

Reiter, Dickel, Roggendorf, Sander



Umweltplanung & IT

Ingenieurgesellschaft für Planung
und Informationstechnologie



Johann Heinrich
von Thünen-Institut

Institut für Ländliche Räume

Ausgestaltung der Agrarumweltmaßnahmen in den deutschen Bundesländern und ausgewählte Umweltwirkungen

Wien, 19. Mai 2011

Gliederung

1. Überblick: Agrarumweltmaßnahmen in Deutschland und deren Charakteristika

- Verweis auf interessante Ansätze
(Schwerpunkt 7-Bundesländer Evaluierung)

2. Vorgehen bei der Evaluierung von AUM am Beispiel

- Wasserschutz
- Biodiversität

Charakteristika AUM der Bundesländerprogramme (I)

- **Geplantes Finanzvolumen:** 14% (HH) bis 33% (BY) der gesamten öffentlichen Mittel
- **Geförderte Fläche 2009 (brutto):**

SH	6%	der LF
NI/HB, MV, NW, HE	10-15%	der LF
HH	30%	der LF
- **Maßnahmenspektrum Länderprogramme heterogen**, gliedern sich i.d.R.
 - Maßnahmen aus der (nationalen) Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK)
 - Vertragsnaturschutz
 -
- **nationaler Kofinanzierungsanteil:**
 - für GAK-Maßnahmen: 60% Bund – 40% Bundesland
 - alle anderen AUM: 100% Bundesland

Fördertatbestände im Rahmen der GAK

Ackerbau/Dauerkulturen (A)

- Vielfältige Fruchtfolge (mind. 5 Hauptkulturen)
- Anbau von Zwischenfrüchten/Untersaaten (mindest. Bedeckungszeit)
- Umweltfreundliche Ausbringung von Wirtschaftsdünger (Schleppschlauch, -schuh)
- Anwendung von erosionsmindernden Produktionsverfahren im Ackerfutterbau
- Blühflächen/-streifen auf max. 15% d. AF
- Herbizidverzicht im Betriebszweig Dauer- und Baumschulkulturen

Grünlandförderung (B)

- Extensive Bewirtschaftung im Betriebszweig (0,3 – 1,4 RGV/ha HFF, keine chem. PSM)
- Umwandlung von AF in extensiv GL
- Extensive Grünlandbewirtschaftung von Einzelflächen (mind. 0,3 RGV, mind. einmalige Nutzung/a, keine chem. PSM)
- Extensive Weidewirtschaft (Weidezeitraum def., RGV Höchstbesatz, keine chem. PSM)
- .. zur Erhaltung pflanzengenetisch wertvoller Ressourcen (4 Kennarten), **ergebnisorientiert**

Förderung des Ökologischen Landbaus (C)

Charakteristika AUM der Bundesländerprogramme (II)

Umsetzungen der „Neuerungen“ der ELER-VO 1698/2005...

Beihilfeempfänger → andere Landbewirtschafter

- i.d.R. Landwirte, Vertragsnaturschutz z.T. auch andere Landbewirtschafter
- **interessant**: NI/ HB grundsätzlich auch andere Landbewirtschafter

Bieterverfahren/ Ausschreibungsverfahren

- Ausschreibungsverfahren: nicht in DE
- **interessant** (nationale) Pilotprojekte: Nordheim-Projekt, blühendes Steinburg

Transaktionskostenpauschale

- Anwendung nur NI/HB (Vertragsnaturschutz)
- **Interessant**: Ziel ist rel. ↑ Antragsstellungskosten bei potentiell ↓ Förderfläche kompensieren

Charakteristika AUM der Bundesländerprogramme (III)

handlungsorientiert/ ergebnisorientiert

- handlungsorientiert: Gros der AUM
- ergebnisorientiert: Ausnahme
 - Kennarten Maßnahmen auf Grünland: (BW, NI/HB, RP, TH)
 - Wasserschutzmaßnahmen zur N-Effizienzsteigerung (TH, ST)

