

Markus Ziegeler

Sicherung der  
forstbetrieblichen Wertschöpfung aus  
dem Verkauf stehenden Holzes an  
selbstwerbende Unternehmen



Universitätsverlag Göttingen  
2008

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| Abbildungsverzeichnis .....   | XI        |
| Tabellenverzeichnis.....  | XV        |
| Abkürzungsverzeichnis .....   | XVII      |
| <b>1 Einleitung .....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1 Einführung.....   | 2         |
| 1.2 Geschichtliche Entwicklung und Stand der Diskussion .....   | 5         |
| 1.3 Problemfeld und Zielsetzung der Untersuchung .....  | 15        |
| 1.4 Aufbau der Arbeit .....   | 17        |
| <b>2 Rechtliche Grundlagen und Begriffsdefinitionen .....</b>   | <b>19</b> |
| 2.1 Rechtliche Grundlagen.....  | 19        |
| 2.1.1 Zivilrecht.....   | 19        |
| a. Gegenstand eines schuldrechtlichen Kaufvertrages über stehendes Holz.....  | 19        |
| b. Besitzübertragung und Gefahrübergang.....  | 21        |
| c. Eigentumsübergang.....   | 23        |
| d. Holzwerbung.....   | 26        |
| 2.1.2 Umsatzsteuerrecht .....   | 27        |
| a. Umsatzbesteuerung im Rahmen der technischen Holzproduktion<br>und des Holzverkaufs .....                                     | 27        |
| b. Einfluss der Umsatzbesteuerung auf die forstbetriebliche Organisation<br>von Holzverkauf und technischer Holzproduktion..... | 29        |
| c. Umsatzsteuerliche Einordnung von Selbstwerbungskaufverträgen .....   | 32        |
| 2.2 Begriffsdefinitionen .....  | 36        |
| <b>3 Empirische Untersuchung zum Verkauf stehenden Holzes .....</b>   | <b>39</b> |
| 3.1 Methodik der empirischen Untersuchung.....  | 39        |
| 3.1.1 Theoriegehalt und Geltungsbereich .....   | 39        |
| 3.1.2 Originalität der Untersuchung.....  | 41        |
| 3.1.3 Zahl der Untersuchungszeitpunkte .....  | 41        |
| 3.1.4 Methodik der Datenerhebung.....   | 42        |
| a. Schriftliche Befragung zur Primärerhebung.....   | 43        |
| b. Sekundäranalyse von Betriebsvergleichsdaten.....   | 46        |
| 3.2 Durchführung der empirischen Untersuchung .....   | 48        |
| 3.2.1 Schriftliche Befragung zur Vermarktung von stehendem Holz .....   | 48        |
| 3.2.2 Auswertung der Daten des Betriebsvergleichs Westfalen-Lippe.....  | 49        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 3.3      | Ergebnisse der empirischen Untersuchung.....   | 51        |
| 3.3.1    | Naturale und organisatorische Rahmenbedingungen .....  | 51        |
| 3.3.2    | Anteil der Selbstwerbung am Gesamteinschlag.....   | 53        |
|          | a. Baumartengruppe Fichte.....   | 54        |
|          | b. Baumartengruppe Laubholz.....   | 56        |
|          | c. Baumartengruppe Kiefer.....   | 57        |
| 3.3.3    | Erntekostenfreie Holzerlöse.....   | 58        |
| 3.3.4    | Entwicklungsperspektiven für den Verkauf stehenden Holzes.....                                       | 60        |
|          | a. Baumartengruppe Fichte.....   | 60        |
|          | b. Baumartengruppe Laubholz.....   | 60        |
|          | c. Baumartengruppe Kiefer.....   | 61        |
| 3.3.5    | Betriebsstrategische Überlegungen zum Verkauf stehenden Holzes.....                                  | 61        |
| 3.3.6    | Ablauf des Verkaufs stehenden Holzes .....   | 63        |
|          | a. Auszeichnen der Bestände .....  | 64        |
|          | b. Käuferstruktur .....  | 64        |
|          | c. Verkaufsart .....   | 65        |
|          | d. Vorkalkulation.....   | 65        |
|          | e. Abrechnungseinheit .....  | 65        |
|          | f. Abrechnungsmaß.....   | 66        |
|          | g. Kontrolle .....   | 67        |
| 3.4      | Empirische Ansatzpunkte für weiterführende Untersuchungen .....                                      | 68        |
| <b>4</b> | <b>Untersuchungen zum forstbetrieblichen Erlöspotenzial<br/>aus dem Verkaufsgeschäft.....</b>        | <b>71</b> |
| 4.1      | Theoretischer Bezugsrahmen.....  | 71        |
| 4.1.1    | Neue Institutionenökonomik.....  | 72        |
| 4.1.2    | Prinzipal-Agent-Theorie .....  | 73        |
| 4.1.3    | Verkauf stehenden Holzes an selbstwerbende Unternehmen als Prinzipal-Agent-Problem .....             | 76        |
| 4.2      | Vorkalkulation des käuferspezifischen Erlöspotenzials aus dem Verkauf<br>stehenden Holzes.....       | 79        |
| 4.2.1    | Erfassung wertbestimmender Faktoren am stehenden Holz.....   | 79        |
|          | a. Massenbestimmende Faktoren .....  | 79        |
|          | b. Qualitätsbestimmende Faktoren .....   | 81        |
| 4.2.2    | Computergestützte Vorkalkulation aushaltungsspezifischer Gesamt- und Sortimentsmassen.....           | 84        |
| 4.2.3    | Vergleich vor- und nachkalkulierter Werte anhand eines empirischen Beispieldatensatzes.....          | 86        |
|          | a. Wertbestimmende Faktoren .....  | 87        |
|          | b. Gesamterntemasse der Einzelbäume.....   | 90        |
|          | c. Anteil sägefähiger Abschnitte an der Gesamterntemasse der Einzelbäume .....                       | 92        |
| 4.3      | Einfluss der Abrechnungseinheit auf das Kalkül<br>des selbstwerbenden Holzkäufers .....              | 103       |
| 4.3.1    | Aufarbeitungintensität als Kalkül des selbstwerbenden Holzkäufers .....                              | 104       |
| 4.3.2    | Kosten- und Erlösverläufe in Abhängigkeit von Abrechnungseinheit und<br>Aufarbeitungintensität ..... | 105       |
|          | a. Kostenverläufe bei der technischen Holzproduktion .....   | 105       |
|          | b. Kostenverläufe beim Kauf stehenden Holzes .....   | 107       |
|          | c. Grenzerlöse beim Verkauf des aufgearbeiteten Holzes .....   | 109       |

