

Arbeitswirtschaftliche Erhebungen beim Arbeitspferdeeinsatz als Kalkulationsgrundlage der Produktionsplanung

Diplomarbeit I im Fachgebiet Betriebswirtschaft und Agrartechnik

1. Prüfer: Prof. Dr. Detlef Möller
2. Prüfer: Prof. Dr. Oliver Hensel

Vorgelegt von: Benjamin Blumenstein

Witzenhausen, Juni 2008

Zusammenfassung

Ein wachsendes Interesse am zeitgemäßen Einsatz von Arbeitspferden in Landwirtschaft und Gartenbau führt zu einer vermehrten Nachfrage nach aktuellen arbeitswirtschaftlichen Kalkulationsunterlagen. Letzte Erhebungen zum Arbeitszeitbedarf von Arbeitsverfahren wurden Mitte des vorigen Jahrhunderts veröffentlicht. Verlässliche aktuelle Daten liegen nicht vor. Insbesondere die Entwicklung moderner Pferdetechnik macht neue arbeitswirtschaftliche Datenerhebungen als Baustein der Betriebsplanung notwendig.

Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist die Gewinnung von Arbeitszeiten als Basisdaten für die Planung des Arbeitszeitbedarfs und für die Kostenkalkulation von einzelnen, mit dem Pferd als Zugkraft durchgeführten Arbeitsverfahren in Land- und Gartenbau. Dazu wurden fünf landwirtschaftliche Betriebe mit Arbeitspferdeeinsatz aufgesucht, um Arbeitszeiterhebungen vor Ort durchzuführen.

Zunächst werden anhand einer Literaturrecherche die derzeitigen Einsatzbereiche von Arbeitspferden, der aktuelle Stand der Pferdetechnik sowie die Motive für den Einsatz von Arbeitspferden in der heutigen Landwirtschaft erörtert. Es schließen sich Betrachtungen zu früheren arbeitswirtschaftlichen Erhebungen zum Einsatz von Arbeitspferden sowie zur Systematisierung der Arbeitsabschnitte älterer Datenerhebungen an, um Vergleiche zwischen alten und neuen Datenerhebungen zu ermöglichen. Nach der Vorstellung der aktuellen Systematik der Arbeitszeiterfassung des KTBL wird eine Systematik erarbeitet, welche die Besonderheiten des Arbeitspferdeeinsatzes enthält. Anschließend werden die Versuchsbetriebe und die Methoden der Datenerfassung vorgestellt.

Es folgt die Darstellung der Ergebnisse für die Rüstzeit Pferd, für eine theoretische Herleitung der Rüstzeit Gerät, für die erfassten Wegegeschwindigkeiten sowie für die auf der Grundlage der Erhebungen kalkulatorisch errechneten Leistungsdaten. Diese Daten beziehen sich auf den Gesamtzeitbedarf (AKh/ha) und die Flächenleistung (ha/h) für 12 verschiedene Arbeitsverfahren der Frühjahrbestellung sowie der

Weide- und Bestandspflege mit Arbeitspferdeeinsatz. Anschließend werden die Einschätzungen der Fuhrleute zu Einflussgrößen auf die Leistung, zu den Kosten der Pferdearbeit sowie zur Motivation für den Einsatz von Arbeitspferden vorgestellt. Auf der Grundlage der Erfassung von Kosten und Leistungen der Pferdehaltung sowie der erhobenen Arbeitszeiten werden für verschiedene Arbeitsverfahren die Gesamtkosten pro Hektar berechnet und mit vergleichbarer Schleppertechnologie abgeglichen.

In der anschließenden Diskussion wird deutlich, dass vielfältige Einflussfaktoren auf die Leistung bei der Pferdearbeit einwirken können. Ein Vergleich der Investitionskosten von Pferdetechnik mit vergleichbarer Schleppertechnologie zeigt, dass Pferdetechnik günstiger zu erwerben ist. Auf die Fläche bezogen, die damit bewirtschaftet werden kann, muss für Pferde und moderne Pferdetechnik - ohne Hilfsmotor - jedoch nur geringfügig weniger investiert werden. Die Kosten einer Pferdekraftstunde (PKh) hängen stark vom Einsatzumfang der Pferde ab und liegen über den Festkosten eines vergleichbaren Schleppers pro Maschinenstunde. Es wird erkennbar, dass der Schlepper im direkten Vergleich dreier Arbeitsverfahren bei Gesamtzeitbedarf und Flächenleistung bessere Leistungen erzielt. Bei Betrachtung der Gesamtkosten dieser drei Arbeitsverfahren wird mit dem Schlepper insbesondere wegen geringerer Lohnkosten rentabler gewirtschaftet. Allerdings kann bei einer begründeten Annahme von 1,5-facher Nutzungsdauer und -umfang der Pferdetechnik und halbem Reparaturkostensatz das Arbeitsverfahren Getreide Striegeln mit Arbeitspferdeeinsatz rentabler gestaltet werden.

Als Ergebnis wird festgestellt, dass Pferdearbeit meist kostenintensiver als die Arbeit mit dem Schlepper ist. Fließen jedoch zusätzliche Aspekte, die bisher nicht berücksichtigt wurden, wie z.B. der Düngewert des Mistes, die Reproduktionsfähigkeit der Pferde sowie weitere Faktoren wie die Bodenschonung und der potentielle Werbeeffect der Pferde in eine gesamtbetriebliche Betrachtung der Pferdearbeit hinein, so deutet sich an, dass Pferdearbeit auch unter ökonomischen Gesichtspunkten lohnend und realisierbar sein kann.