

Naturschutz in intensiven Agrarlandschaften

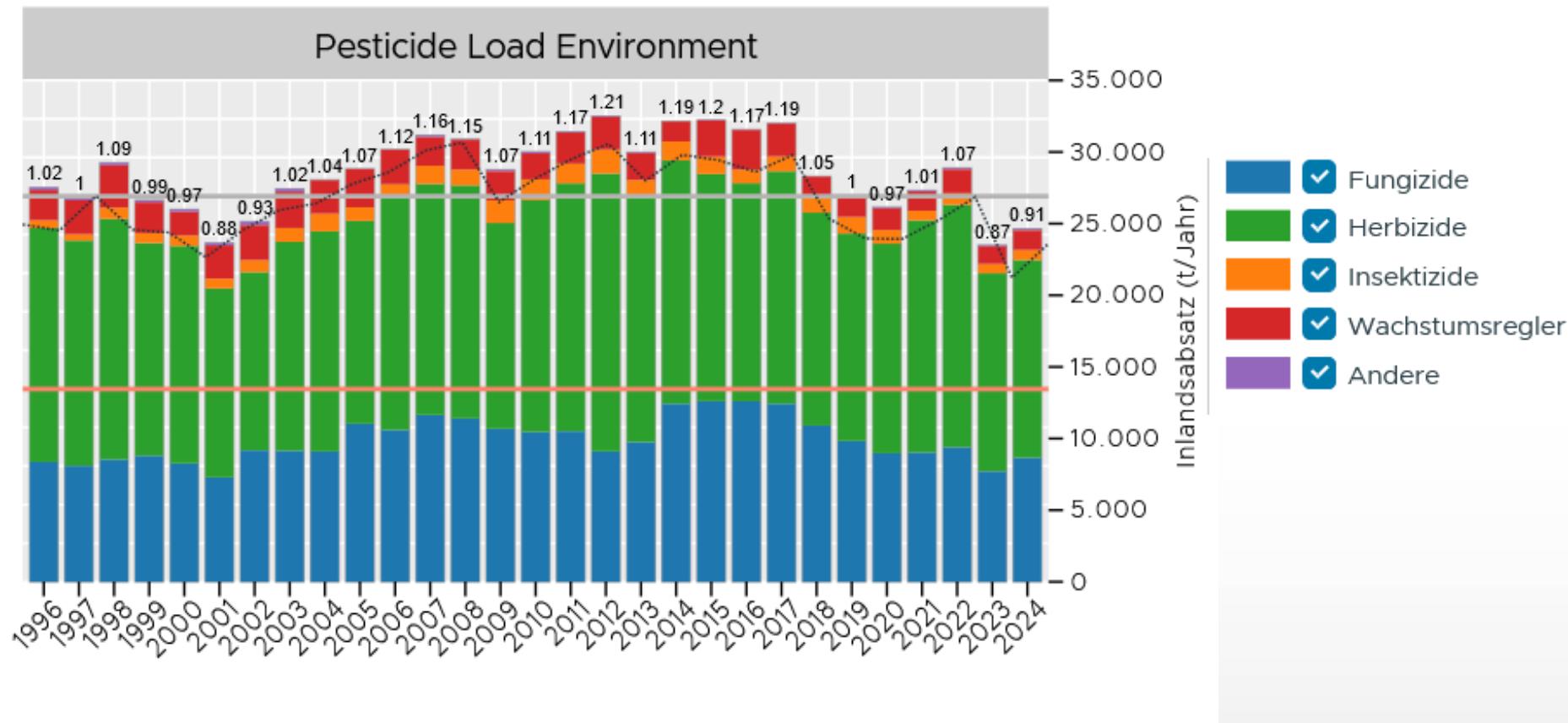
Norbert Röder

Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räume

Sachstand

Pestizide

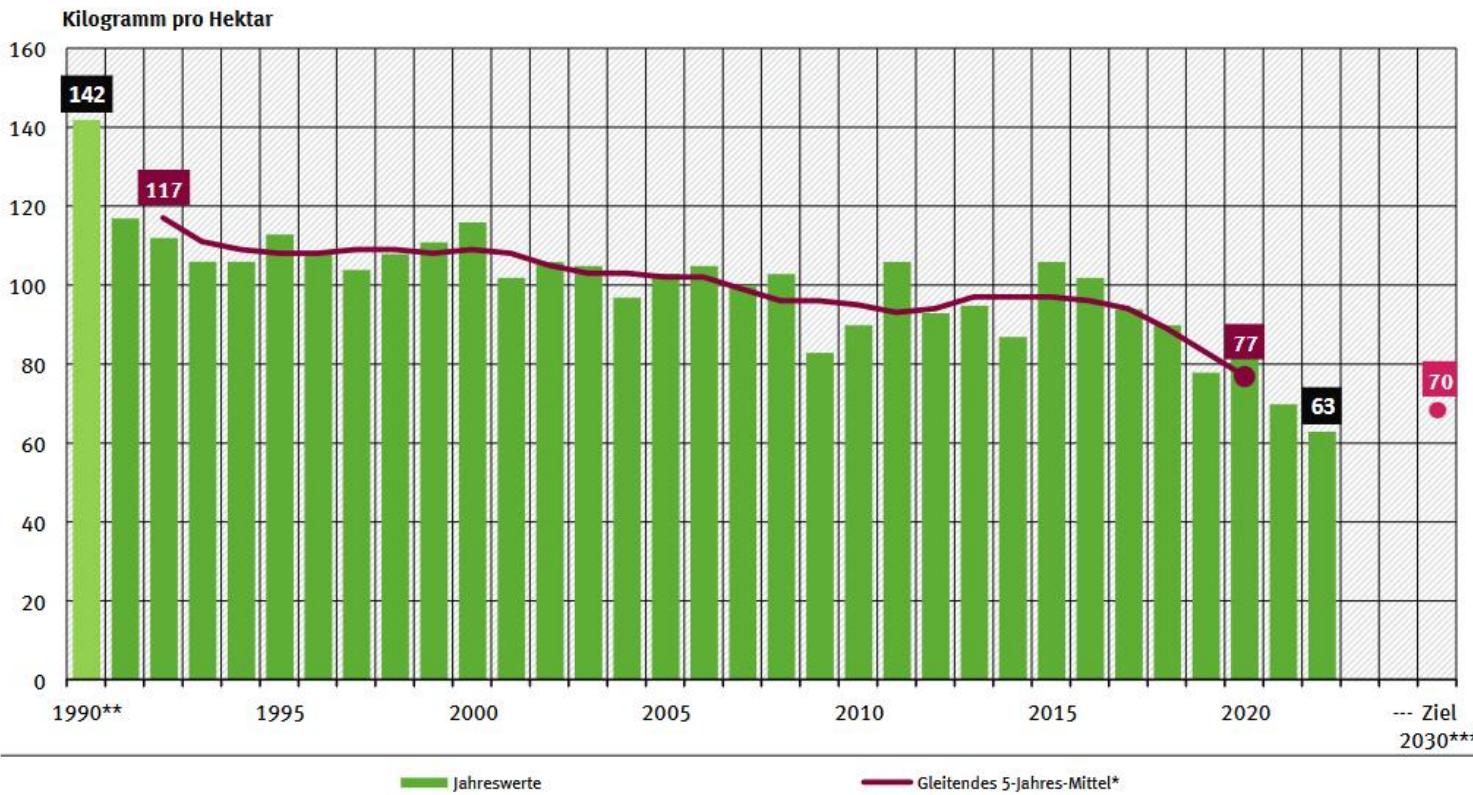
(Pesticide Load Indikator DE (1 = MW 1996 - 2005))