Targeting mit Gebietskulissen

- Häufig: Gebiete der WRRL, Natura-2000-G, **Erosionsgefährdungs-G**
- **interessant**: Regionale Agrarumweltkonzept (HE) als Lenkungsinstrument

Begleitforschung im Bereich Biodiversität (**interessant**)

- NI: langj. Begleitforschung spez. für ELER-AUM (mit-ohne Vergleich)
- NW: (flächen) statistischer Ansatz, Verschneidung der Förderflächen mit ökologischer Flächenstichprobe

Niedersachsen/Bremen: Umweltziele der AUM

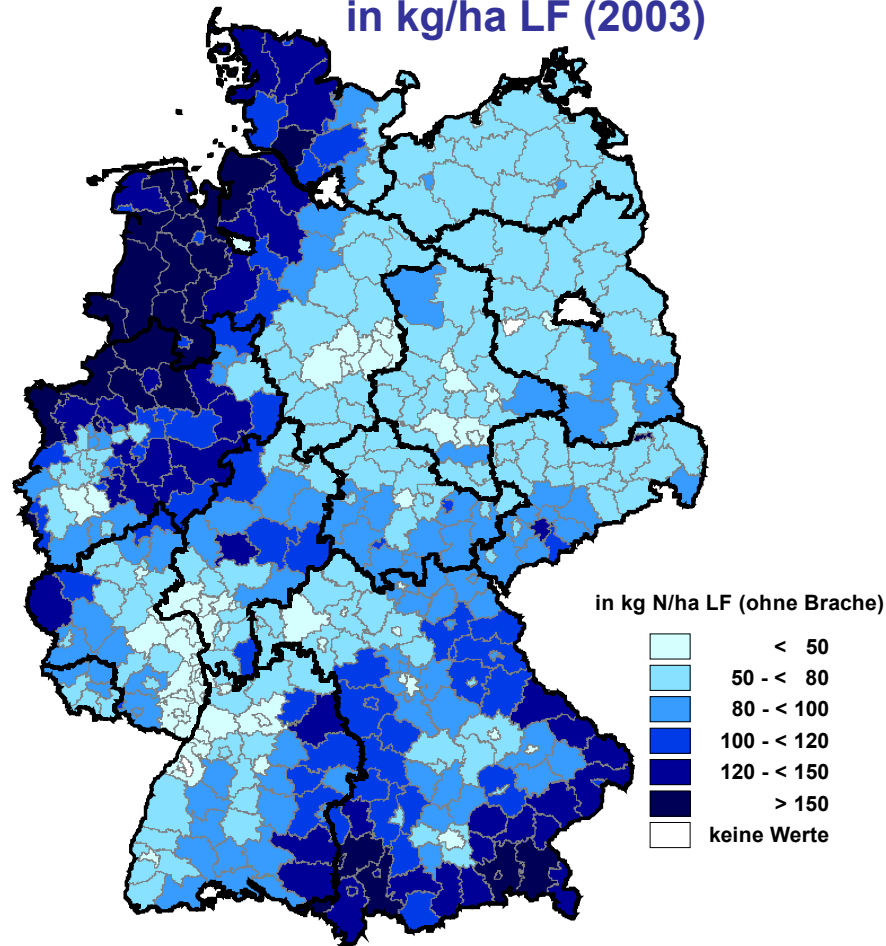
	Biologische Vielfalt	Wasserschutz	Klimaschutz	Bodenschutz
MDM Verfahren				
Gülleausbringung				
Einjährige/ mehrjährige Blühstreifen				
Zwischenfruchtanbau				
Grünlandextensivierung Einzelfläche				
Grünlandextensivierung (4 Kennarten)				
Ökologische Landbau				
Grundwasserschonende Landwirtschaft				
Kooperationsprogramm Naturschutz				

Zielfestlegung laut EPLR

→ bildet die Grundlage für Evaluierung

Ausgangssituation Wasserschutz

N-Flächenbilanzüberschuss
in kg/ha LF (2003)



Quelle: RAUMIS-Simulation, (Osterburg 2007)

