

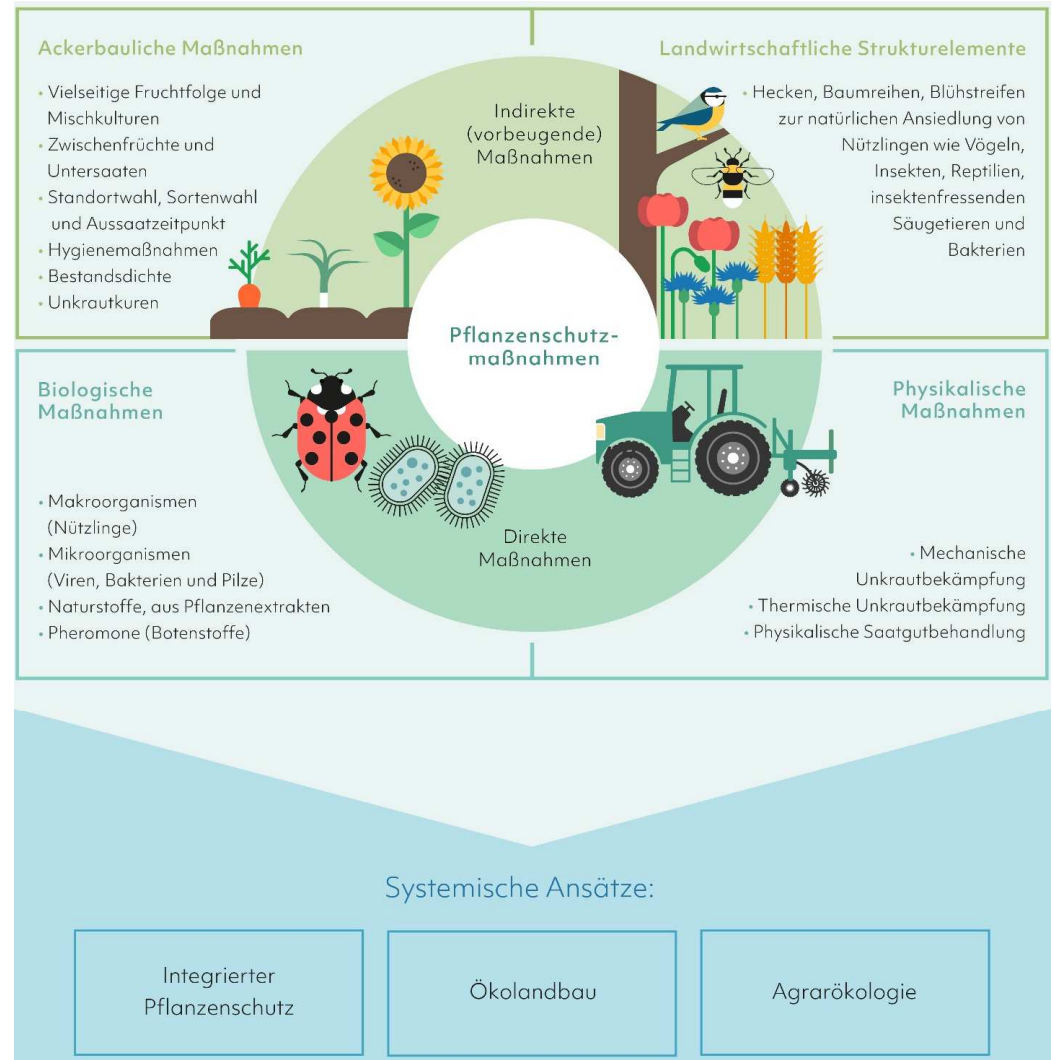
Nicht chemische Pflanzenschutzmaßnahmen und ihre Potenziale



Aaron Scheid, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Ecologic Institut

Veranstaltung: Fraktion DIE LINKE. Im Bundestag 7. Februar 2023

Es gibt eine Vielzahl nicht chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen

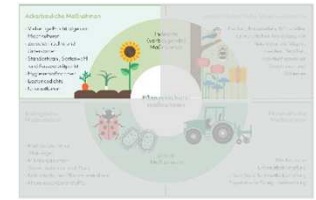


Integrierte Pflanzenschutz

(§2 Art. 2 Pflanzenschutzgesetz)