Quelle: JKI (2025)

Stickstoffbilanz

Saldo der landwirtschaftlichen Stickstoff-Gesamtbilanz in Bezug auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche



* jährlicher Überschuss bezogen auf das mittlere Jahr des 5-Jahres-Zeitraums (aus gerundeten Jahreswerten berechnet)

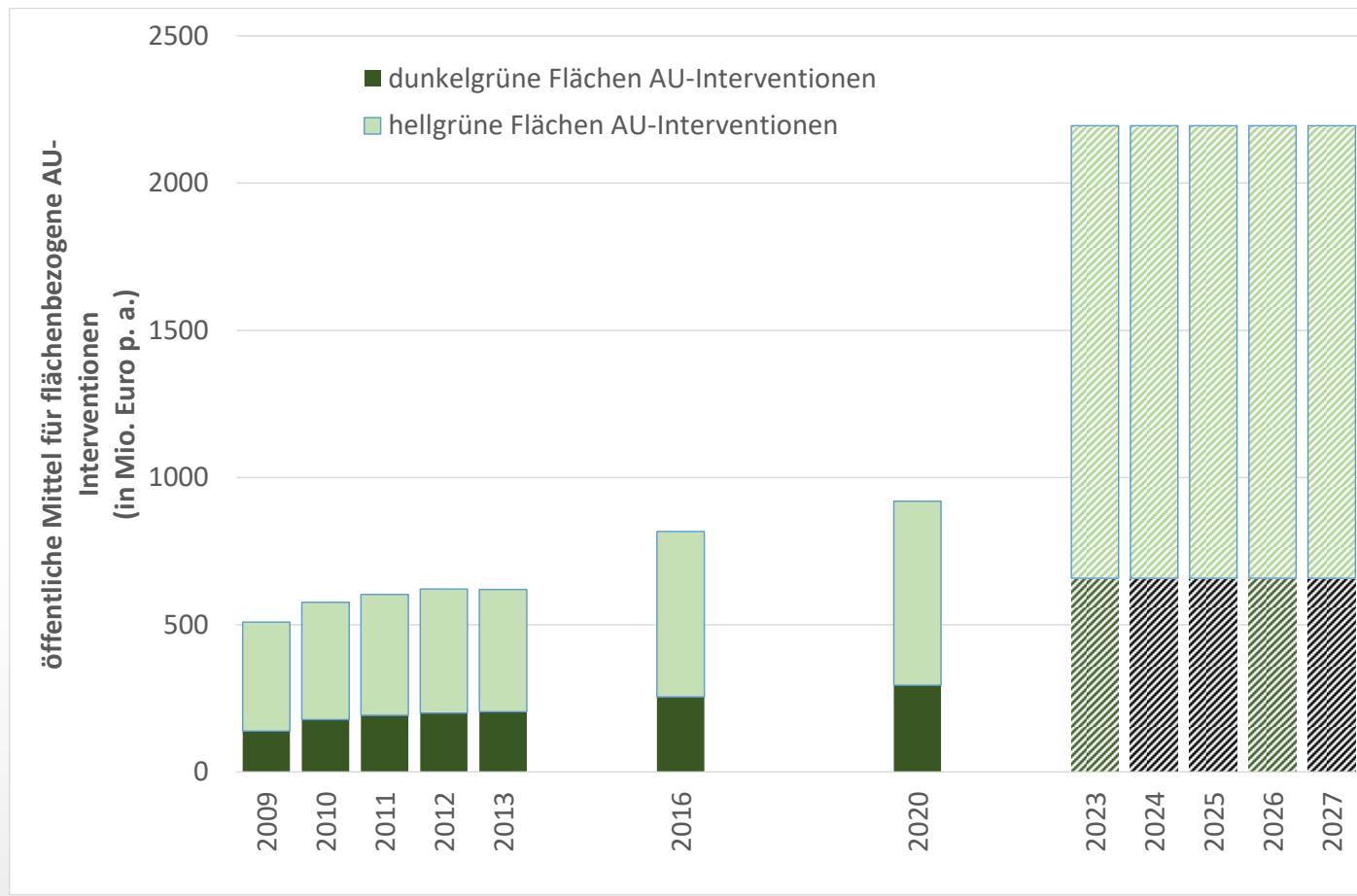
** 1990: Daten zum Teil unsicher, nur eingeschränkt vergleichbar mit Folgejahren.

*** Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, bezogen auf das 5-Jahres-Mittel des Zeitraums 2028 - 2032

Quelle: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) 2024,
Statistischer Monatsbericht Kap. A Nährstoffbilanzen und Düngemittel,
Nährstoffbilanz insgesamt von 1990 bis 2022 (MBT-0111260-0000)

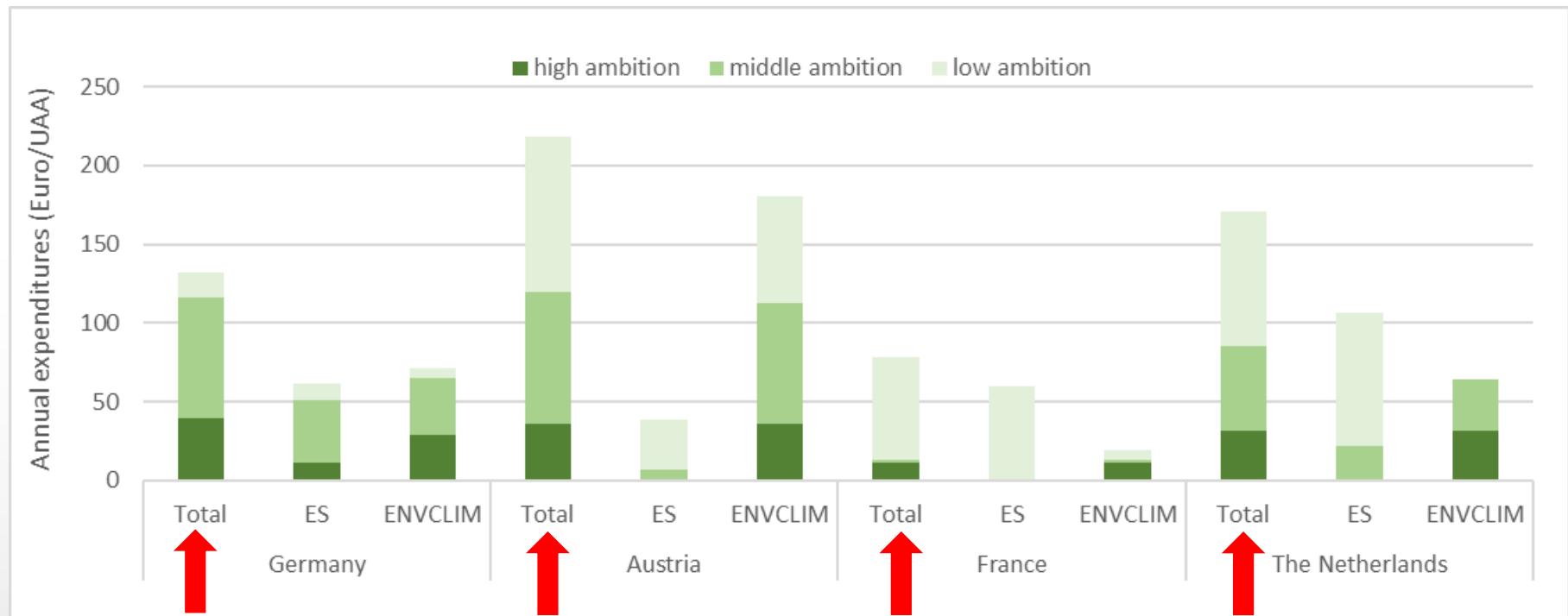
Quelle: UBA (2025)

Ausgestaltung der AU-Förderpolitik in DE



Quelle: Freese (pers. Mitteilung, BMEL (2023))

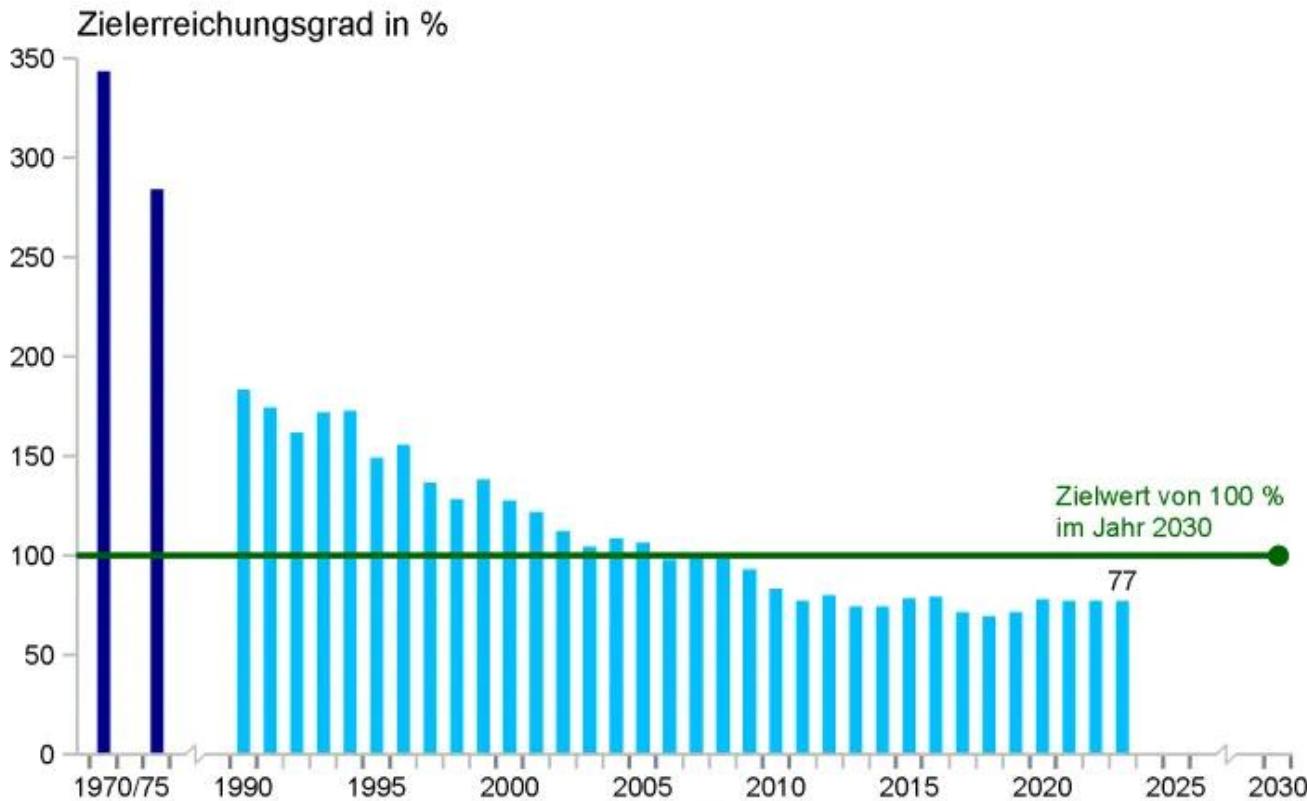
Ausgestaltung der AU-Förderpolitik in DE