- hohe Stickstoffüberschüsse (2006) in SH, NI, NW bei 90-100 kg/ha
 - deutlich geringer in MV, HE, HH/HB (50-60 kg/ha)
- Fazit: Relevanz liegt vor

Wasserschutz - Minderungseffekt auf das N-Saldo (NI/HB)

Maßnahme	Förderfläche 2009	Effekt			Wirkung 2009		
	[ha]	[kg N / ha]			[t]		
		min	Ø	max	min	Ø	max
MDM-Verfahren	88.031	0	0	0	0	0	0
Umweltfreundliche Gülleausbringung	146.430	10	25	40	1.464	3.661	5.857
Blühstreifen (mehrjährig)	51	40	60	80	2	3	4
Zwischenfrucht/Untersaaten	39.050	0	20	40	0	781	1.562
Ökologischer Landbau, Acker, Gemüse, DK	26.724	30	60	120	802	1.603	3.207
Ökologischer Landbau, Grünland	27.476	30	60	120	824	1.649	3.297
Gewässerschonende ökologische Bewirtschaftung	4.298	0	20	40	0	86	172
Summe der Wasserschutzmaßnahmen	327.762				3.092	7.783	14.099

Bruttofläche

Interpretation der Minderungseffekte

Maßnahme	Förder- fläche 2009	Effekt			Wirkung 2009		
	[ha]	[kg N / ha]			[t]		
		min	Ø	max	min	Ø	max
MDM-Verfahren	88.031	0	0	0	0	0	0
Umweltfreundliche Gülleausbringung	146.430	10	25	40	1.464	3.661	5.857
Blühstreifen (mehrjährig)	51	40	60	80	2	3	4
Zwischenfrucht/Untersaaten	39.050	0	20	40	0	781	1.562
Ökologischer Landbau, Acker, Gemüse, DK	26.724	30	60	120	802	1.603	3.207
Ökologischer Landbau, Grünland	27.476	30	60	120	824	1.649	3.297
Gewässerschonende ökologische Bewirtschaftung	4.298	0	20	40	0	86	172
Summe der Wasserschutzmaßnahmen	327.762				3.092	7.783	14.099

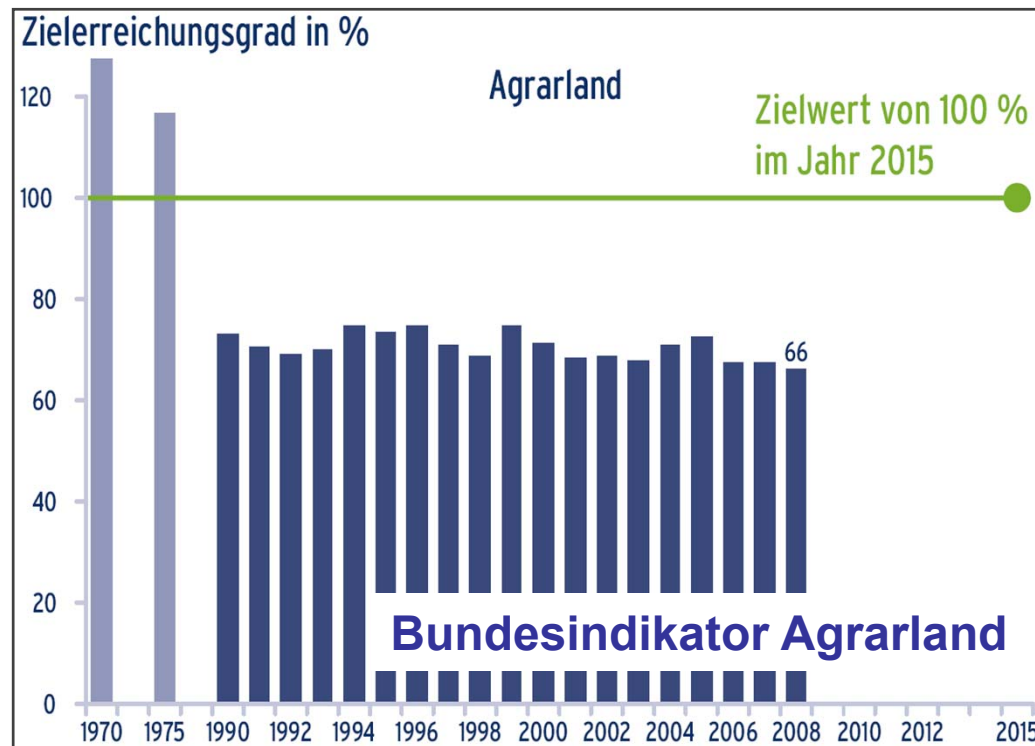
47 % des Reduktionsbeitrags aus Maßnahme „umweltfreundl. Gülleausbringung →
Nachweis von hohen Mitnahmen

