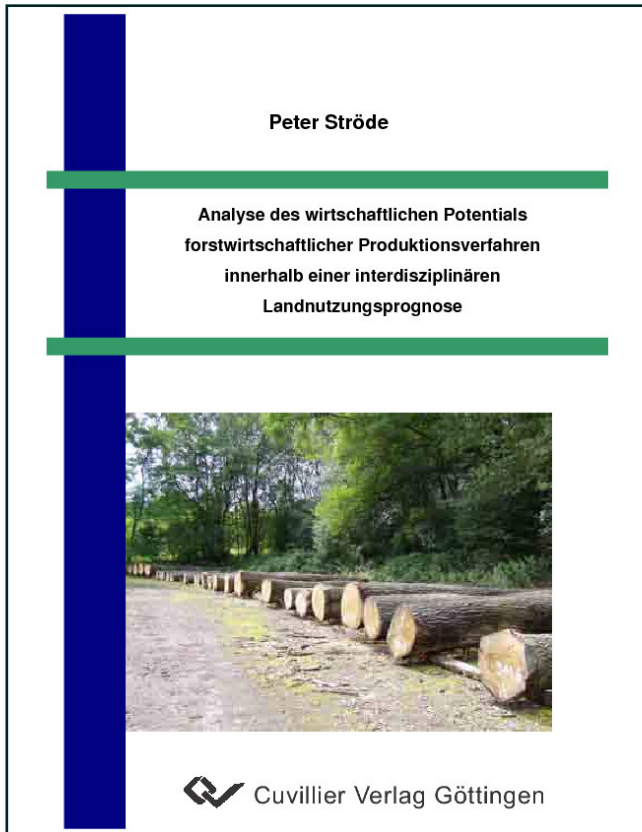




Peter Ströde (Autor)

Analyse des wirtschaftlichen Potentials forstwirtschaftlicher Produktionsverfahren innerhalb einer interdisziplinären Landnutzungsprognose



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2858>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung der Arbeit.....	3
2	DATENGRUNDLAGEN.....	6
2.1	Das Untersuchungsgebiet	6
2.1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Forstwirtschaft.....	9
2.2	Raumanalyse und Analyse der Standorteigenschaften.....	11
2.2.1	Forstliche Standortkartierung	12
2.2.2	Forsteinrichtung.....	19
2.2.3	Reichsbodenschätzung	21
2.2.4	Bodenkarte 1: 50.000 der Hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie	24
2.2.5	Digitales Höhenmodell.....	27
2.3	Forstlicher Potentialertrag	29
3	MODELLGRUNDLAGEN.....	34
3.1	Kurzfristige Holzproduktion auf Pappelplantagen	35
3.1.1	Produktionsverfahren	36
3.1.2	Standortbezogener Potentialertrag	37
3.1.3	Produktpreis	46
3.1.4	Förderung	46
3.2	Weihnachtsbaumproduktion	48
3.2.1	Produktionsverfahren	48
3.2.2	Standortbezogener Potentialertrag	51
3.2.3	Produktpreis	53
3.2.4	Förderung und Anbaureglementierung.....	53
3.3	Langfristige Holzproduktion.....	54
3.3.1	Produktionsverfahren	54
3.3.2	Standortbezogener Potentialertrag	57
3.3.3	Sortierung, Holzpreis	62
3.3.4	Förderung	65
3.4	Ökonomische Berechnung.....	74
3.4.1	Normalwaldmodell versus Investitionsrechnung	74
3.4.2	Berechnung von Bodenrente und Reinertrag.....	78
3.4.3	Bewertung des Bestandeskapitals.....	81
4	DAS FORSTLICHE LANDNUTZUNGSMODELL	88
4.1	Modellbildung.....	88

4.1.1	Standort-Leistungs-Modell.....	91
4.1.2	Waldwachstumssimulation mit dem Einzelbaumsimulator SILVA 2.2	97
4.1.3	Validierung der Potentialerträge aus SILVA 2.2 mit Forsteinrichtungsdaten...101	
4.1.4	Kalkulation der Holzernte mit dem Datenbankprogramm HOLZERNTÉ.....	102
4.1.5	Plan-Kosten-Leistungsrechnung.....	108
4.1.6	Erstellung thematischer Karten	115
4.1.7	Verschneiden von Karten	116
4.1.8	Die Verknüpfung von GIS und Datenbank	117
5	ERGEBNISSE.....	119
5.1	Biomasseproduktion auf Pappelplantagen	119
5.1.1	Standortbezogener Potentialertrag	119
5.1.2	Arbeitsvolumen	119
5.1.3	Leistung und Kosten, Bodenrente	120
5.2	Weihnachtsbaumproduktion	123
5.2.1	Standortbezogener Potentialertrag	123
5.2.2	Arbeitsvolumen	123
5.2.3	Bodenrente.....	124
5.3	Holzproduktion	125
5.3.1	Standortbezogener Potentialertrag	125
5.3.2	Arbeitsvolumen	129
5.3.3	Bodenrente.....	130
5.3.4	Validierung mit statistischen Ergebnissen der hessischen Forsteinrichtung.....	133
5.4	Simulationen und Szenarien.....	137
5.4.1	Standortvariante Veränderung der Bodenrente bei Variation der Lohnkosten .	137
5.4.2	Veränderung der Bodenrente bei Variation der Lohnkosten und des Arbeitsverfahrens	139
5.4.3	Veränderung der Bodenrente bei Variation des Holzerlöses.....	140
5.4.4	Holzentwertung durch Schälschaden	141
5.4.5	Standortvariante Förderung der Erstaufforstung.....	142
5.4.6	Bodenrente der Holzproduktion mit Fichte bei Variation des Aufarbeitungsverfahrens	143
6	INTEGRATION IN DAS INTERDISZIPLINÄRE MODELL PROLAND.....	147
7	ZUSAMMENFASSUNG	153
8	GLOSSAR FORSTLICHER BEGRIFFE	158
9	LITERATUR	165
10	ANHANG	172