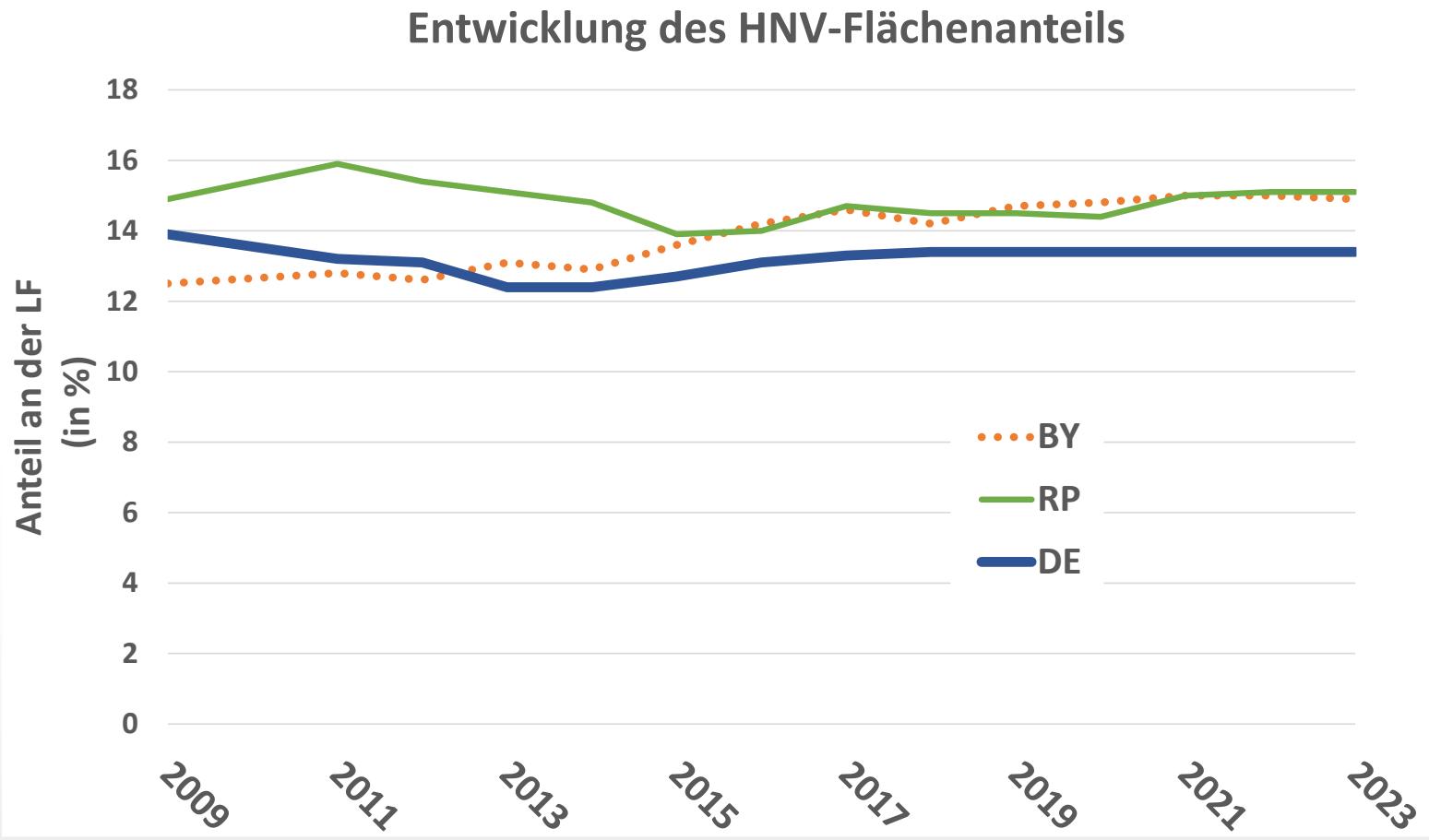
Quelle: Runge et al. (2025)

Feldvögel

Artenvielfalt und Landschaftsqualität - Agrarland



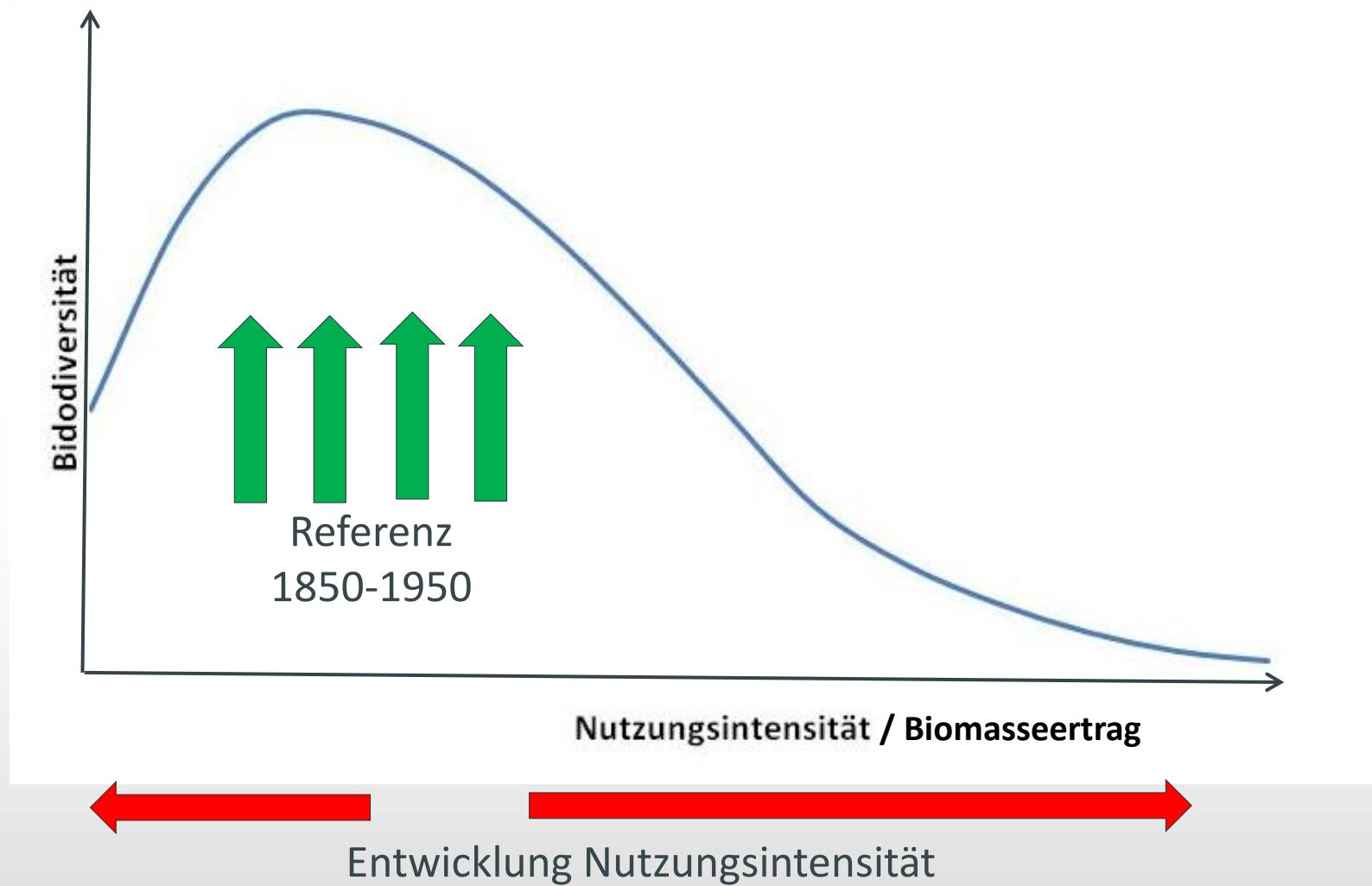
Landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert



