

Pflanzenschutz im Wandel

ONLINE-WORKSHOP, ARBEITSGRUPPEN
17.10.2022
ZOOM



Aufteilung in 2 Arbeitsgruppen

1. Chancen zur Umweltentlastung sowie mögliche Zielkonflikte und Grenzen von **Feldrobotern**
2. Chancen zur Umweltentlastung sowie mögliche Zielkonflikte und Grenzen verschiedener **Feldspritzenysteme** und von **Entscheidungshilfen**



Arbeitsgruppe 1

Chancen zur Umweltentlastung sowie mögliche Zielkonflikte und Grenzen von Feldrobotern.

Hackroboter

Sprühroboter

Wissen sammeln

Chancen

zukünftige gezielte Bekämpfung von Schadkräutern mit Reduktion von Herbiziden und Schutz von seltenen Wildkräutern

verzicht auf Herbizide mit ihren jeweiligen Umweltrisiken

weniger grundwasser-problematische Wirkstoffe ausbringen

Einsparung von fossilen Energieträgern durch hohen Wirkungsgrad und Elektrifizierung

gezielte Förderung von erwünschten Wild-/Beikräutern zur Unterstützung des IPM

Bodenschonung durch leichte Trägerfahrzeuge

kleinräumiger Anbau möglich

einfache Integration in bestehende Anbauverfahren, ohne komplexe Schnittstellen

genaue Navigation und Spurführung durch spezielle Trägerfahrzeuge mit Zwischenachs-anbau für Reihenkulturen (Fendt GT)

kleinräumiger Anbau, höhere landwirtschaftliche Diversität

schnelle Amortisation

Präzise Applikation von Dünger und PSM

kostengünstige Alternative für Kleinbauern ähnlich wie bei Melkrobotern

Einsparung von Handarbeitskräften

Hackroboter als Start in die Robotik, Erweiterungen möglich (PSM, Düngung, ggds Bewässerung)

Möglichkeit modulare Systeme zu schaffen die gleichzeitig hacken und sprühen und Schadinsekten

Lösung für kleinstrukturierte Familienbetriebe

Risiken

ohne differenzierte Betrachtung der unterschiedlichen Beikräuter bleibt das Risiko der "ausgeräumten Landschaft und damit das Risiko für die Biodiversität bestehen

keine Steigerung von Strukturdiversität von alleine - Probleme der Absatzmärkte

Unkraut-bekämpfung nah an der Kulturpflanze bisher nicht ausreichend effektiv

harter mechanischer Eingriff, Risiko für Nicht-Ziel-Organismen, Bodenbrüter etc.

lokale Ausleihprogramme fehlen noch in ausreichender Menge

Chance und Risiko

Präzision der Arbeit (Aussaat, Hacken)

gesellschaftliche Akzeptanz

Übertragbarkeit und Verwendung der Technologien zwischen Kulturen (z.B. Mais u.a.)

Hemmnisse der Umsetzung/Einführung in die Praxis. Sind Hemmnisse ausreichend beschrieben, um sie überwinden zu können?

Stabilität der Software

ggf. Probleme mit Geschwindigkeit und daraus resultierende "Kills"

teilweise sehr hohe Energiekosten - bundesweite Förderprogramme fehlen bisher

bisher nur für Reihenkulturen ausgereift Getreide, Raps und andere große Feldkulturen fehlen

Einsatz witterungsabhängig, Flächentopographie (Hänge nachteilig)

Abhängigkeit von Ersatzteilen, gestörte Lieferketten

Lösungsansätze

Chancen
fördern

Risiken
kontrollieren

Erste
Förderprogramme
auf Länderebene,
aber
bundeseinheitliche
Förderung
notwendig

Anwenderfreundlichkeit
erhöhen durch
Schnittstellenkompatibilität
der verwendeten Hard- und
Software

Ökonomisch
darstellbar, indem
gleiche
Wertschöpfung (u.a.
Flächenleistung,
Produktionskosten)
erreicht wird

