

Botanischer Artenschutz auf Ackerflächen

Status quo und Strategien zur Förderung von Ackerwildkräutern



Dr. Stefan Meyer
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Bernburg
15. November 2017

- Veränderungen der Segetalflora in den Jahrzehnten
- Praktische Ansätze zur Trendumkehr
- Visionen





Rubriken A-Z

Live-TV

Sendung verpasst

Suche

Mein ZDF

heutejournal Artensterben durch Monokultur?

von Christine Elsner



Nachrichten | heute-journal

aus: heute-journal vom 28. Juni 2017



Thema ist in der breiten Bevölkerung angekommen!!!

- Gesamtartenzahl der mitteleuropäischen Ackerwildkrautflora **ca. 320-350** Arten (1/3 heimisch, 2/3 zugewandert)



- ca. 90 Arten „Segetalarten“ / ca. **20-25** Arten ertragsmindernd

Warum sollte man Segetalarten erhalten?

- Schutz und Erhalt gefährdeter Arten und -gesellschaften aus naturwissenschaftlichen, ethischen u. ästhetischen Gründen
→ **Zeugen der Kulturlandschaftsentwicklung (Faktor Emotion)**
- Bewahrung des genetischen Potentials von „Unkraut“-Sippen! (**Ökonomie**)
- „Ökosystemdienstleistungen“
→ **Bestäuber, Ressourcenschutz (z.B. Grundwasser)**
- Nahrungs-/Pollenressourcen z.B. für Feldvögel (auch starker Rückgang)
→ **Primärressource in Nahrungsnetzen**
→ **Rückgang Biomasse flugaktiver Insekten >75%**
(SORG et al. 2013)
- Erosionsminderung, N-Fixierung

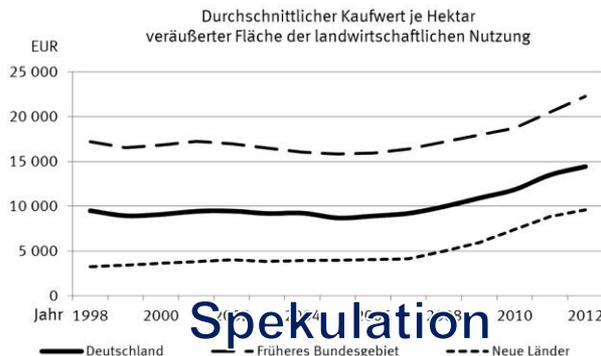


Landwirtschaft größter Nutzungstyp in Europa (Stoate et al. 2009)

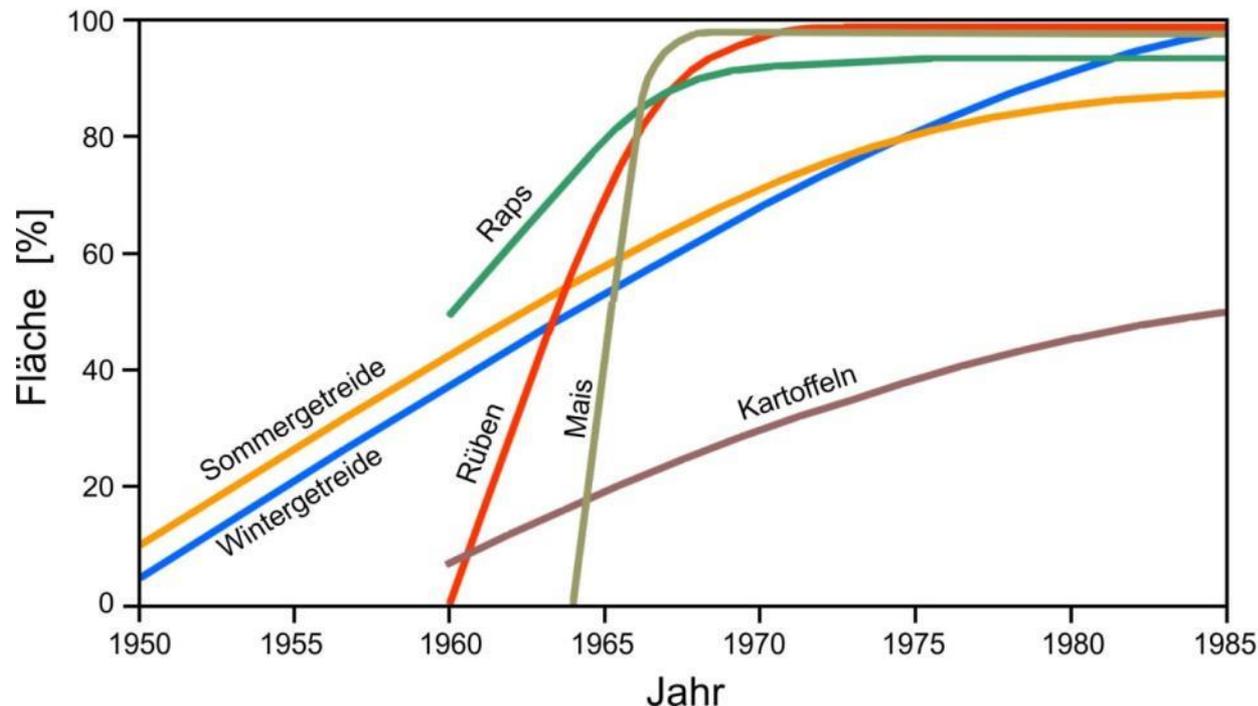
Deutschland: Hälfte des Landes = Landwirtschaft (DESTATIS 2014)

~4 Mio. ha (11.5%) GL – ~12 Mio. ha (35%) AL [430.000 ha ÖL]

Hoher Druck auf Ackerland!