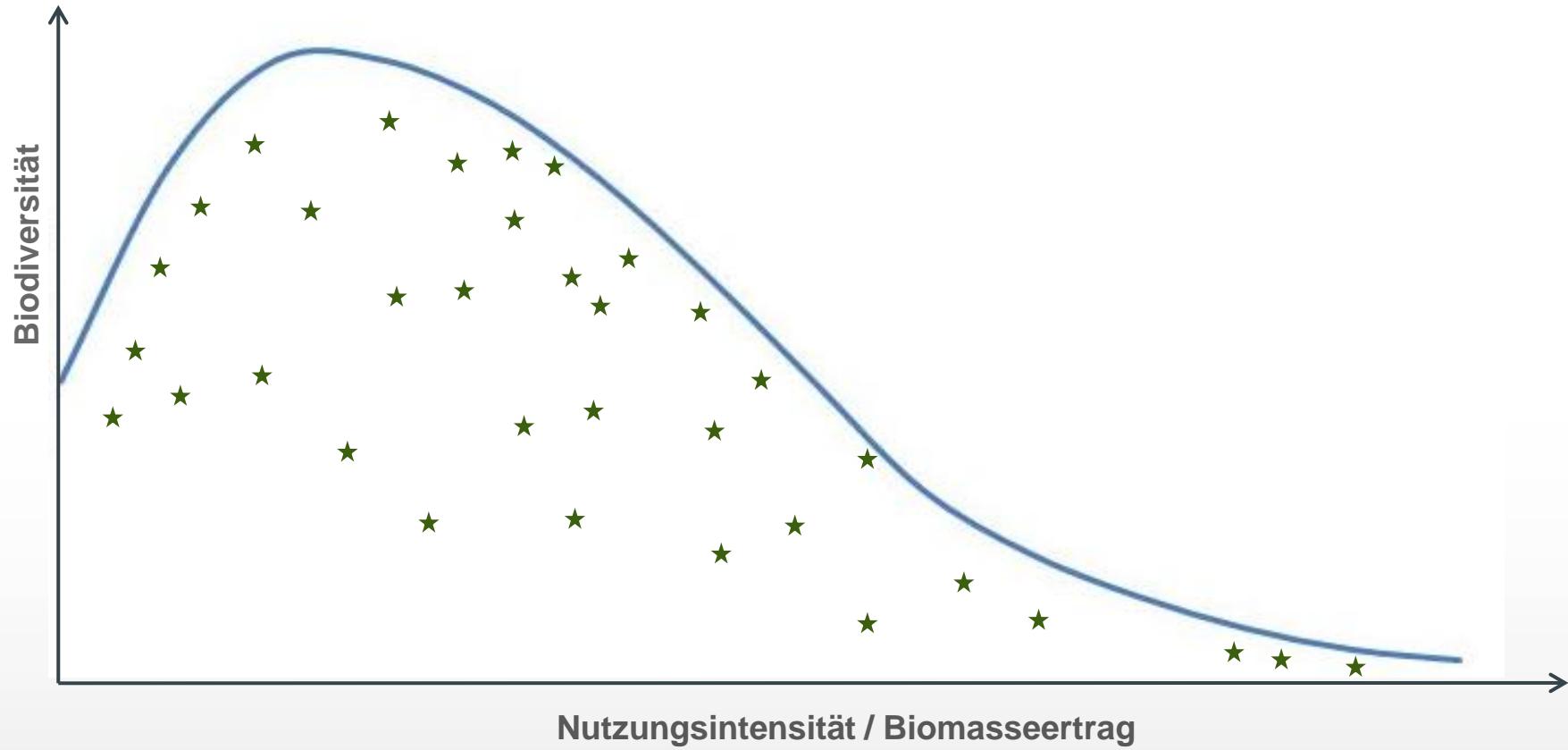
Quelle: Liki (2024)

Landwirtschaft und Naturschutz (Wirkungsmechanismen)

