

## Lehren aus einem Rechtsstreit um die Höhe des Werklohns

# Harvestermaß – Verkaufsmaß – Werkseingangsmaß

*Ein größerer Privatforstbetrieb hat nach dem Orkan Kyrill die Aufarbeitung von mehr als 20 000 Fm Sturmholz an einen forstlichen Lohnunternehmer vergeben. Nach schriftlicher Vereinbarung soll nach Erntefestmeter bezahlt werden, zeitnahe Abschlagszahlungen nach Harvestermaß erfolgen, die Endabrechnung nach Werkseingangsmaß vorgenommen werden. Das Gesamtharvestermaß liegt nur um 7,6 % über dem vom Auftraggeber angegebenen Verkaufsmaß. Bezogen auf die Gesamtmenge geht es allerdings um eine Differenz von immerhin mehr als 30 000 €.*

Der klagende Unternehmer verlangt den Werklohn auf sein Harvestermaß, da der Forstbetrieb nicht in der Lage war, das vereinbarte Werkseingangsmaß für alle verkauften Sortimente beizubringen. Eigentlich musste das allen Beteiligten bei Vertragsabschluss klar sein, da bei der Menge nicht zu erwarten war, dass ein Verkauf nur an Abnehmer mit Werkseingangsvermessung möglich ist. Allein der erhebliche Industrieholzanteil wurde nach dem im Wald ermittelten Raummaß verkauft. Das Gericht stellte in der ersten Verhandlung jedoch fest, dass das Werkseingangsmaß vereinbart sei und der Forstbetrieb nicht die entsprechenden Mengennachweise erbracht habe. Der Forstbetrieb argumentierte, das Harvestermaß sei nicht ordnungsgemäß mit einem nach dem ortsüblichen Parametern programmierten Harvester erfolgt.

### Lehren bezüglich Abrechnungsmaß

Ein Forstbetrieb hat ein wirtschaftliches Interesse, Holzerntekosten nur für die Mengen zu begleichen, die er vom Holzabnehmer vergütet bekommt. Der Unternehmer und dessen Angestellte und Subunternehmer wollen die Mengen entlohnt bekommen, die sie aufgearbeitet und gerückt haben.

Das als „genauer“ geltende Werkseingangsmaß kann i.d.R. nicht für alle Sortimente beigebracht werden. Im Werkvertrag zwischen Forstbetrieb und Unternehmer ist es deshalb wichtig, genau zwischen den einzelnen Begriffen: Harvestermaß

(Fm), Handaufmaß (Fm oder Rm), Werkseingangsmaß (Fm oder t) und Verkaufsmaß (zusammengesetzt aus ggf. allen genannten) zu unterscheiden und ggf. die Sortimente zu benennen, die abweichend abgerechnet werden können. Dabei sollte man sich auch auf Umrechnungsfaktoren z.B. von Rm in Fm einigen, wenn der Werklohn als Festmeterpreis vereinbart wurde.

Ausländischen Unternehmern muss klar sein, dass in Deutschland Überlängen und Übermaße, Durchmesserabrundung und Mittenstärkenvolumen üblich sind. Dieses gilt durchgängig für alle Formen der Maßerhebung. Das führt z.B. gegenüber der in Skandinavien üblichen Volumenberechnung zu deutlich geringeren Massen, die von diesen Unternehmern bei der Preiskalkulation berücksichtigt werden sollten.

Wenn das Verkaufsmaß als Abrechnungsmaß dienen soll, ist es die Pflicht des Forstbetriebes, die erfolgten Verkäufe, Abfahren, Rechnungen und Geldeingänge lückenlos zu dokumentieren und dem Unternehmer jederzeit Einblick in die Unterlagen zu gewähren.

Bei der Erstellung von Handaufmaßen sollte der Unternehmer Gelegenheit erhalten, dabei zu sein. Im Interesse von beiden liegt es, das gesamte Volumen in Teilmengen aufzuteilen, für die gleichzeitig Harvestermaß, Stückzahl, Stichprobenkontrollen (z.B. Mantelmaß) und das Verkaufsmaß vorliegen. Abweichungen können so rechtzeitig erkannt und analysiert werden. Wenn Aufarbeitung und Werkseingang zeitlich entkoppelt sind, sei es durch Zwischenlagerung des Holzes

in Folien-, Trocken- oder Nasslagern oder aber nur durch verspätete Holzabfuhr aus dem Waldpolter muss den Beteiligten klar sein, dass i.d.R. ein Volumenverlust bis zum Werkseingang hinzunehmen ist.