Zwischenfruchtanbau: Auflagen lt. GAK (wenig ambitioniert – z.B. Düngung
zugelassen) → Anrechnung: 20 kg N/ha

Gesamteffekt: Reduktion von 3kg N/ha LF bei N-Saldo von 100 (200) kg/ ha LF

Ausgangssituation Biodiversität

➤ Fortschreitender Biodiversitätsverlust → Feldvogelindikator



- **Feldvogelindikator Stagnation auf niedrigem Niveau bzw. leicht negativer Trend; starke Bestandseinbrüche bei häufigen Arten**
- **Handlungsbedarf**

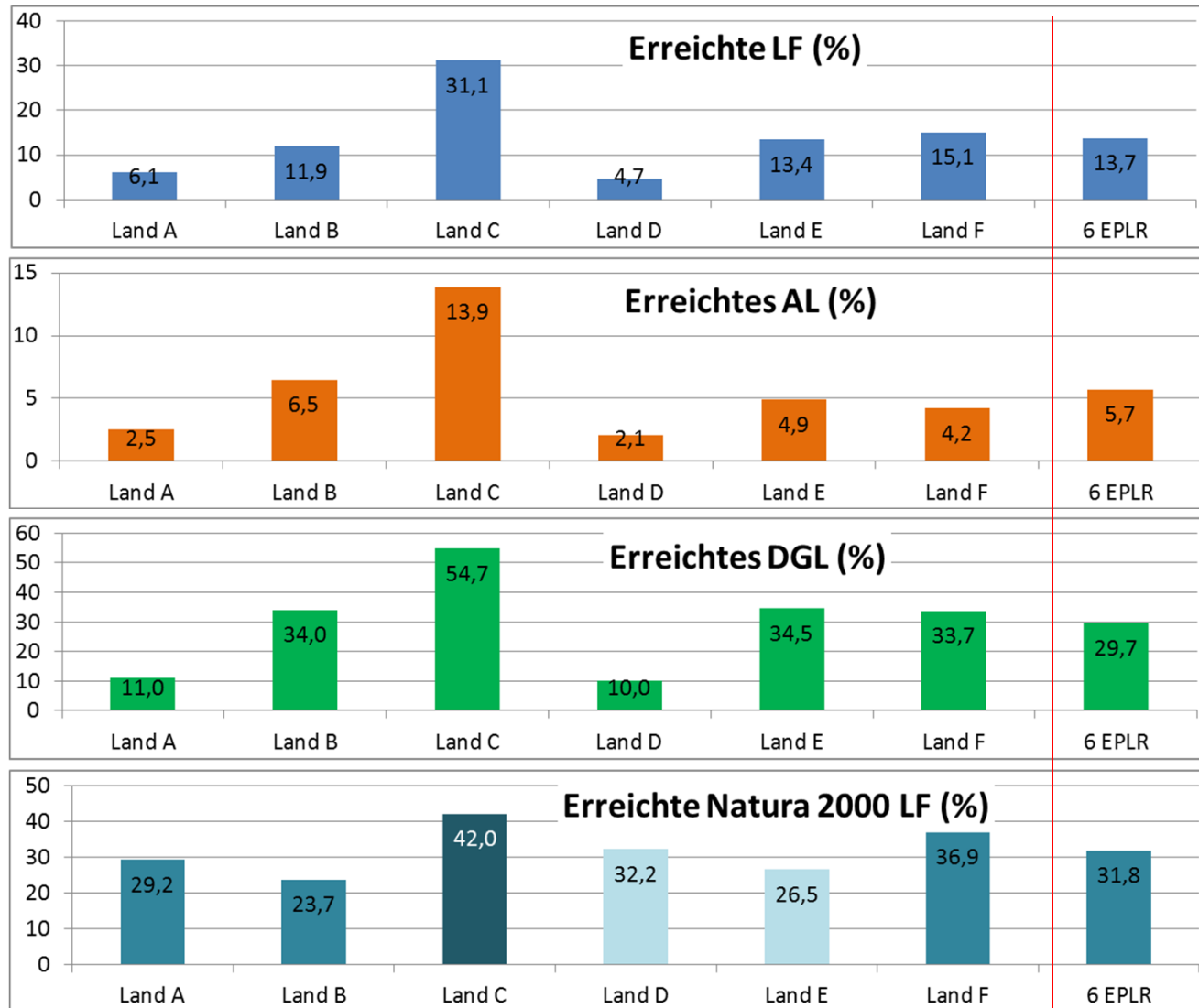
Biodiversitätswirkung – am Bsp. NI/HB

Maßnahme	Biodiversitätszielsetzung ¹⁾	Förderfläche [ha] ²⁾	Bewertung [ordinal, Symbol]
Einjährige Blühstreifen	° Schutz-, Brut-, Rückzugsraum u. Nahrungsfläche für Tierarten der Feldflur	7.646	++
Mehrjährige Blühstreifen		49	++
extensiv GL - Einzelfläche	° Erhaltung der typischen Artenvielfalt in extensiv genutzten Grünlandregionen	18.355	+
	° punktueller Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität in intensiv genutzten Grünlandregionen		
ext. GL - ergebnisor.	° Erhaltung pflanzengenetisch wertvoller Grünlandvegetation	1.362	++
Ökolandbau	° Flächen mit Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel	52.119	++
Ackerwildkrautschutz		184	+++
Tierarten der Feldflur		53	+++
Besondere Biotoptypen		8.668	+++