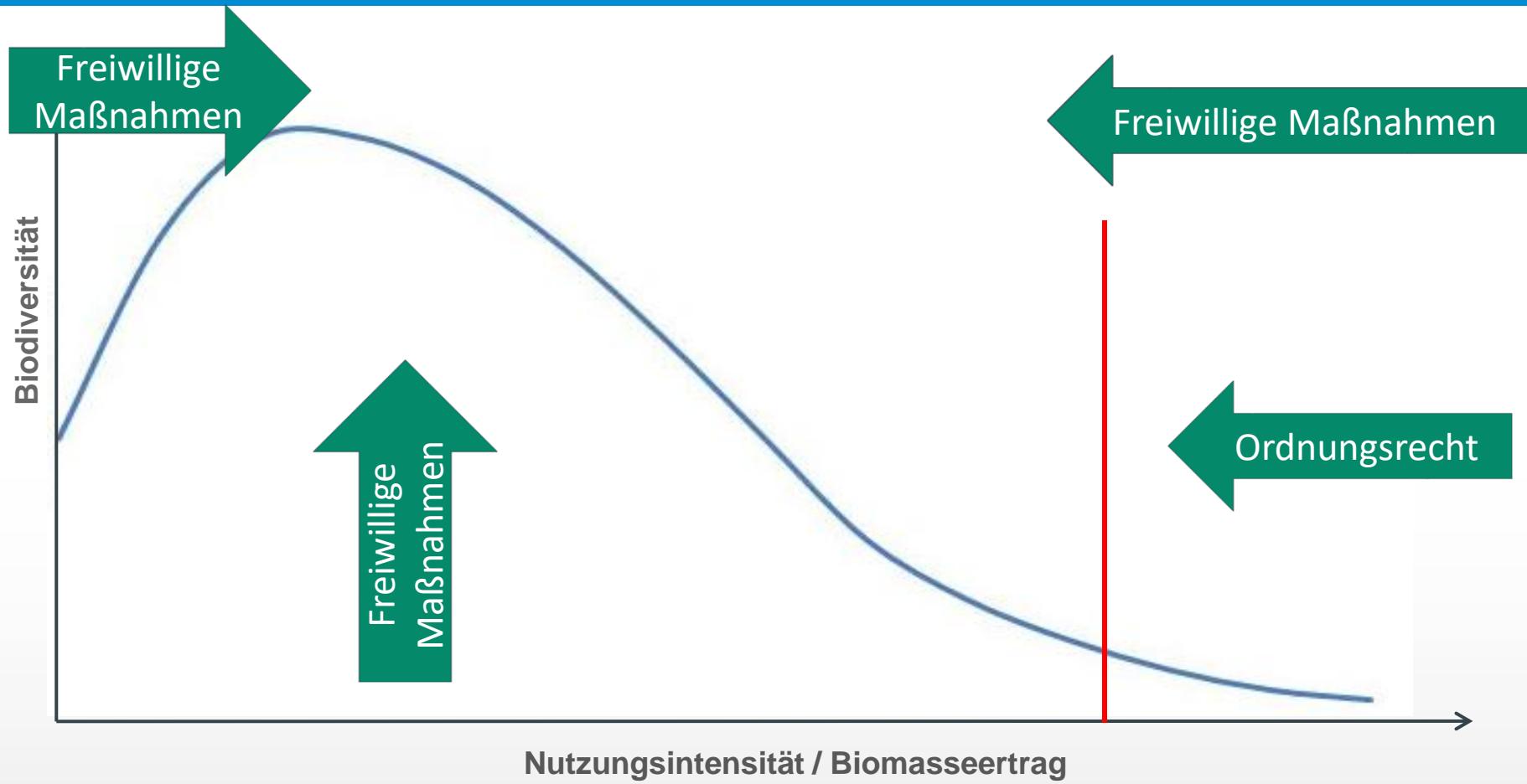
Biodiversität und Nutzungsintensität (Schema)



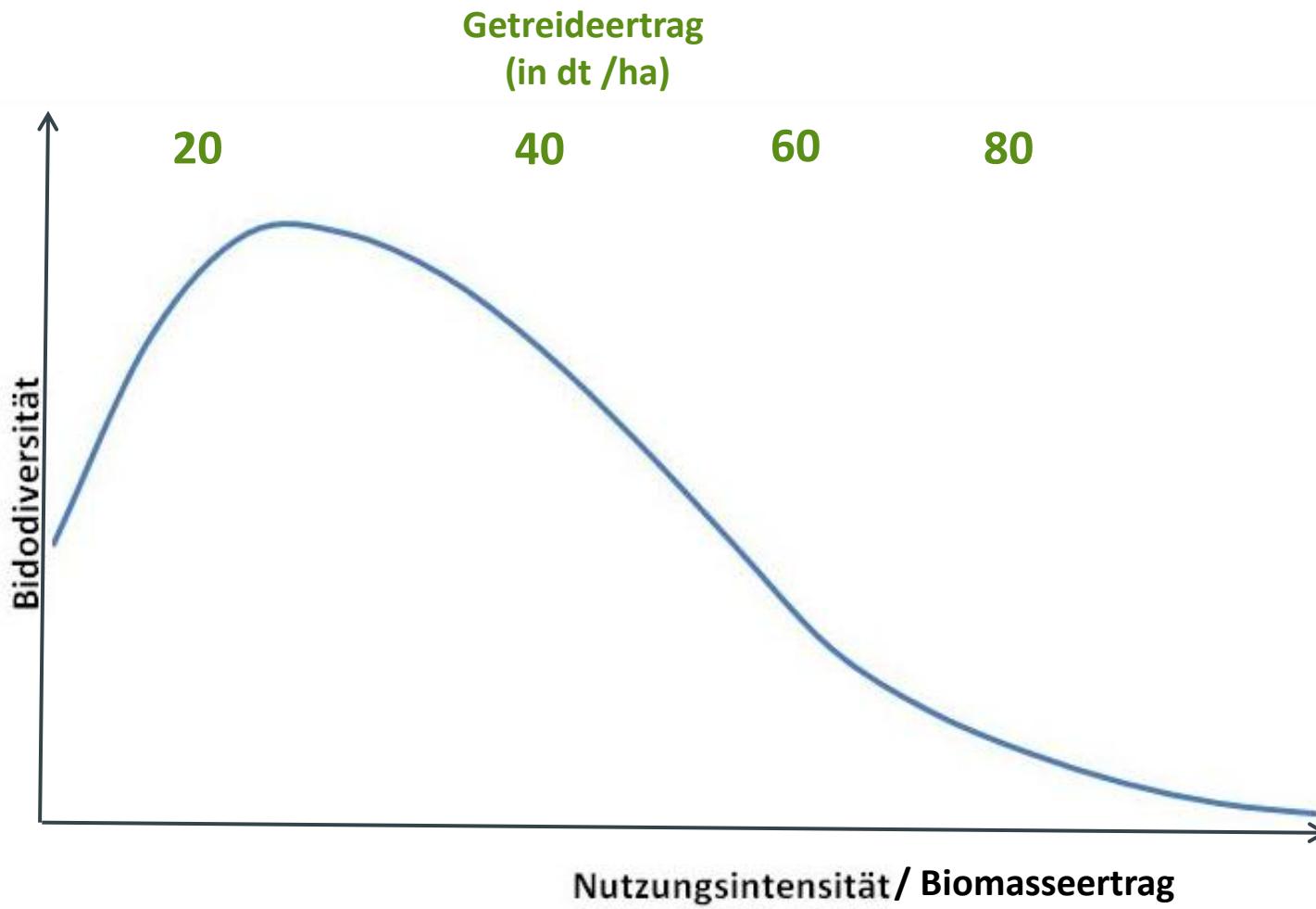
Nutzungsintensität und Biodiversität (Schema)