- ▶ **Intensive (konventionelle) Landwirtschaft braucht einen hohen Energieaufwand (Pestizide, synthetische Stickstoffdünger), enge Fruchtfolgen (Stein & Steinmann 2017), geringe Kulturartenvielfalt (Meyer et al. 2013)**

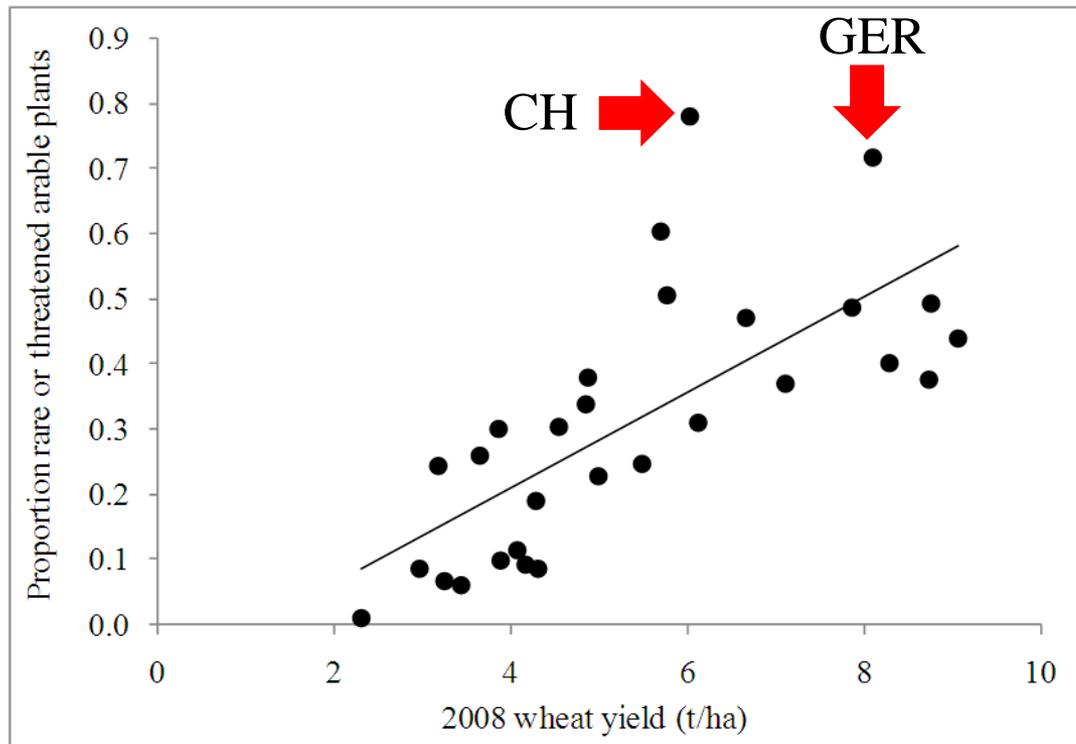


(Leuschner, Meyer et al. 2013)

→ **Stark steigende Erträge** (z.B. Winterweizen 2.5fach höher als in 1950ern)

Starke Verluste Pflanzendiversität auf Äckern durch landwirtschaftliche Intensivierung (Stoate et al. 2009)

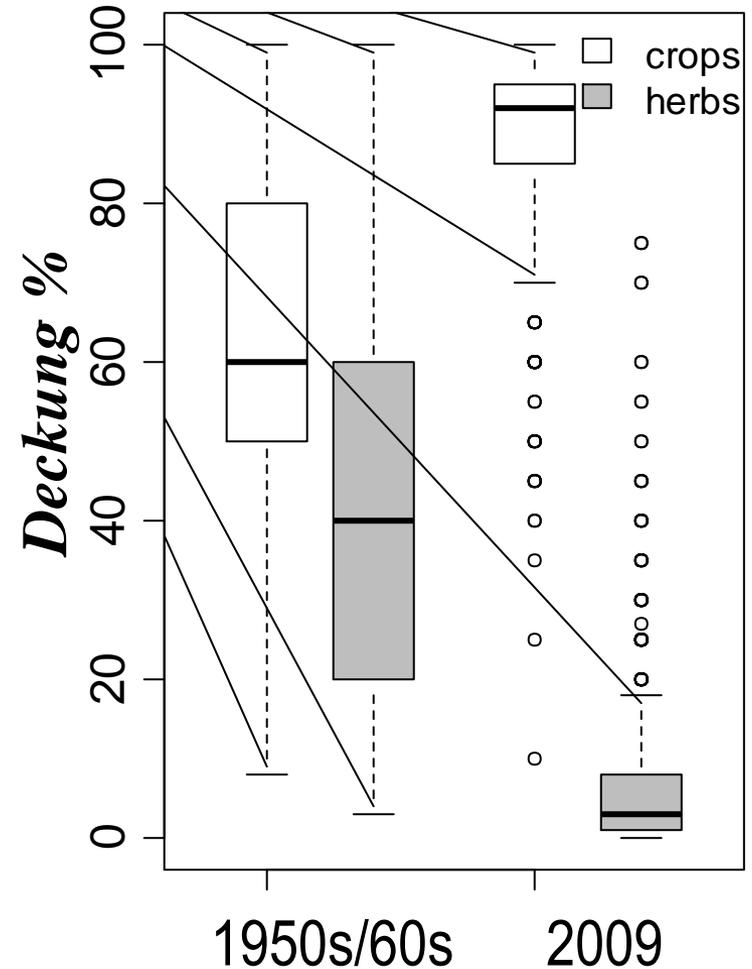
Beispiel Bestandsverluste (Storkey et al. 2012 – *Proc. Royal Soc. B* 279: 1421-1429)



