

## Zusammenfassung

Diese Arbeit soll zunächst die Veränderungen des Brennholzmarktes der letzten Jahre aufzeigen und als geeignetes Verfahren, um dieser Entwicklung zu begegnen, das im Westerwald entstandene Verfahren der Gewichtsvermessung von Laubbrennholz durch eine am Tragschlepper montierte Kranwaage darstellen. Erläutern, wie es entstanden ist und untersuchen, wie es im Vergleich zu anderen Vermessungsverfahren abschneidet.

Zu diesem Zweck wurde das Verfahren zunächst allgemein beschrieben und später in einem konkreten Versuchsablauf in einem einundachtzig-jährigen Buchenbestand angewendet und dokumentiert. Zusätzlich dazu wurden im Versuchsbestand neben der Gewichtsvermessung noch eine Einzelstammvermessung und eine Mantelvermessung an zwanzig Poltern von je fünf Raummetern durchgeführt und die Ergebnisse anschließend gegenübergestellt, um Abweichungen feststellen zu können.

Nach Abschluss aller Datenaufnahmen und Beendigung sämtlicher Auswertungen des gesammelten Datenmaterials kam es zu folgenden Ergebnissen:

Bei beiden Vermessungsvarianten, sowohl bei der Einzelstammvermessung als auch bei der Mantelvermessung, kam es zu signifikanten Abweichungen der Mittelwerte der Poltergrößen von dem der Gewichtsvermessung. Die Einzelstammvermessung hat eine Abweichung von durchschnittlich plus 6,1 % im Bezug zum Kranwaagenmaß ergeben. Bei der Mantelvermessung kam es sogar zu einem Plus von durchschnittlich 18,6 %, was etwa der dreifachen Abweichung der Einzelstammvermessung entspricht.

Neben diesen Ergebnissen hat sich im Verlauf der praktischen Arbeiten auch gezeigt, dass sich das Verfahren optimal in den ohnehin nötigen Rückevorgang des Holzes einbinden lässt und die anfallenden Zusatzkosten einer nicht unerheblichen Arbeitersparnis bzw. Rationalisierung des gesamten Brennholzverkaufs gegenüber stehen.