### Lehren bezüglich Harvestermaß

Das Harvestermaß von modernen Harvestern kann, bei richtiger Kontrolle und Kalibrierung das genaueste Waldmaß sein.

Nebendenentsprechenden Vorschriften einiger Bundesländer zur Rohholzvermessung (z.B. Rheinland-Pfalz [2], Niedersachsen) gibt es seit 1999 das bundesweit anerkannte Pflichtenheft des KWF [1]. Auch die Zertifizierer von Forstunternehmern verlangen gleichlautende Standards. Das heißt, dass es für Deutschland eine klare Regelung gibt, wie das Harvestermaß ordnungsgemäß zu erheben ist, welche Fehlergrenzen hinzunehmen sind und welche technischen Anforderungen bis hin zur Software erfüllt sein müssen. Man kann davon ausgehen, dass alle modernen Harvester, auch die von ausländischen Unternehmern, so ausgestattet sind, dass sie die Anforderungen des Pflichtenhefts erfüllen können.

Eine wesentliche Anforderung ist die bereits genannte, in Deutschland nach der bisherigen Forst-HKS [6] übliche Form der Vermessung und Volumenberechnung. Auch die Rindenabzüge müssen baumarten- und sortimentsweise einstellbar sein. Diese Voreinstellungen müssen jederzeit dokumentierbar sein (Dateien und Ausdrucke).

Die Messsysteme sind in der Lage, den Durchmesser je mm und die Länge je cm zu erheben. In der Praxis soll eine Fehlergrenze von  $\pm 1\%$  der Länge und  $\pm 1\%$  des Durchmesser nicht überschritten werden (bei einem Mittel aus mindestens 10 Einzelmessungen). Die Volumenabweichung soll  $\pm 4\%$  nicht überschreiten.

Harvestervermessung findet nach SAUTER [4] in einem äußerst schwierigen Umfeld statt. Diese Messgenauigkeit gilt es deshalb, durch regelmäßige Kontrollen (mind. jeden 2. Tag) zu kontrollieren. Zusätzlich haben bei jedem Wechsel der ä-

Beren Bedingungen (Witterung, Bestand etc.) situationsbedingte Kontrollen statt zu finden.

Alle Beteiligten (z.B. Waldbesitzer, Revierförster, Subunternehmer) haben das Recht, sich jederzeit Protokolle über die zuletzt aufgearbeiteten 10 Stämme ausdrucken zu lassen, um die angegebenen Stammdaten und Vorsteinstellungen zu kontrollieren. Sämtliche Kontrollen sollen über Formulare dokumentiert und ggf. von den Beteiligten gegengezeichnet werden.

Sobald bei den Kontrollen festgestellt wird, dass die angegebenen Fehlergrenzen überschritten werden, ist eine Kalibrierung von Länge und (oder) Durchmesser vorzunehmen. Auch hierüber sind spezielle Kalibrierungsprotokolle zu fertigen. Sämtliche Protokolle, bezüglich Kontrolle und Kalibrierung, sind ständig auf der Maschine mitzuführen und auf Verlangen vorzuweisen.

Der Aufwand erscheint zunächst hoch, jedoch im vorliegenden Fall hätte es sich für den Unternehmer mehr als gerechnet.

Auch der Forstbetrieb muss ein eigenes Interesse daran haben, diese Kontrollen

durchzuführen und die Protokolle einzufordern, auch dann wenn das Harvestermaß nicht als Abrechnungsmaß dient.

Das Harvestermaß ist die beste und wirtschaftlichste Kontrollmöglichkeit z.B. für das Werkseingangsmaß oder für die Belieferung von Zwischenlagern. Wenn es mit Holzabnehmern zum Streit über fehlende Holzmengen kommt, können allein die genannten Protokolle die Glaubwürdigkeit des Harvestermaßes belegen. Das Gleiche gilt für Subunternehmer wie z.B. Holzrucker, die häufig nach dem Harvestermaß entlohnt werden.

