalb der Waldökosysteme zur Optimierung der Wirtschaftsweise konsequent genutzt werden.
3. Verschiedene Entwicklungsstufen stellen sich auf gleicher Fläche ein und sind nicht wie bisher nebeneinander angeordnet. Dies ist Voraussetzung für eine weitgehende Stetigkeit des Waldökosystems im Sinne des Dauerwaldes.
4. Sozial- und Schutzfunktionen des Waldes werden im Rahmen der angestrebten Bewirtschaftung differenziert erfüllt. Ökonomische Zielsetzungen werden bei Beachtung der ökologischen Vorgaben und Erfordernisse erreicht.
5. Grundvoraussetzung ist die Erhaltung und Förderung der FFH-Lebensraumtypen und die Umsetzung der Vorgaben bezüglich der Vogelschutzgebiete.
6. Eine konsequente Nutzung der Kompensationsmöglichkeiten für den Stadtwald Rüsselsheim ist ein Beitrag auch zur finanziellen Konsolidierung.

### **Grundsätze**

1. Schonender Umgang mit den Standortpotentialen
2. Verwendung standortgerechte Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften
3. Mischung standortgerechter Baumarten unterschiedlicher Dimension und Alter
4. Einzelstammweise, anthropogene Begründung (Plenterprinzip) mit Eiche als Vorwald, sowie Pflege und Nutzung im Sinne permanenter Auslese und Vorratspflege am Einzelstamm.
5. Berücksichtigung auch kleinflächiger Standortunterschiede durch Förderung entsprechender Baumarten unter permanenter Nutzung der Naturverjüngung.
6. Optimale Biodiversität durch horizontale und vertikale Mischung von Pflanzen auf ganzer Fläche bei hohem Lichtgenuss.
7. Hohe Artenvielfalt durch differenzierte lichtökologische Verhältnisse
8. Totholzvermehrung
9. Grundsätzlicher Verzicht auf Biozidanwendung
10. Ausrichtung der Bewirtschaftung auf die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie und Umsetzung der Vorgaben aus den Grunddatenerfassungen und Managementplänen.
11. Nutzung aller Kosteneinsparpotentiale und aller anderen Förderungsmöglichkeiten.

## **Forstliche Ziele / Nachhaltige Produktion**

- Starkholz/Energieholzerzeugung ggfls. über Mittelwaldbetrieb
- Holzproduktion tritt insgesamt zurück
- Nutzungsverzicht zugunsten des Naturschutzes und Einrichtung eines Ökopunktekontos
- Arten- und Biotopschutz
- Erhöhung der biologischen Vielfalt
- Prozessschutz, dort wo möglich.
- Stärkung des Erholungswaldcharakters

## **Waldbautechnik**

- Standortgerechte Baumartenwahl
- Verwendung standortheimischer Baumarten
- Orientierung an der natürlichen Waldgesellschaft
- Bevorzugung der Naturverjüngung bei Pflanzung des Grundbestandes
- Ungleichaltriger Bestandesaufbau
- Erhöhung der Altholz- und Totholzanteile
- Stufiger Waldaufbau
- Verzicht auf Wildschutzzäune und Anwendung des Einzelschutzes

## **Form der Waldbehandlung**

- Grundsätzlich einzelstammweise, Begründung und Pflege mit der Ausrichtung auf möglichst lange Umtriebszeiten, incl. Prozessschutz
- Behandlung der Bestände zugunsten der Wertträger, aber auch für die Energieholzlieferung und zum Erhalt ökologisch wertvoller Bestände und Einzelbäume (Mittelwald).
- Bevorzugung der Naturverjüngung mit Pflanzung des Grundbestandes
- Biologische Automation nutzen
- Weitgehender Kahlschlagverzicht
- Pflegeeingriffe nutzen zur Erzeugung von Energieholz

## **Technik der Bewirtschaftung**

- Waldbau vor Technik
- Erschließung begrenzen
- Keine Bodenbearbeitung
- Bestand, Boden, Landschaft, Umwelt schützen
- Totalverzicht auf Pestizide
- Begrenzung des Dam- und Schwarzwildbestandes

## **Ausrichtung der Waldwirtschaft**

- Schutz und Erhaltung des Ökosystems Wald
- Schutzfunktionen genießen Vorrang vor dem Wald als Wirtschaftsfaktor
- Erhöhung der Laubholzanteile
- Erhöhung der Fläche der Lebensraumtypen (FFH)
- Erhöhung der FFH-Wertstufe, z.B. von C nach B, oder von B nach A
- Weitestgehende naturnahe Waldentwicklung und Waldbewirtschaftung unter Förderung der Eiche
- Reduzierung der Kosten der Waldbewirtschaftung

## **Naturschutzziele innerhalb der Waldwirtschaft**

Seltene Waldgesellschaften und Biotope, insbesondere die, die den Natura-2000-Gebieten unterliegen, sind zu sichern. Die Bewirtschaftung ist darauf abzustimmen. Die derzeitigen Altholzbestände der Baumart Eiche und Buche sind auf Dauer zu erhalten, um seltene Arten, die auf diese Bestände angewiesen sind, zu fördern. Die Bestände sind so zu pflegen, dass sie ihr physiologisches Alter erreichen können und im Rahmen des Prozessschutzes eine möglichst hohe ökologische Wertigkeit erhalten. Dafür erhält die Stadt Rüsselsheim Ökopunkte.