---

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.3.3    | Optimale Aufarbeitungsintensität des selbstwerbenden Holzkäufers .....                                      | 109        |
| 4.3.4    | Sortimentsverschiebung als Kalkül des selbstwerbenden Holzkäufers .....                                     | 117        |
| 4.3.5    | Beispielhafte Quantifizierung der Auswirkung des Optimierungskalküls des selbstwerbenden Holzkäufers.....   | 120        |
| 4.3.6    | Einfluss des Kalküls des selbstwerbenden Holzkäufers auf die forstbetriebliche Entscheidungssituation ..... | 124        |
| <b>5</b> | <b>Diskussion .....</b>   | <b>127</b> |
| 5.1      | Einschätzung des Erlöspotenzials stehenden Holzes.....  | 129        |
| 5.2      | Sicherung der forstbetrieblichen Wertschöpfung aus dem Verkauf stehenden Holzes .....                       | 131        |
| 5.3      | Dokumentation als Voraussetzung für ein effektives Controlling der forstbetrieblichen Wertschöpfung.....    | 132        |
| <b>6</b> | <b>Zusammenfassung .....</b>  | <b>137</b> |
| <b>7</b> | <b>Quellen- und Literaturverzeichnis .....</b>  | <b>141</b> |
| <b>8</b> | <b>Anhang.....</b>  | <b>149</b> |
| 8.1      | Anschreiben zum Fragebogen.....   | 150        |
| 8.2      | Fragebogen zum Verkauf stehenden Holzes .....   | 151        |
| 8.3      | Relativlängenmesser zur Ermittlung wertbestimmender Faktoren .....  | 155        |
| 8.4      | Kennwerte der statistischen Analyse für die einzelnen Qualitätsstufen der Kiefer .....                      | 156        |
| 8.4.1    | Qualitätsstufe Q1 .....   | 156        |
| 8.4.2    | Qualitätsstufe Q2.....  | 157        |
| 8.4.3    | Qualitätsstufe Q3.....  | 158        |
| 8.4.4    | Qualitätsstufe Q4.....  | 159        |
| 8.5      | Durchmesser-Volumen-Beziehung für die Qualitätsstufen der Kiefer.....                                       | 160        |