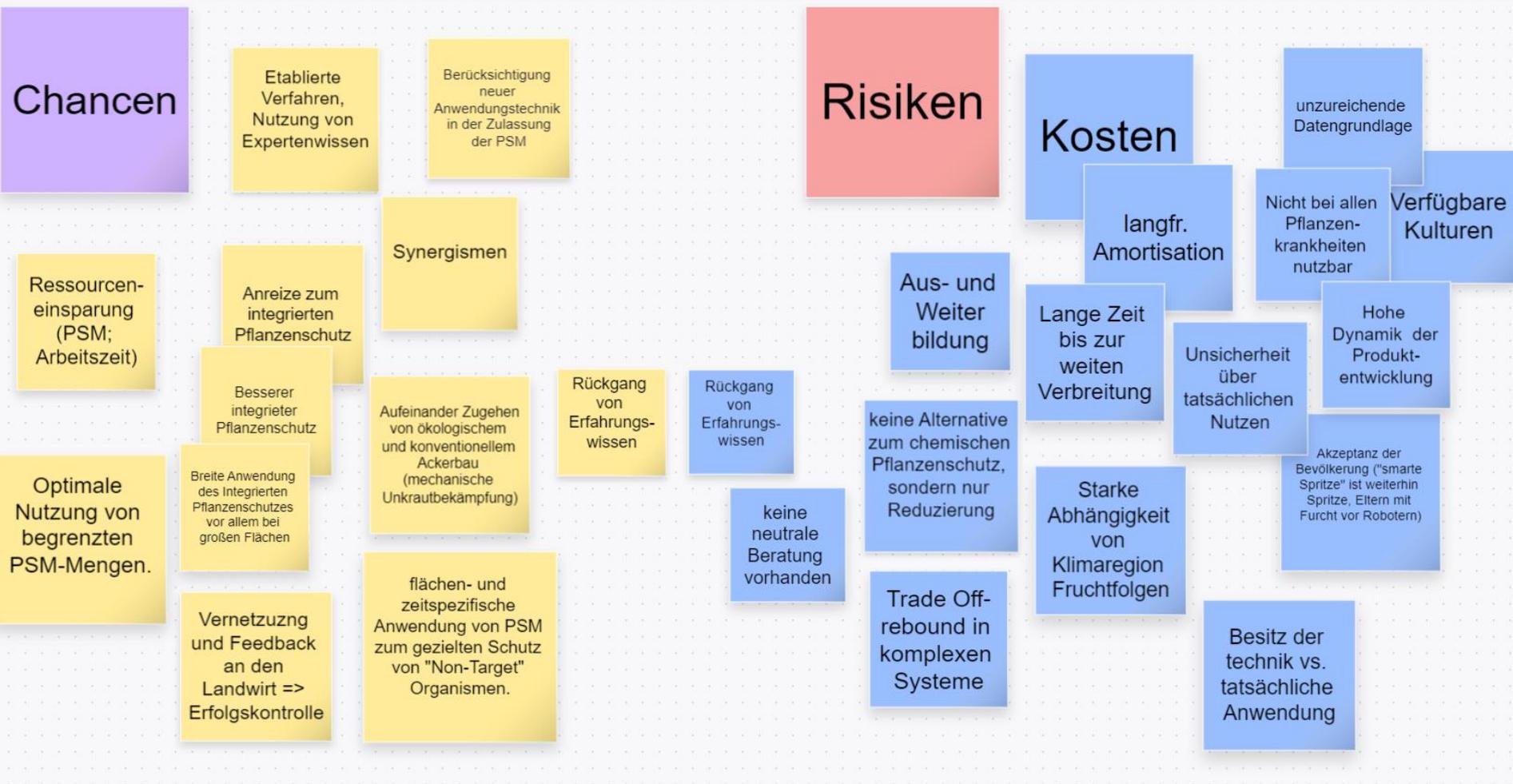
Arbeitsgruppe 2

Chancen zur Umweltentlastung sowie mögliche Zielkonflikte und Grenzen von ...

