



**Institut für Forstpolitik, Forstgeschichte und  
Naturschutz**

**Georg August Universität Göttingen**

Büsgenweg 3, D 37077 Göttingen

Tel.: 0551 - 393412

email: fona@gwdg.de

April 2002

## **MASTERARBEIT:**

### **Untersuchung zur Altersstruktur und zu Erhaltungsmöglichkeiten von Alleen in Brandenburg**

NIELS SELLE

#### **Abstract**

In der vorliegenden Arbeit wird die Altersstruktur von Alleebäumen in Brandenburg näher betrachtet. Dafür wird die Bedeutung von Alleen in unserer Gesellschaft mit ihrer historischen Entwicklung analysiert und die Alterstrukturen der Alleebestände als Grundlage für die Formulierung von Handlungsmöglichkeiten erfasst. Ziel ist die Ableitung von Prioritäten für die Bewirtschaftung und die Einbindung der gewonnenen Erkenntnisse in ein Alleenmanagement.



**Betreuung** Prof. R. Bürger-Arndt

PD Dr. T. Smaltschinski

## Problemstellung

Die Problemstellung ergibt sich aus dem Erhalt und der Pflege des Kulturgutes Allee vor dem Hintergrund knapper Finanzmittel. Ziel in diesem Zusammenhang ist die Erfassung und Bewertung des Status quo. Aus der Zustanderfassung von Alleeen ergibt sich die Möglichkeit, Handlungskonzepte und Prioritäten für die Bewirtschaftung von Alleebäumen abzuleiten und Lösungsansätze auszuarbeiten, die innerhalb eines Alleemanagements zur Bündelung von Finanzmitteln und dem effizienten Einsatz bestehender Personal- und Sachkapazitäten führen sollen.

## Untersuchungsgebiet

Als Untersuchungsgebiet dient das Land Brandenburg, welches trotz seiner geringen Einwohnerzahl im Vergleich zu anderen Bundesländern ein dichtes Straßennetz mit einer großen Anzahl von Alleeen aufweist. Gegenstand der Untersuchungen sind die Alleeen der Kreis- und Gemeindestraßen, deren Anteil 58% des gesamten Straßennetzes ausmachen (Abb. 1).



Abb.1: Anteil der verschiedenen Straßenkategorien

## Vorgehensweise

Planungsgrundlage für ein Alleemanagement ist eine Datenbank in Kombination mit einem Geoinformationssystem, welche vom Brandenburgischen Umweltforschungszentrum (BUFZ) in den Jahren ab 1998 geschaffen wurde. Der Datenpool umfasst die gesamten Daten der Kreis- und Gemeindestraßen des Landes Brandenburg mit Kenngrößen für verschiedene Themenkomplexe wie Lagebeschreibung, Profilaufnahmen, Baumanordnung und -bestand, Zustand des Bestandes, Bewirtschaftungshinweise usw.

In Anlehnung an die vorhandenen Daten aus der Datenbank wurden zunächst Kriterien festgelegt, anhand derer die vorhandenen Bestände erfasst und auf ihre Eignung für eine zielorientierte Bewirtschaftung geprüft werden können. Der Parameter Lebensphase wird in diesem Zusammenhang als geeigneter Kennwert für die Einschätzung und Bewertung der Ausgangssituation im Untersuchungsgebiet vorgestellt. Der Begriff Lebensphase basiert auf der im Rahmen der Datenaufnahme ermittelten Bestandesbewertung zur Bestimmung der Optimalphase im Bestandesleben von Alleeen. Die Beurteilung der Verteilung von Lebensphasen ermöglicht eine schnelle Zustandsbeschreibung von Alleebaumbeständen für große Bereiche des Untersuchungsgebietes. Damit ergibt sich auf der lokalen Ebene, für Straßenmeistereien, Gemeinden

und Verbände die Möglichkeit zur schnellen Ableitung von Handlungskonzepten und notwendigen Maßnahmen innerhalb einer Alleebewirtschaftung. So kann eine Planung für den Einsatz verfügbarer Mittel vorab erstellt werden und ist im Bedarfsfall für die Realisierung bestimmter Streckenabschnitte sofort umsetzbar.

