

# Pflanzenschutz und moderne Agrartechnologien in der Gesellschaft: Ebenen kontroverser Debatten

PD Dr. Rolf Meyer  
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

*DAF-Tagung „Zukunft des Pflanzenschutzes“, Berlin, 5. Oktober 2017*

## Übersicht

- Wichtige Stationen der Debatten um Regulierung und Zulassung von Pflanzenschutzmitteln
- Erste Ebene: Wahrnehmung von Gesundheits- und Umweltrisiken von Pflanzenschutzmitteln
- Zweite Ebene: Konflikte um landwirtschaftliche Lebensmittelproduktion
- Dritte Ebene: Alternativen für Verbraucher – Konventionelle und ökologische Lebensmittel
- Vierte Ebene: Gesellschaftliche Debatten zur Zukunft der Landwirtschaft
- Erste Relativierung: Verbraucher sind in Einstellung und Verhalten heterogen
- Zweite Relativierung: Agrar- und Ernährungspolitik ist umstritten
- Fazit

## Wichtige Stationen der Debatten um Regulierung und Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

- 1962: „Silent Spring“ von Rachel Carson
- Anfang 1970er: Verbot von DDT in Industriestaaten
- 1981: „Circle of Poison“ von David Weir und Marc Shapiro
- 1991: Verbot von Atrazin in Deutschland
- 2004: POP-Konvention (Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe) – Verbot des „Dreckigen Dutzend“
- 2009: Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie 2009/128/EG
- 2013: Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP)
- Aktuell: Debatte um Verbot von Glyphosat und Neonikotinoide

## Debatten um Pflanzenschutzmittel-Verbote

- **Zentrale kontroverse Argumente:** Unverzichtbar für Ertragssicherung und Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe ↔ Gesundheitsrisiken und negative Wirkungen auf Gewässer und Biodiversität

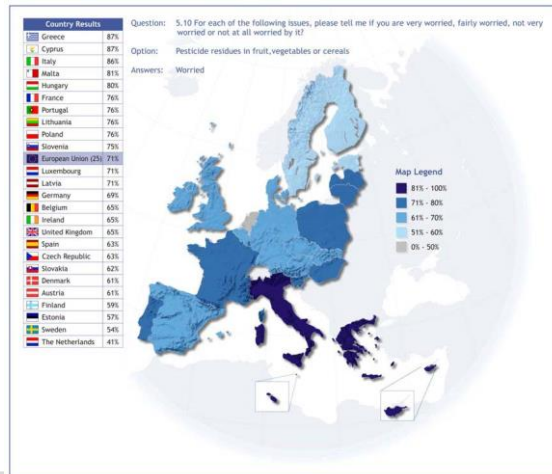


- **Verbreitete Wahrnehmung:** Änderung gesetzlicher Vorgaben und Durchsetzung von Verboten nur auf Druck von NGOs und Öffentlichkeit

## Erste Ebene: Wahrnehmung von Gesundheits- und Umweltrisiken von Pflanzenschutzmitteln

- 71% der EU-Bürger besorgt wegen Pestizid-Rückständen

EC 2006: Eurobarometer 238:  
Chemical Risks: 22



PD Dr. Rolf Meyer

Institut für Technikfolgenabschätzung  
und Systemanalyse (ITAS)

## Elemente in der Debatte um die Gewährleistung von Gesundheits- und Umweltschutz bei PSM

- Risikoeinschätzungen (z.B. Kombinationswirkungen)
- Praxis des Pflanzenschutzmitteleinsatzes (z.B. Einhaltung von Anwendungsbestimmungen)
- Kontrolle der Anwendung und der Rückstände (z.B. unzureichende Kontrollhäufigkeit)
- Anforderungen im Genehmigungsverfahren (z.B. Beschränkung auf Wirkstoff)
- Gesetzliche Regulierung (z.B. Vorsorgeprinzip)

PD Dr. Rolf Meyer

Institut für Technikfolgenabschätzung  
und Systemanalyse (ITAS)

## Zweite Ebene: Konflikte um landwirtschaftliche Lebensmittelproduktion

Wichtige aktuelle Diskussions- und Konfliktfelder:

- Nutztierhaltung und Tierwohl („Massentierhaltung“)
- Grüne Gentechnik und Natürlichkeit von Lebensmitteln („Genfood“)
- Chemischer Pflanzenschutz

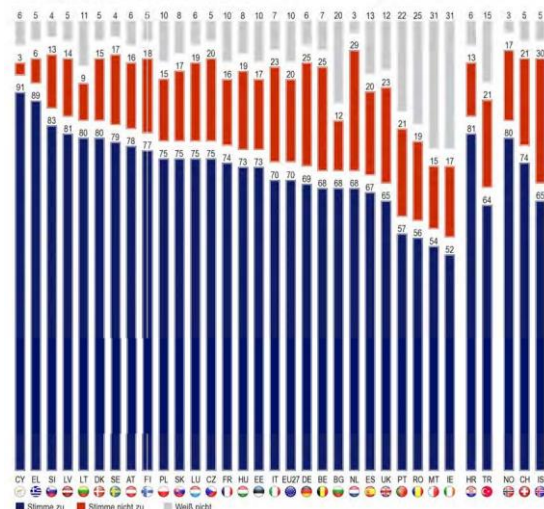
PD Dr. Rolf Meyer

Institut für Technikfolgenabschätzung  
und Systemanalyse (ITAS)

## Wahrnehmung von gv Lebensmitteln

- 70% der EU-Bürger  
bewerten gv Lebens-  
mittel als vollkom-  
men  
widernatürlich

