

## Exemplarische Analyse zu maschineller Verschleppung von gentechnisch veränderten Pflanzenmaterial beim überbetrieblichen Maschineneinsatz

Diplomarbeit im Fachgebiet Agrartechnik

Prüfer : Dr. Christian Schüler
Prüfer : Prof. Dr. Oliver Hensel

Vorgelegt von: Erdmute Schimpf

Witzenhausen, 14. März 2006

## Zusammenfassung

Im Frühjahr 2006 darf erstmals eine gentechnisch veränderte Pflanze unbegrenzt in Deutschland angebaut werden. Während durch die politische Weichenstellung der Anbau von gentechnisch veränderten Mais vorangetrieben wird, sind juristische, organisatorische und ökonomische Fragen beim Nebeneinander von gentechnischem und herkömmlichem Ackerbau weiterhin ungeklärt. Unterschiede zwischen rechtlichen Vorgaben auf EU- und nationaler Ebene gibt es bei der Frage, welche Verunreinigungsraten in der Ernte zu tolerieren sind: Die EU-Kommission favorisiert 0,9 Prozent in der Ernte, privatwirtschaftliche Vorgaben sowie die Landeskontrollstellen tolerieren hingegen nur 0, I Prozent. Das deutsche Gentechnikgesetz fordert eine Verhinderung der Verunreinigung bei der Ernte, was ebenfalls 0, I Prozent entspricht.

Aktuelle Forschungsergebnisse aus den USA zeigen, dass nach mehrstündiger Mähdrescherreinigung in der ersten Tankfüllung immer noch Verunreinigungen über einem Prozent gemessen werden.

Um den Schwachstellen einer Verschleppung von gentechnisch verändertem Material beim überbetrieblichen Maschineneinsatz nachzugehen, wurden insgesamt fünf Geschäftsführer von Maschinenringen und Lohnunternehmer aus vier Bundesländern für Experteninterviews ausgewählt. Wo sehen sie Schwachstellen einer Verschleppung, wie bewerten sie die Schwachstellen und wie bewerten sie organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung der Verschleppung beim überbetrieblichen Maschineneinsatz?

Die Analyse ihrer Aussagen ergänzt die wenigen Studien der EU und aus den USA zur maschinellen Verschleppungen. Der Mähdrescher ist der kritischste Punkt bei einer maschinellen Verschleppung von gentechnischem Material beim überbetrieblichen Maschineneinsatz. Die Verschleppung lässt sich nicht vermeiden, wenn die Maschinen sowohl auf gentechnischen als auch auf konventionellen Feldern zum Einsatz kommen. Die Interviewpartner weisen darauf hin, dass durch Zeitdruck in der Ernte, hohe Anforderungen an die Reinigungsintensität, mangelnde Motivation der Lohnunternehmer, eine ausreichende Reinigung während der Erntezeit kaum zu gewährleisten ist. Des Weiteren stehen die Kosten tur eine gründliche Reinigung in keinem Verhältnis zu den allgemeinen Maschinenkosten. Die Reinigungskosten der überbetrieblich eingesetzten Maschinen betragen bei einer halbwegs gründlichen Reinigung 2040 Euro. Bisherige Trennungssysteme im Ackerbau haben keine vergleichbaren Vorgaben wie sie bei der Koexistenz gefordert werden.

Die Interviewpartner befürworten, dass beim Anbau von gentechnisch verändertem Mais, sich Landwirte aus dem überbetrieblichen Maschineneinsatz zurückziehen. Bei anderen organisatorischen Maßnahmen zur Trennung des Maschineneinsatz bestehen noch eine Vielzahl ungeklärter Fragen.

Die bisherigen Schwachstellenanalyse aus den USA und der Schweiz ergänzen sie um folgende Punkte: fehlender Informationsfluss zu Akteuren, Fragen zum Ort der Reinigung und der Entsorgung der gentechnischen Reste aus den Maschinen, Zweifel am Wert der Dokumentation der Reinigung, Haftung der Lohnunternehmer bei verunreinigter Ernte und Fragen zur Kontrolle der Maßnahmen.

Betont wird, dass der gesamte Prozess des Ackerbaus betrachtet werden muss, die Risikominimierung an einer einzigen Schwachstelle, reicht nicht aus.