Nutzungsintensität und Biodiversität (Schema)



Biodiversität und Nutzungsintensität (Schema)



Herausforderungen

Politik und Markt



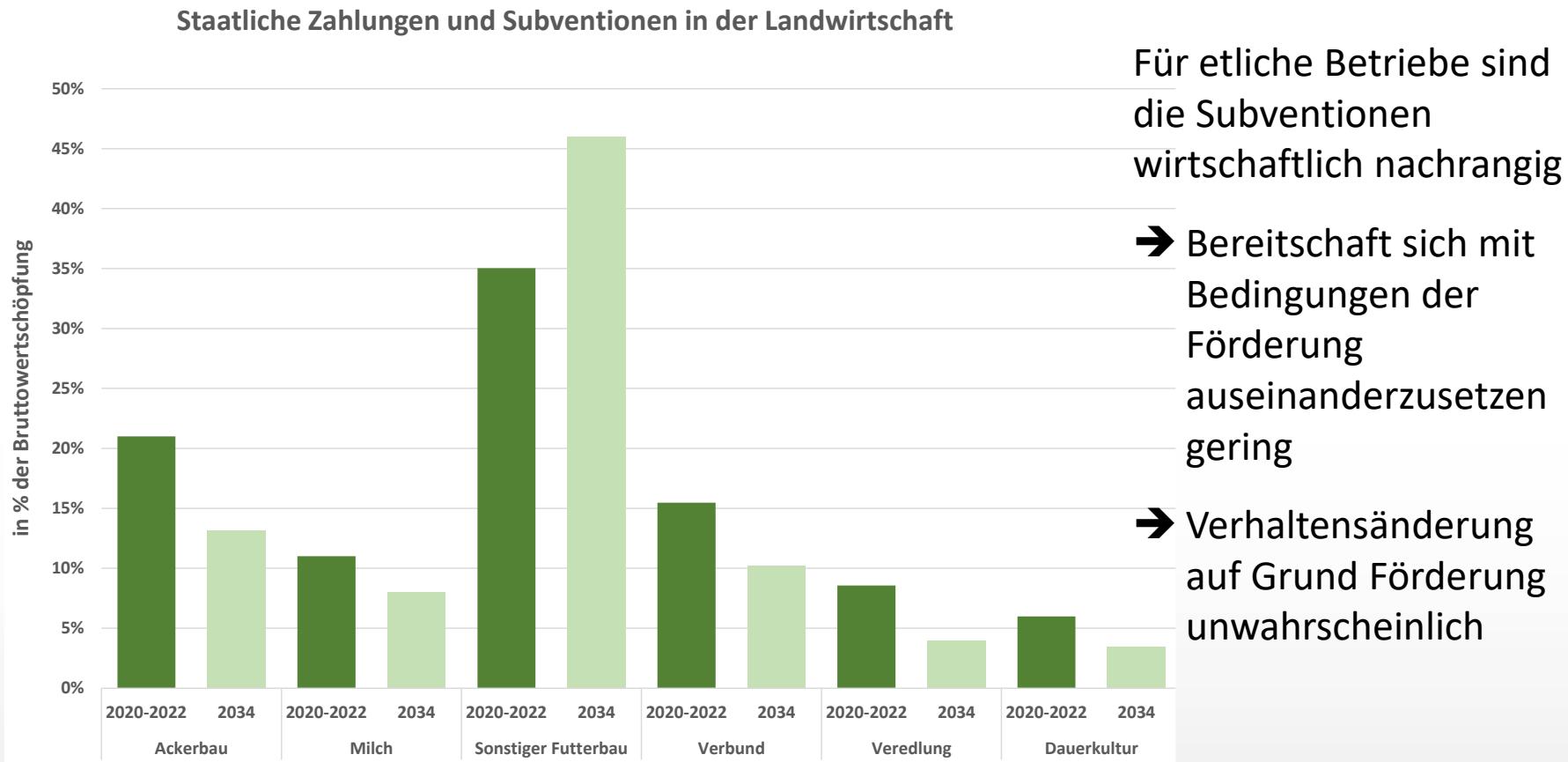
Quelle: DALL-E von OpenAI. Prompt: Bardusch (2024)

Limitierende Faktoren für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen



Quelle: DALL-E von OpenAI. Prompt: Bardusch (2024)

Wen kann der Staat mit Förderprogrammen erreichen?



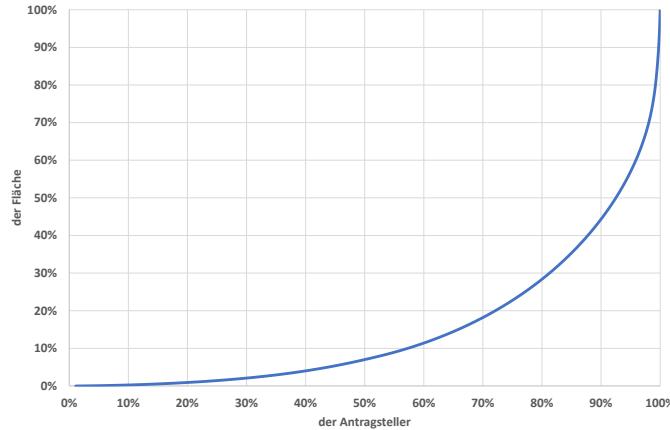
Quelle: Haß et al. 2024

Betriebsstruktur



Quelle: Eigene Berechnungen auf der 2016er InVeKoS-Daten

Betriebsstruktur



Betriebssicht

Fixe Overheadkosten je Maßnahme

- Die Maßnahme muss nicht nur je ha sondern auch je Betrieb attraktiv sein
- „kleine“ Maßnahmenumfänge oft nicht attraktiv

Ökologie

Biodiversität ≈ Artenvielfalt

Effektivstes Mittel um Biodiversität zu reduzieren
Alle tun auf großer Fläche zum gleichen Zeitpunkt das Gleiche.

Ökologie

Die spezifischen Biodiversitätsziele und Knaptheiten in der Lebensraumausstattung unterscheiden sich stark

→ Nicht überall ist dieselbe Maßnahme sinnvoll.

Der Biodiversitätseffekt einer Maßnahme ist stark standort- und kontextabhängig

→ Wenn Zwei das Gleiche tun, kommt noch lange nicht dasselbe heraus.

Für wirksame Maßnahmen sind oft mehrere Phasen notwendig

→ z. B. Erstinstandsetzung (Aushagerung), mit anschließender Dauerpflege

Das F.R.A.N.Z. Projekt

Was macht F.R.A.N.Z. aus?