### Zusammenfassung

Aus einem Rechtsstreit zwischen Forstbetrieb und Lohnunternehmer lassen sich die folgenden Lehren ziehen:

- Notwendig ist eine genaue und schriftliche Definition der Art des Abrechnungsmaßes, bezogen auf die einzelnen Sortimente, mit Angabe der Umrechnungsfaktoren bei abweichender Maßehebung.
- Ausländische Unternehmen sollten vorher ausdrücklich auf die in Deutschland übliche Volumenabrechnung hingewiesen

werden, da sie i.d.R. zu geringeren Volumina führt.

- Das Harvestermaß von modernen Harvestern kann bei ordnungsgemäßer Erhebung das genaueste Waldmaß sein.

Auch wenn es nicht als Abrechnungsmaß dient, lohnt es sich für alle Beteiligten, die standardmäßig geforderten Kontrollen und Kalibrierungen durchzuführen und dauerhaft zu protokollieren.

- Bei größeren Mengen sollten Zwischenabrechnungen erfolgen, um Harvestermaß, Handmaß und ggf. Werkseingangsmaß zeitnah zu vergleichen.

**Bernhard Heuer**

*B Heuer ist ö.b.v. Sachverständiger für Forstwirtschaft und Jagd der Landwirtschaftskammer NRW.*  
forst.heuer@t-online.de

### Literaturhinweise:

[1] KWF (1999): Pflichtenheft automatisierte Rohholzvermessung durch Kranvollerter; KWF, Groß Umstadt. [2] Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinld.-Pfalz (2005) : Anweisung für die Vermessung von Rundholz. [3] URBANKE/DIETZ (2010): Qualitätssicherung der Harvestervermessung; Forstunternehmerjahrbuch, 2010. [4] SAUTER, U. H. (2009): Warum das Vollertermaß nicht als Verkaufsmaß dienen kann; AFZ-DerWald 22/2009, BLV München. [5] DIETZ, H. U. (2010): Von der Sortenbildung zum zentralen Logistikmaß, Harvestervermessung; AFZ-DerWald 3/2010, BLV München. [6] Bundeslandwirtschaftsministerium (1969): Verordnung über die gesetzlichen Handelsklassen für Rohholz (HKS); Bonn 25.02.1969, BG Bl. I S. 1075 ff.

### Schnupper-Abo

# Jetzt im günstigen Test-Angebot!

**Forst & Technik zum Kennenlernen – nur 12,- € für drei Monate!**

Überzeugen Sie sich von der Fachkompetenz und Themenvielfalt unseres Magazins.

- Beiträge zu Waldarbeit, Holzernte und Transport
- Neuheiten bei Maschinen und Verfahren
- Holzmarktberichte und Terminhinweise
- Vielfältiger Kleinanzeigenteil

Und vieles mehr!

**Gleich den Coupon ausfüllen und Vorteile sichern!**



**Ihr Geschenk:**  
Sturmfeuerzeug mit Kompass.

### JETZT TESTEN!



**JA!** Senden Sie mir ab \_\_\_\_\_ die *Forst & Technik* drei Monate lang (3 Ausgaben) für nur 12,- €. Als Dankeschön erhalte ich das Sturmfeuerzeug mit Kompass.

Falls ich mich innerhalb einer Woche nach Erhalt der 3. Ausgabe nicht melde, erhalte ich die *Forst & Technik* zum günstigen Jahrespreis von 68,- € und weiter bis auf Widerruf.

Die Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH verarbeitet meine Daten in maschinenlesbarer Form. Die Daten werden vom Verlag genutzt, um mich mit den bestellten Produkten zu versorgen.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

Datum, Unterschrift

A106456

**Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH**

Leserservice Forst & Technik • Lothstr. 29 • 80797 München  
Tel. +49 (0)89-12705-324 • Fax -586 • christina.egg@dlv.de

Geschäftsführer: Amos Kotte • Registergericht Hannover, HRB 59744

[www.forstpraxis.de](http://www.forstpraxis.de)



Die Medienkompetenz  
für Land und Natur