- Zuerst die indirekten Pflanzenschutzmaßnahmen
 - Dann die direkten Pflanzenschutzmaßnahmen (biologisch, mechanisch)
 - **Einsatz von chemisch-synthetischen Pestiziden nur als letztes Mittel**
- Diese Herangehensweise wird aus unterschiedlichen Gründen bisher nicht ausreichend umgesetzt (Niggli et al., 2019; Frische et al., 2016; IEEP 2021; Thiel, 2021)!
- Chemisch-synthetische Pestizide werden von vielen Landwirt*innen immer noch als einfachste und preiswerteste Option angesehen.

Ackerbauliche Maßnahmen



Ziel: Boden und Pflanzen gesund halten und natürliche Abwehrsystem stärken

Vielseitige Fruchtfolge

Typische achtgliedrige Fruchtfolge im Ökolandbau bei einem viehhaltenden Betrieb mit tonigem Boden und guter Wasserversorgung

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
Kleegrass	Kleegrass	Silomais	Winterweizen	Raps	Dinkel	Körnerleguminosen	Roggen

Mischkulturen



Mais und Bohnen gemischt (Foto: FiBL, Tobias Gelencsér)

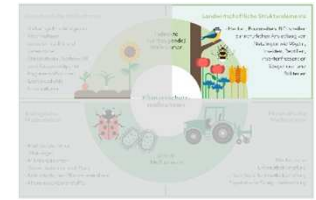
Landschaftliche Strukturelemente

**Ziel: Förderung der natürlichen Ansiedlung von Nützlingen
(Vögel, Insekten, Reptilien, Bakterien)**

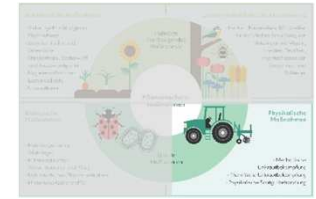
Nützlinge als natürliche Gegenspieler von
Schädlingen

Wirken selektiv auf einzelne, wenige
Schädlingsorganismen (effektiv)

Zusätzliches Klimaschutzpotenzial



Physikalische Maßnahmen



Ziel: Unkraut direkt regulieren und Bekämpfungslücken schließen

Mechanische Unkrautbekämpfung

Ackerfuchsschwanz in Wintergetreide durch Hacken regulieren

Thermische Unkrautbekämpfung

Physikalische Saatgutbehandlung



Kombination 6 m Hacke (vorne) mit Striegel (hinten) (Foto: Ueli Weidmann, FiBL)

Biologische Maßnahmen

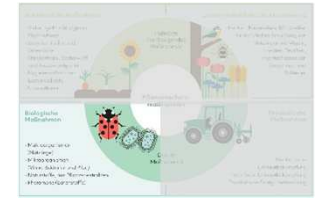
Ziel: Chemisch-synthetische Pestizide effektiv ersetzen ohne negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Makroorganismen (Insekten, Spinnen, usw)

Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze)

Naturstoffe aus Pflanzenextrakten

Pheromone/Botenstoffe



Gesteinsmehl gegen Rapsglanzkäfer



Oben: Rapsglanzkäfer auf Rapsblütenknospen, unten: Spritzbelag nach Applikation von Klinospray (Fotos: Claudia Daniel, FiBL).