- Projektlaufzeit auf 10 Jahre angelegt (2017-2026)
- Gemeinsame Förderung durch die Ministerien für Landwirtschaft (BMLEH) und Umweltschutz (BMUKN)
- Bundesweite Erprobung von Biodiversitätsmaßnahmen
- Dialog zwischen Landwirtschaft und Naturschutz
- Ganzer Betrieb mit seinen optimierten Betriebsabläufen und ökonomischen Rahmenbedingungen im Fokus
- Umfassender ökologischer und ökonomischer Untersuchungsansatz
- Politisch gute Vernetzung auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene

Betriebsnetzwerk

- Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen auf bundesweit 10 Demonstrationsbetrieben
- Konventionelle Durchschnittsbetriebe
- Repräsentativ für die jeweilige Region
- Betriebsgrößen: von 70 bis 1.700 ha
- Fokus intensive Ackerbau-betriebe



Ökologische Begleitforschung

Untersuchungsprogramm

- **8 Organismengruppen**
2 Ökosystemfunktionen:
Bestäubung und
bodenbiologische Aktivität



Bild: Laura Sutcliffe

Pflanzen



Bild: Philip Hunke

Feldhasen



Bild: Philip Hunke

Feldvögel



Bild: Philip Hunke

Amphibien



Bild: Phillip Gienapp

Laufkäfer



Bild: Philip Hunke

Schwebfliegen



Bild: Philip Hunke

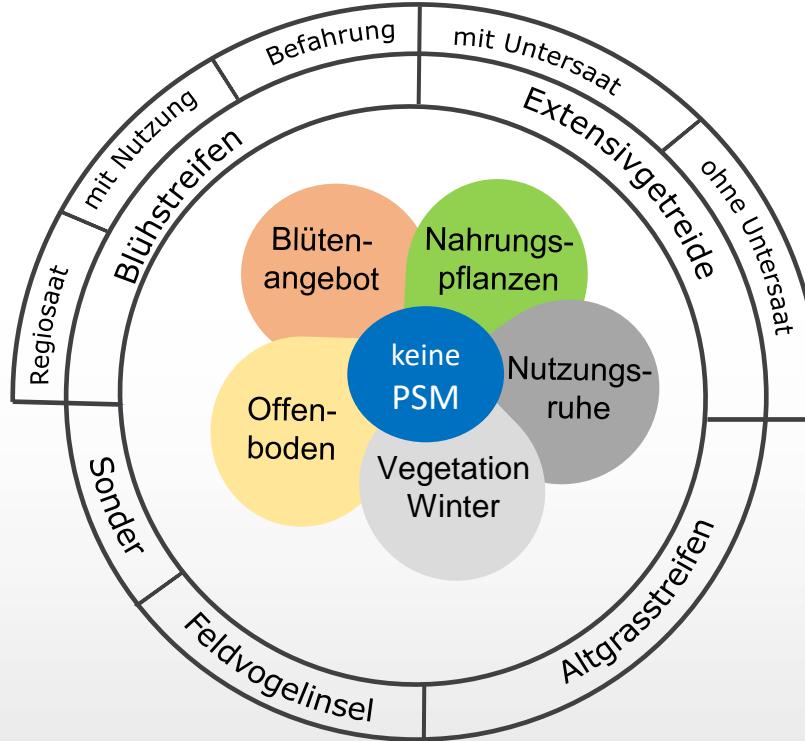
Tagfalter



Bild: Philip Hunke

Wildbienen

Maßnahmen aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt



Quelle: Baum (2025)

Flächenziele für F.R.A.N.Z.-Maßnahmentypen

„Handlungsfelder“	F.R.A.N.Z.-Maßnahmentyp	Anteil am Ackerland der Normallandschaft
Ackerbrachen mit Selbstbegrünung	Blühfläche oder -streifen ohne Ansaat (ein- oder mehrjährig)	4-10%
	Feldvogelfenster	
	Feldvogelinsel	
	Feldvogelstreifen auf Maisflächen: 1) selbstbegrünte Brache	
Ackerbrachen mit Aussaat	Blühfläche oder -streifen mit Ansaat (ein- oder mehrjährig)	4-10%
	Insektenwall	
Extensivierung	Extensivgetreide in weiter Reihe ohne Untersaat	4-12%
	Extensivgetreide in weiter Reihe mit Untersaat	
	Erbsenfenster	
	Feldvogelstreifen auf Maisflächen: 2) extensiver Getreideanbau	
	Feldvogelstreifen auf Maisflächen: 3) andere Sommerkultur (z.B. Leindotter, Sommergetreide)	
SUMME Ackerflächenanteil		15-20%

Quelle: Baum (2025)

Erfahrungen mit den Betrieben

- Bereitschaft Maßnahmen für den Erhalt der Biodiversität umzusetzen, ist bei vielen Betrieben da.
- Viele Landwirte wollen produzieren, selbst wenn es ökonomisch keinen Sinn macht.
- Wissen über ökologische Wirkungszusammenhänge ist für Begleitarten der Agrarlandschaft kaum vorhanden.
- Fachliches Feedback und Rückmeldung über Maßnahmenwirkung wichtig.
- Die Anzahl der Optionen muss für den Betriebsleiter handhabbar bleiben. Wenn sich der Betrieb tiefer mit AUKM auseinandersetzen soll, müssen sie eine gewisse betriebliche / ökonomische Relevanz haben.
- Schnupperangebote zum Ausprobieren sind wichtig.
(Sowohl in Hinblick auf Umfang und Art der Maßnahmen)

Zusammenfassung

- In DE geht der Druck durch die LW auf die natürlichen Ressourcen zurück, ist aber weiterhin (zu) hoch
- Naturschutz ist machbar
- Maßnahmen haben dann eine Wirkung, wenn alle knappen Faktoren adressiert werden; allerdings oft mehr als 1 Maßnahme nötig
- Nur wer nichts macht, macht nichts verkehrt
- Management statt starrer Vorgaben

A photograph of three cows grazing in a sunlit meadow. In the foreground, a brown and white cow is facing left. In the middle ground, a solid brown cow is facing away from the camera. In the background, another brown and white cow is facing right. The meadow is dotted with small bushes and trees, and a dense forest is visible in the background under a clear blue sky.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Kontakt: Norbert Röder
norbert.roeder@thuenen.de

© Norbert Röder