Feldspritzen

Entscheidungshilfesystemen

Wissen sammeln



Lösungsansätze

Chancen
fördern

Risiken
kontrollieren

Pflanzen-
baulich-
technische
Beratung
"für alle"

unabhängige
Beratung und
Feedbacksysteme
etablieren
(Stichwort:
Erfolgskontrolle)

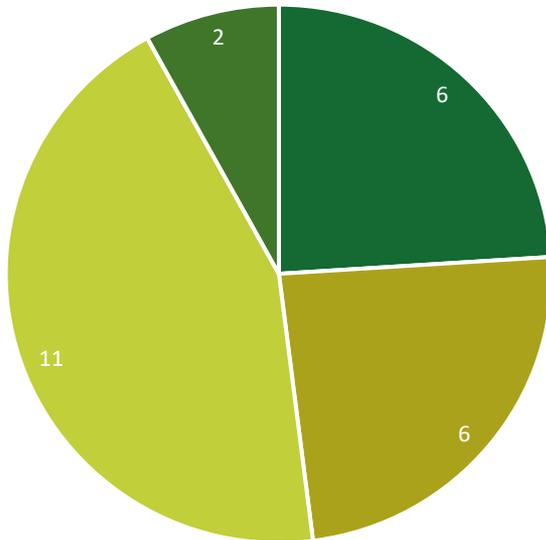
Regelmäßiger
Austausch auf
breiter Ebene
(so wie wir es
heute tun)

**Bitte beantworten Sie vor der Pause 3 Fragen
zum Thema.**

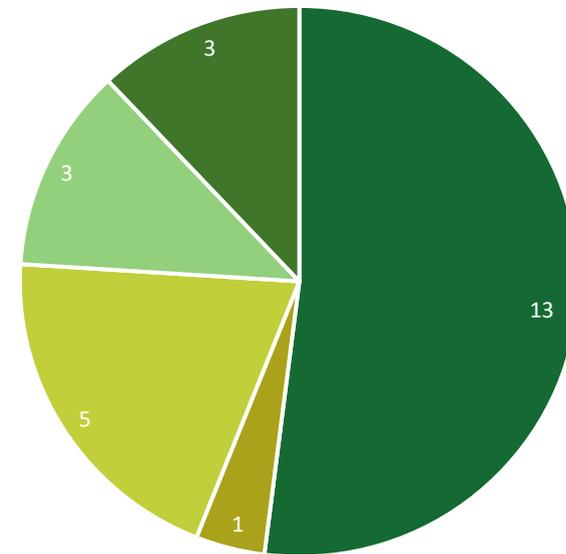


Quick survey - Auswertung

Welcher Technik geben Sie (kurz- bis mittelfristig) die größte Umsetzungschance?



Bei welcher Technologie erwarten Sie die größten Umweltentlastungen? (



■ Hackroboter
 ■ Bandspritzung
 ■ "smarte" Feldspritzen
 ■ Sprühroboter
 ■ komplexe Entscheidungshilfesysteme

n=25

Quick survey - Auswertung

Kennen Sie darüber hinaus eine weitere Innovation für einen umweltentlastenden Pflanzenschutz? Wenn ja, welche?

Kleinräumige
Optimierung der
Pflanzenversorgung
allgemein zur Förderung
der Resistenz gegen
Konkurrenten und
Schädlinge, Sortenwahl,
kleinräumigere
Landwirtschaft

Ausbau des
Ökolandbaus

Drohnen für
Schädlingsbekämpfung
in Gewächshäusern

Automatisiertes
Insektenmonitoring, z.B.
auch Nützlinge

Pflanzenschutz- oder
Stickstoffsensoren (z.B. der Firma
Agricon) an der Feldspritze, die
Biomasse erkennen und ähnlich
wie vorgestellte
Entscheidungshilfen (z.B. Xarvio)
die Aufwandmenge von
Fungiziden oder
Wachstumsreglern optimieren
können

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!



Institut für Marktforschung
Prof. Dr. Menrad GmbH

Dr. Paul Lampert
Dr. Maria Lippl

GreenSurvey – Institut für Marktforschung Prof. Dr. Menrad GmbH
Europaring 4, D-94315 Straubing

Tel. & Fax.: 09421-8699960

lampert@green-survey.de
www.green-survey.de