Q84a.6. Bitte sagen mir für jede der folgenden Aussagen zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln, ob Sie dieser zustimmen oder nicht.  
Gentechnisch veränderte Lebensmittel sind vollkommen widernatürlich



EC 2010: Eurobarometer 341:  
Biotechnologie: 29

PD Dr. Rolf Meyer

Institut für Technikfolgenabschätzung  
und Systemanalyse (ITAS)

## Gemeinsame Kritik-Elemente dieser Konfliktfelder

- Negative Gesundheits- und Umweltwirkungen
- Verletzung ethischer Grenzen („Tierquälerei“, „Genmanipulation“, „Bienensterben“)
- Bestandteile einer unerwünschten Entwicklung der Agrarstruktur („industrielle Landwirtschaft“)
- Zunehmender Einfluss der der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Unternehmen („Macht der Agrarkonzerne“ und „Preisdruck des LEH“)

## Dritte Ebene: Alternativen für Verbraucher – Konventionelle und ökologische Lebensmittel

- Mit Lebensmitteln aus ökologischem Anbau ist eine Alternative ohne Nutzung von chemischen Pflanzenschutz verfügbar
- Weitere alternative Bewegungen (z.B. Slow Food)

Basierend auf

- Vorstellungen von Natürlichkeit, Regionalität, bäuerliche Landwirtschaft, handwerkliche Verarbeitung, hoher Qualität (als Gegensatz zur Entwicklungstendenz der konventionellen Landwirtschaft und Ernährungsindustrie)

## Kontexte der ersten drei Ebenen

Einerseits

- Entfremdung von der Landwirtschaft durch Urbanisierung
- Stark medial geprägtes Bild von der Agrar- und Ernährungswirtschaft, zusätzlich beeinflusst durch „Lebensmittelskandale“
- Umweltwirkungen der Industriegesellschaft und steigendes Umweltbewusstsein



Andererseits

- Vorstellungen von bäuerlicher Landwirtschaft werden tradiert
- Lebensmittel sind mehr als einfach eine Ware
- Suche nach gesunder Ernährung

## Vierte Ebene: Gesellschaftliche Debatten zur Zukunft der Landwirtschaft

Wichtige Kristallisationspunkte:

- Visionen zur Bioökonomie
- Gemeinsame Agrarpolitik ab 2020






## Visionen zur Bioökonomie

	Technologie-zentrierte Vision	Sozial-ökologische Vision
<b>Problemdiagnose/ Framing der Nachhaltigkeit</b>	Ineffizienzen in landwirtschaftlicher Praxis, Verarbeitungsmethoden und Outputs; Nachhaltigkeit durch technischen Fortschritt	Intensive, agrar-industrielle Systeme verursachen verschiedene negative Wirkungen; Nachhaltigkeit durch agrar-ökologischen Ansatz, Bereitstellung öffentlicher Güter
<b>Wissens- und Innovationsfokus/ Forschungs- förderung</b>	Wissenschaftliches Wissen für intelligente Produktionssysteme; Prozess-orientierte Entwicklung von Technologien	Wissenschaftliches Wissen über Agrarökologie; Kollektives Wissen von Landwirten und ländlichen Gemeinschaften; Verbesserung agrar-ökologischer Techniken und Förderung sozialer Innovationen
<b>Gestaltung der landwirtschaft- lichen Produktion</b>	Nachhaltige Intensivierung mit erhöhten Erträgen und verbesserter Effizienz externer Inputs; Nutzung Daten-basierter Managementsysteme	Transformation zu einer multifunktionalen, dezentralen Produktion mit nachhaltiger Nutzung von Ressource; Geschlossene Nährstoffkreisläufe und Reduktion externer Inputs
<b>Verbraucher- verhalten</b>	Fortdauern heutiger Konsummuster	Nachhaltiger Konsum und Suffizienz
<b>Partizipation</b>	Enge Kooperation zwischen Politik, Wissenschaft und Industrie	Partizipation der Zivilgesellschaft bei Konzeption und Fortentwicklung der Bioökonomie

PD Dr. Rolf Meyer

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

## Erste Relativierung: Verbraucher sind in Einstellung und Verhalten heterogen

- Vielfalt der Ernährungsstile:  
Verschiedene sozio-kulturelle Kategorien von Ernährungsverhalten
- Soziokulturelle Polarisierung:  
Gesunde und umweltbewusste Ernährung Thema von der Mittel- und Oberschichten
- Kognitive Dissonanz:  
Einstellung und Verhalten stimmen nicht immer überein

PD Dr. Rolf Meyer

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

## Zweite Relativierung: Agrar- und Ernährungspolitik ist umstritten

- Interessenvertretungen der Land- und Lebensmittelwirtschaft sind gespalten
- Unterschiedliche Wege zu einer nachhaltigen Landwirtschaft und Ernährung sind in der Diskussion
- Landwirte werden eher als Opfer, weniger als Treiber der Entwicklung gesehen
- Bürger haben auseinander gehende Meinung zu Problemen der Landwirtschaft und ihrer Lösung

## Fazit

- Information und Risikokommunikation werden alleine nicht zu gesellschaftlicher Akzeptanz von chemischem Pflanzenschutz und anderen modernen Agrartechnologien führen
- Kritische Berichterstattungen und öffentliche Kontroversen sind auch in Zukunft zu erwarten
- Vorherrschender Entwicklungspfad der Landwirtschaft und gesellschaftliche Erwartungen werden voraussichtlich weiter auseinander treffen



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**