

Fallstudie zur Produktivität der Rückung von Rohschäften und Rohschafftteilen mit einem 6-Rad- Kranzangenschlepper in naturnahen Beständen (Pausch et al., 2008)

Im Rahmen einer Arbeitsgruppe der Sektion Forsttechnik und der Arbeitsgemeinschaft für naturgemäße Waldwirtschaft wurde eine Produktivitätsstudie mit dem 6-Rad-Kranzangenschlepper HSM 904 6WD und Einteilern durchgeführt. Die Hiebsmaßnahme fand in zwei gemischten, flächig und strukturreich verjüngten Beständen des Stadtwaldes Aalen statt. Auf 14 ha Fläche wurden rund 850 Efm gefällt. Die Eingriffstärke lag somit bei ungefähr 60 Efm / ha. Der Gassenabstand betrug in der Regel 40 – 55 m. Von 12 Gassen waren für die Zeitstudie 3 Gassen bewusst aufgelassen worden, um einen höheren Anteil beigeseilter Bäume zu erzielen, so dass sich in diesen Fällen der Gassenabstand verdoppelte.

Der Rücker hatte Erfahrungen mit einem wesentlich leichteren HSM-Schlepper. In benachbarten Übungsbeständen standen ihm etwa eine Woche Zeit zur Verfügung, sich auf der für ihn neuen Maschine einzuarbeiten. Das getestete Holzernteverfahren weist einige Besonderheiten auf (vgl. auch KWF-Exkursion):

- Fällen, Aufarbeiten Rohschäfte, Markieren Trennstellen, Abtrennen Zwiesel, Zopfen, Trennschnitte nur soweit, dass die Gasse pfleglich räumbar ist,
- dann Gasse freiräumen, Rücken einfach liegender Rohschäfte und Stammteile, Einteilen an Waldstraße,
- Schwierige Stämme so über Gasse legen, dass Stammteile mit Kran greifbar,
- Trennschnitte an schwierig zu rückenden Stämmen im Wald,
- Fertigrücken quergelegter Stämme,
- Einteilen an Waldstraße, Fertigpoltern.

Im Versuch wurden im Mittel je Fuhre rund 3 Efm und 3 Stücke gerückt. Aus der Zeitstudie wurden statistisch vorläufige Schätzwerte für die Technische Arbeitsproduktivität hergeleitet. Sie schließt alle anfallenden Arbeiten der Maschine wie das Rücken, das Beiseilen weiter entfernt liegender Stämme, das Querlegen schwieriger Stämme, einzelne Trennschnitte durch den Fahrer und das Fertigpoltern eingeteilter Stücke an der Waldstraße ein. Allgemeine Zeiten sind mit etwa 20% ebenfalls berücksichtigt.

Tab.: HSM 904 6WD. Technische Arbeitsproduktivität [Efm. o.R. / MAS] abhängig vom mittleren Volumen der gerückten Stücke und der zurückgelegten Distanz vom Wald bis zur Einmündung in die Forststraße. (vorläufige Werte).

Distanz [m]	Mittleres Stückvolumen [Efm o.R. / Stück]			
	0,5	1	1,5	2
5	12	21	29	37
50	8	15	21	26
100	7	13	19	24
200	7	12	17	22

Die kurzen Distanzen beziehen sich auf Holz in Waldstraßennähe.

Eine Untersuchung der Pfleglichkeit durch die FVA Freiburg (SIEMES, 2008) ergab nur 6% durch die Rückung verursachte Schäden.