

Erarbeitung eines Leitsystems zur individuellen Beratung der Landwirte/-innen für die Anschaffung von anforderungsgerechten Hackgeräten

Bachelorarbeit im Fachgebiet Agrartechnik

1. Betreuer: Dr. Hubertus Siebald
2. Betreuer: Prof. Dr. Detlev Möller

Vorgelegt von: **Kleffner-Lange, Meike**

Witzenhausen, Juni **2019**

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Arbeit war, ein Leitsystem zur individuellen Beratung der Landwirte/-innen für die Anschaffung von anforderungsgerechten Hackgeräten zu erarbeiten. Hierzu wurden folgende Forschungsfragen gestellt:

- I. Welche Einflussfaktoren spielen für den Erfolg des Hackens eine zentrale Rolle?
- II. Welche Einflussfaktoren spielen für die Wahl der Hacktechnik eine zentrale Rolle?

Um die erste Frage beantworten zu können wurde zunächst eine *Systemanalyse* erstellt. Hierdurch wurde deutlich, dass die *Wahl der Hacktechnik* ein wichtiger *kontrollierbarer Input* des *Systems Hacken* darstellt und somit maßgeblich am Erfolg des Hackens beteiligt ist.

Um bei der *Wahl der Hacktechnik* eine effiziente Entscheidung treffen zu können, wurden die Einflussfaktoren recherchiert, welche eine zentrale Rolle für die Wahl der Hacktechnik spielen. Mit dem Wissen, welches hierdurch akkumuliert werden konnte, wurde ein Leitsystem erstellt, mit dem der Landwirt/-in und evtl. auch der Landmaschinenhändler/-in eine erste Orientierung in dem Entscheidungsprozess gewinnen kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass folgende Faktoren einen Einfluss auf das Ziel einer „nahezu“ unkrautfreien Kultur haben: Witterung, Unkrautart, Entwicklungsstadien der Kultur und der Unkrautpflanzen, Boden, Kulturart, Wahl der Hacktechnik, Einstellung des Hackgerätes, Zeitpunkt des Hackens, Erfahrung und Know-how des Landwirtes/-in und die indirekten unkrautregulierenden Maßnahmen. Im Folgenden werden die Parameter genannt, welche einen Einfluss auf die Wahl der Hacktechnik haben: Kultur, Bodenart, Kompatibilität zum vorhandenen Maschinenpark und die Preisbereitschaft.

Das Leitsystem bietet nur eine erste Orientierung, da der Entscheidungsprozess komplex ist und durch das Leitsystem keine pauschalen Empfehlungen gegeben werden können. Das Leitsystem kann durchaus mit Hilfe weiterer Literatur auch auf diverse andere Kulturen angewendet werden.

In dem Gebiet *Hacktechnik* bzw. *mechanische Unkrautregulierung* sollte auch in Zukunft weiterhin geforscht werden, um die Effektivität der Hacktechnik erhöhen zu

können. Nur so kann für die Landwirte/-innen eine rentable Unkrautregulierung angeboten werden, welche eine Alternative zu chemischen Herbiziden darstellt und die es für ökologisch wirtschaftende Landwirte/-innen ermöglicht, ihre Produkte günstiger anbieten zu können.