

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Arbeitskonzept	2
1.2	Betriebsinventurdaten als Datengrundlage.....	4
1.3	Stand der Forschung.....	6
2	Entwicklung von Modellen zur Generierung eines Initialzustandes der Verjüngung.....	10
2.1	Zielsetzung	10
2.2	Datengrundlage und -analyse	10
2.3	Methodik	20
2.4	Ergebnisse und Diskussion.....	25
3	Untersuchung der Durchmesserzuwächse natürlicher Buchenverjüngungen	34
3.1	Zielsetzung	34
3.2	Datengrundlage	34
3.3	Methodik	37
3.4	Ergebnisse	42
3.4.1	Wurzelhalsdurchmesserzuwachs.....	42
3.4.2	Ausgangsdurchmesser	44
3.4.3	Transformation der Wurzelhalsdurchmesser in Brusthöhendurchmesser.....	46
3.5	Diskussion	46
4	Statische Schätzung des Einwuchses und der Veränderung von Verjüngungsstrukturen	51
4.1	Zielsetzung	51
4.2	Datengrundlage und -analyse	53
4.2.1	Datengrundlage für die Einwuchs- und Dichteveränderungsmodellierung	53
4.2.2	Datengrundlage Altersmodellierung	57
4.3	Methodik – Modellierung des Einwuchses, der Dichteveränderung und des maximalen Verjüngungsalters	61
4.4	Ergebnisse	69
4.4.1	Einwuchsmodelle	69
4.4.2	Modelle zur Beschreibung der Dichteveränderung.....	75
4.4.3	Modelle zur Schätzung des maximalen Alters der Verjüngung.....	80
4.5	Diskussion – Modellierung des Einwuchses, der Dichteveränderung und des maximalen Verjüngungsalters	83
4.5.1	Diskussion der Einwuchsmodelle	84
4.5.2	Diskussion der Modelle zur Beschreibung der Dichteveränderung.....	91
4.5.3	Diskussion der Modelle zur Schätzung des maximalen Verjüngungsalters ..	100
5	Fazit.....	105
6	Zusammenfassung.....	109

7	Literatur	114
8	Anhang	120
8.1	Koeffizienten und Interzepte der Modelle zur Schätzung der baumarten- höhenklassenspezifischen Verjüngungsdichte	120
8.2	Interzepte der Einwuchsmodelle	130
8.3	Koeffizienten der Modelle zur Schätzung der baumarten-höhenklassenspezifischen Dichteveränderung der Verjüngung	131
8.4	Beobachtete und geschätzte Veränderungen der Verjüngungsdichte innerhalb einzelner Baumarten-Höhenklassenkombinationen	139
8.5	Koeffizienten der Modelle zur Schätzung des maximalen Alters der natürlichen Verjüngung	142
8.6	Interzepte der Modelle zur Schätzung des maximalen Alters der Verjüngung	145
8.7	Ergänzende Grafiken zur Schätzung des maximalen Verjüngungsalters	148