Die Bewertung und Einschätzung der Alleebestände erfolgte durch einen Soll-Ist-Vergleich. Dabei wurden die vor Ort erhobenen Bestandesbewertungen der Alleeen mit dem zuvor erarbeiteten Soll-Zustand, hier definiert als "Idealbestand" mit einer optimalen Verteilung der Lebensphasen (Abb. 2), verglichen und bewertet. Zuerst wurde die Bewertung auf Landes- bzw. Landkreisebene durchgeführt. Daran schloss sich eine Betrachtung einzelner Streckenabschnitte innerhalb eines ausgewählten Gebietes an.

### Theoretische Idealverteilung

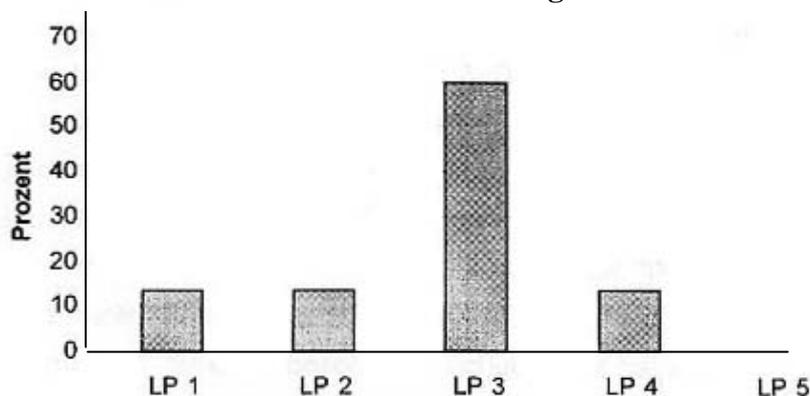


Abb. 2: Theoretische Idealverteilung der Lebensphasen

### Ergebnisse

Im Ergebnis ist ein großer Anteil überalterter Alleebestände in der landesweiten Betrachtung Brandenburgs festzustellen (Abb. 3). Der Gesamtbestand weist nicht die als optimal angesehene Verteilung an Lebensphasen auf.

### Bestand Land Brandenburg

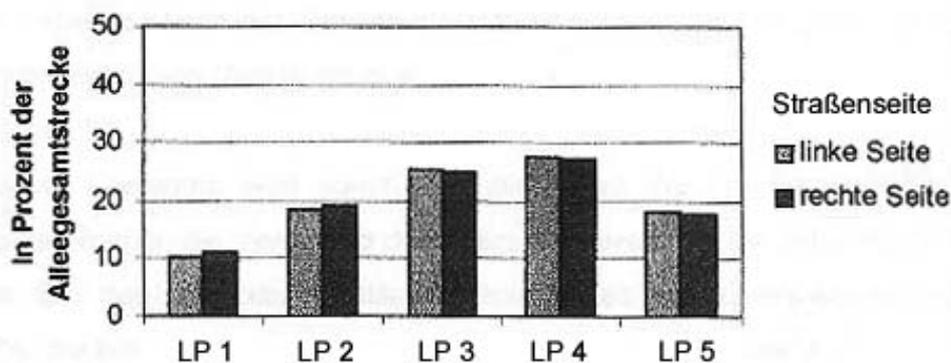


Abb. 2: Alleebestände in Brandenburg und deren Anteil an Lebensphasen

Für die einzelnen Landkreise ergeben sich differenzierte Ergebnisse bei der Bestandesbewertung. Danach werden für die Landkreise vier Merkmalstypen im Vergleich mit den Kriterien der "Idealallee" ausgewiesen. Es handelt sich um stark überalterte bzw. abgängige Bestände, Aufbaubestände, Bestände mit ansatzweiser Idealverteilung und indifferente Bestände. Eine Generalisierung erlaubt die Zuordnung der einzelnen Landkreise und die Festlegung von Behandlungsschwerpunkten auf Landesebene.

Die Ergebnisse der Einzelbeispiele zeigen die konkrete Situation anhand von Streckenabschnitten im Untersuchungsgebiet. Anhand dieser Streckenabschnitte werden die Möglichkeiten der Bestandesbehandlung im Einzelfall und Vorschläge für Maßnahmen erörtert.

In den nächsten Jahren und Jahrzehnten besteht die Notwendigkeit hohe Aufwendungen für die Sicherung und den Erhalt von alten Alleen zu leisten, um ihre Funktionenerfüllung zu gewährleisten. Aus diesem Grunde sollte eine rechtzeitige Umstellung auf die Lebensphase eins angestrebt werden. Die weitere Behandlung der Alleebaumbestände im Hinblick auf die in dieser Arbeit vorgestellte "Idealallee" erscheint sinnvoll.