Ertrags- und Einkommensverluste

Die aktuelle Studienlage ist hier sehr widersprüchlich

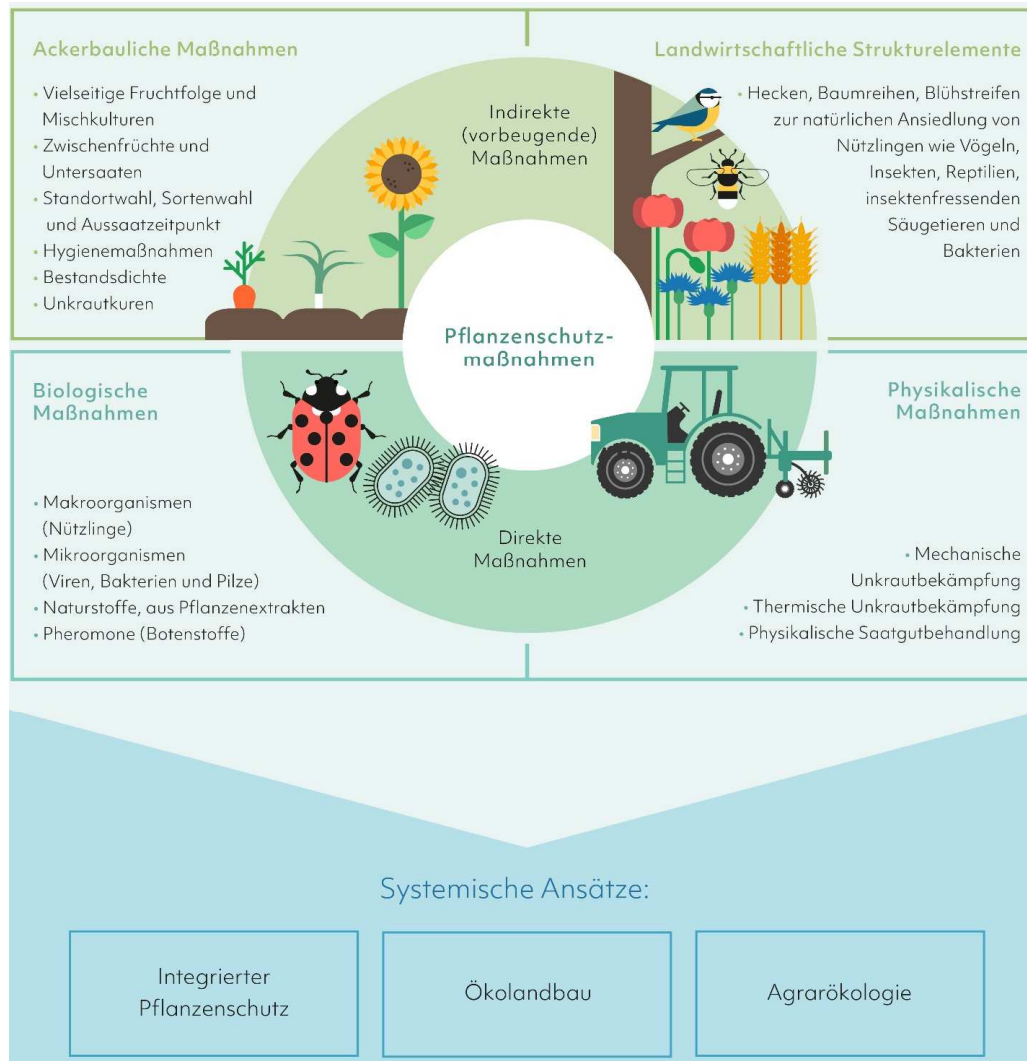
- Von 40% Verlust bis hin zu Ertragsgewinnen
- Komplexes Ökosystem (Kulturart, Art der Schädlinge, Krankheiten und Unkräuter, Standortbedingungen, Bodengesundheit, externe Einflüsse wie Wetter und Klima)

Schädlinge
Krankheiten
Unkräuter



Klimawandel
Resistenzen
nehmen zu

Image: Vectorportal.com, CC BY



Fazit

- **Es gibt eine Vielzahl an nicht chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen**
- **Der kombinierte Einsatz aus präventiven und direkten Maßnahmen können den Einsatz chemisch-synthetische Pestizide reduzieren oder vermeiden (systemische Ansätze)**
- **Eine verbindliche und konsequente Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes**
- **Intensivere praxisnahe Unterstützung durch Schulungen, Beratungsangebote**



Ecologic Institute

Science and Policy
for a Sustainable World

Aaron Scheid

aaron.scheid@ecologic.eu

Ecologic Institute

Pfalzburger Str. 43/44
10717 Berlin
Germany

Tel. +49 (30) 86880-0

ecologic.eu