

FACHGEBIET GRUNDLAGEN DER LANDTECHNIK

INSTITUT FÜR AGRARTECHNIK

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

Prof. Dr.-Ing. H.D. Kutzbach

Diplomarbeit

Allgemeine Agrarwissenschaften

Agrartechnik

Ulrich Berger

BEURTEILUNG DES EINSATZES VON EINACHSSCHLEPPERN IM
NASSREISANBAU AM BEISPIEL EINES "SETTLEMENT SCHEMES"
AM LAKE CHILWA/ MALAWI

D 127 H

Abgabetermin:

28. 07. 1988

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit den Problemen des Einachsschlepper- oder power tiller-Einsatzes im Settlement Scheme Domasi am Lake Chilwa, Malawi.

Die power tiller kamen als Entwicklungshilfegüter des Staates Taiwan nach Fertigstellung des Schemes 1978 erstmals in einem Land zum Einsatz, in dem die Landwirtschaft zu einem großen Teil noch auf der Stufe der Subsistenzproduktion steht, mit Übergängen zur tierischen Anspannung auch im Projektgebiet. Ein Bezug zur Technik war bei den Farmern und der Verwaltung des Schemes vorher praktisch nicht vorhanden.

Die power tiller wurden nur innerhalb des Schemes auf Kontraktbasis eingesetzt.

Die Kleinbauern der Umgebung konnten und können sich den Kauf einer solch teuren Maschine nicht leisten. Die Farmer der wenigen estates sind mit schlagkräftigeren, größeren Maschinen ausgerüstet.

Eine entsprechende Infrastruktur wurde nicht aufgebaut. Folglich ist der Betrieb der power tiller auf eigene Mechaniker und direkten Ersatzteilimport angewiesen. Die Werkstätten der Umgebung sind für Reparaturen an den Einachstraktoren nicht ausgerüstet.

Diese Gründe führten zu niedriger Lebensdauer der power tiller von ca. 4 Jahren. Die Herstellerangaben liegen bei 8-10 Jahren.

Der Kraftstoffverbrauch von durchschnittlich 20 l/ha liegt ebenfalls über dem Doppelten der Herstellerangaben, die mit 8-10 l/ha angegeben werden.

Die Reparatur- und Wartungskosten liegen bei durchschnittlich 400 Kw pro Jahr.

Diese Kosten in Verbindung mit geringen jährlichen Flächenleistungen trieben die Einsatzkosten in die Höhe.

Inclusive Abschreibung (die kostenlose Entwicklungshilfe war einmalig), Löhnen und Verwaltungskosten lagen die Einsatzkosten zuletzt bei 112 Kw/ha.

Die Einnahmen von 37 Kw/ha deckten gerade die Treibstoff- und Schmierstoffkosten und einen Teil der Reparatur- und Wartungskosten. Der Differenzbetrag wurde vom Staat aufgebracht. Die Farmer wären bei reeller Kostenumlegung nicht bereit und auch nicht in der Lage, den power tiller-Einsatz zu bezahlen.

Da die power tiller zum größten Teil verschlissen sind und für weiteren Einsatz Neuanschaffungen zu tätigen wären, sah sich das Ministry of Agriculture angesichts der riesigen Defizite gezwungen, den Einsatz als gescheitert anzusehen und abubrechen.

Bestrebungen laufen darauf hin, die entstehenden Lücken durch den Einsatz von Ochsespannen zu schließen, eine den örtlichen Gegebenheiten besser entsprechende Lösung.