Historische Waldnutzungsformen, die für den Rüsselsheimer Wald von Bedeutung sind, hier insbesondere Hutewaldungen (Mittelwaldungen), sind aus kultur- und forstgeschichtlichen Gründen zu sichern und gegebenenfalls zu erneuern.

## **Folgen:**

Ökologische und Ökonomische Bedürfnisse müssen in Einklang gebracht werden. Der ökologische Umbau der Bestände bedeutet nicht die totale Verdrängung aller Nadelhölzer aus dem Stadtwald Rüsselsheim

Auf Grund der Tatsache, dass sich der Stadtwald Rüsselsheim in der zentralen Eichenmischwaldzone befindet, sollte der Eiche auch eine dominante Stellung eingeräumt werden.

Die Fichte ist auf den Standorten des Rüsselsheimer Waldes fehlbestockt und wird sukzessive entnommen. Kiefernbestände werden weiterhin auf geeigneten Standorten belassen.

## **Bodenschutz und standortgerechte Baumartenwahl**

- Grundlegend für das Waldwachstum ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Ertragskraft der Böden.
- Natürliche Unterschiede des Standorts und des Reliefs dürfen nicht verändert werden.
- Die standortgerechte Baumartenwahl ist die Grundlage des naturnahen Waldbaus.

## **Bevorzugung natürlicher Waldverjüngung**

- Die Eiche wird zukünftig in geringer Stückzahl auf ihr zusagenden Standorten vorangebaut (Heisterpflanzung).
- Wo immer möglich, genießt daneben die Naturverjüngung mit langen Verjüngungszeiträumen Vorrang vor anderen Verjüngungsarten; allerdings ohne Wildschutzzäune.
- Natürlich ankommende Pionierstadien werden angenommen und in die waldbauliche Zielhierarchie mit eingebaut.

Zur Förderung der Eiche wird im Rahmen des Fehmelschlages Licht geschaffen, der den Eichen ausreichend Wuchsbedingungen gewährleistet.

## **Erhaltung alter Bäumen, Schutz von seltenen Tier- und Pflanzenarten**

Im Stadtwald Rüsselsheim sind die derzeit vorhandenen Alteichenbestände und Altbuchenbestände einem weitestgehenden Schutz zu unterwerfen. Für den Nutzungsverzicht dieser Bestände und Einzelbäume wird im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ein Ökopunktekonto geschaffen, das der Stadt Rüsselsheim und Dritten zur Verfügung steht. Die Altbäume und Altbestände werden darüber hinaus dem Prozessschutz zugeführt. Bereits jetzt ist besonderer Wert auf Horst- und Höhlenbäume zu legen; auf ihre Nutzung wird verzichtet.

Stehendes, starkes Totholz wird nicht genutzt. Es sei denn, die Belange der Verkehrssicherung sprechen dagegen. Seltene, in ihrem Bestand bedrohte Baumarten dürfen nicht genutzt werden, ihre natürliche Verjüngung ist zu fördern.

## **Ökosystemverträgliche Waldbewirtschaftung**

Der großflächige Umbau der Nadelholzreinbestände in Laubholz- Mischbestände ist auf Dauer anzugehen und soweit möglich über Kompensationsmaßnahmen zu finanzieren.

## **Neuartige Waldschäden**

Hinter den sogenannten neuartigen Waldschäden verbirgt sich ein ganzer Komplex von Schadeinwirkungen auf den Wald. Neben den anthropogenen Schadeinwirkungen, wie z.B. Schwefelemissionen, übermäßigen Nährstoffeinträge (Stickstoff) oder Ozonbelastung kommen neben natürlichen auch abiotische Schäden (Forst, Trockenstress usw.) und sekundäre biotische Schäden (Insekten und Pilze) hinzu. Insofern ist es von entscheidender Wichtigkeit, dass mit einer Mischung aus Bestand, Stabilität und Vielfalt den Waldbeständen die Möglichkeit gegeben wird, sich gegenüber den Emissionsbelastungen in der heutigen Zeit durchzusetzen.

## **Verkehrssicherheit**

Die Herstellung der Verkehrssicherheit entlang der (vielbegangenen) Waldwege hat Vorrang vor anderen Ansprüchen.