Dauergrünland ergebnisor.	° Sicherung der Lebensbedingungen von Tier- und Pflanzenarten sowie der Brut- und Nahrungshabitate der Vogelwelt	447	++ bis +++
	° Erhaltung bedrohter Biotope und Aufbau des Natura-2000-Netzes		
Dauergrünland handlungsor.	° Sicherung von Lebensräumen für Zug- und Rastvögel	9.113	+++
Gastvögel auf Acker		4.990	+++
Gastvögel auf Grünland		6.227	+++
Brutto-Summe Agrarumweltmaßnahmen mit Biodiversitätsziel		109.212	++ ³⁾

1) Laut EPLR bzw. Änderungsanträgen. 2) Förderfläche 2009 laut InVeKoS. 3) als flächengewichteter Mittelwert aus allen Einzelbewertungen.

4,7 der LF (10 % des GL, 2,1% des AL)

Biodiversitätswirkung – erreichte Flächenanteile



Interpretation der Ergebnisse Biodiversität

- **Wirkung der Einzelmaßnahmen ist i.d.R. gut (++) bis sehr gut (+++)**
- **Maßnahmenspektrum:**
 - **kaum Angebote für intensiv genutzte Ackerbauregionen/-standorte (!!!)**
- **Erreichte Flächen:**
 - **Zu geringe Flächenwirkung und Effektivität von Biodiv-AUM in der Normallandschaft insbes. auf Acker, z. T. Intensiv-Grünlandregionen**
 - **Geringe Akzeptanz auf guten Standorten**
- **FAZIT: hoher Handlungsbedarf in Normallandschaften**
Segregation auf Schutzgebiete nicht hinreichend

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Karin.Reiter@vti.bund.de