

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis	III
Zusammenfassung	1
Abstract	2
1 Einleitung	5
1.1 Anlass und Ziele	5
1.2 Aktuelle Daten zu CO ₂ -Emissionen und -Senken	6
1.3 Betrachtete Speicher	7
2 Material	9
2.1 Clusterstudie Forst und Holz Niedersachsen 2007	9
2.2 Waldböden in Niedersachsen	13
2.3 Zweite Bodenzustandserhebung (BZE II) 2008	15
2.3.1 BZE-Netz	15
2.3.2 Beprobung der BZE-Punkte	17
3 Methoden	19
3.1 Lebende Baumbiomasse	19
3.1.1 Literaturstudie zur lebenden Baumbiomasse	20
3.1.2 Biomassefunktionen	21
3.1.2.1 <i>Getestete Biomassefunktionen</i>	21
3.1.2.2 <i>Auswahl geeigneter Biomassefunktionen</i>	22
3.1.3 Berechnung der C-Vorräte der lebenden Baumbiomasse	26
3.2 Tote Baumbiomasse	27
3.2.1 Literaturstudie zur toten Baumbiomasse	27
3.2.2 Berechnung der C-Vorräte der toten Baumbiomasse	28
3.3 Bodenvegetation	29
3.4 Boden	29
3.4.1 Literaturstudie zum Boden	29
3.4.2 Berechnung der C-Vorräte des Bodens	30
3.5 Holzprodukte	30
3.5.1 Literaturstudie Holzprodukte	30
3.5.2 Kaskadennutzung	31

3.5.3	Berechnungen zum Produktpool	32
3.5.3.1	<i>Holzproduktklassen</i>	32
3.5.3.2	<i>Holzverwendungsschlüssel</i>	33
4	Ergebnisse	37
4.1	Veränderungen zwischen 1987 und 2002	37
4.2	Fortschreibung bis Ende 2006	40
4.2.1	Lebende Baumbiomasse	40
4.2.2	Tote Baumbiomasse	42
4.2.3	Nutzungen	42
4.2.4	Produktpool	43
4.3	Boden 2008	44
4.3.1	Mineralböden	44
4.3.2	Moore und anmoorige Böden	45
4.4	Simulation von 2007 bis 2036 – Szenarienvergleich	45
4.4.1	Entwicklung der Derbholzvorräte, der lebenden Baumbiomassen und deren C-Vorräte	45
4.4.2	Nutzungen	52
4.4.3	Tote Baumbiomasse	53
4.4.4	Produktpool	56
5	Diskussion	61
5.1	Material und Methoden	61
5.2	C-Speicher 2002 und Ende 2006	62
5.2.1	Lebende Baumbiomasse	62
5.2.2	Tote Baumbiomasse	64
5.2.3	Mineralboden und Bodenvegetation	64
5.3	Szenarienvergleich	65
5.4	Carbon Forestry Management	72
6	Schlussfolgerungen und Ausblick	77
Literatur		79
Autoren		90
Anhang		91