→ mit jeder Tonne mehr produzierten Weizen sind 10 Ackerpflanzen gefährdet!

STATUS QUO

- **Veränderungen Deckungsgrade**
Feldfrüchte: 60% → 95% (+45%)
- **Begleitvegetation (Inneres)**
20% → 3% Deckung (-75%)



Artenzahlen pro Aufnahme

➤ Gesamtartenset

- historisch: 301 Arten
- aktuell: 198 Arten (-34%)

➤ Median Gesamtzahl

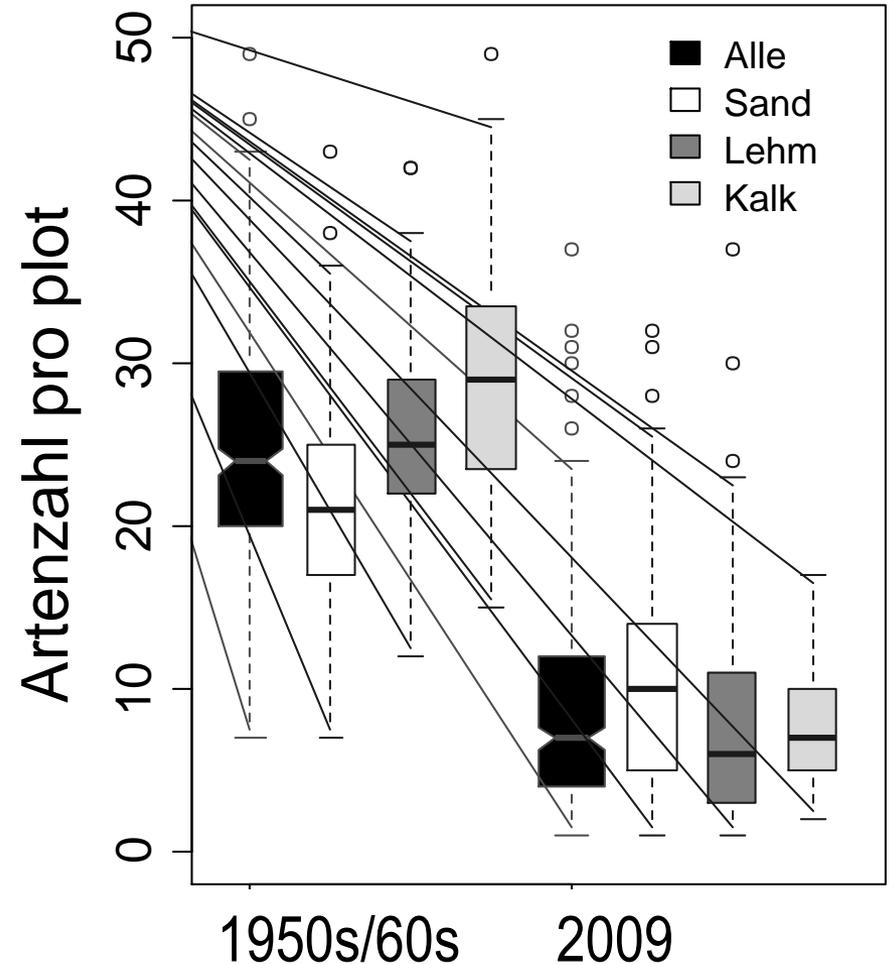
- historisch: 24
- aktuell: 7 (-71%)

➤ Substrat-Unterschiede

- historisch: Kalk artenreich (29)
- aktuell: Kalk artenarm (7) (-76%)

➤ Wenig Substratdifferenzierung

(Meyer et al. Div. & Distr. 2013)



Bewertung Nahrungsgrundlage Bienen Auszug aus Krautzer & Grains (2014)

Art	Deutscher Name	Honigbiene		Wildbienen	Trend (1950er – 2009)
		Nektar	Pollen		
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	++	+	+	-43%
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	+++	+	++	-100%
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille	+	++	++	-53%
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeinnicht	+++	+++	++	-65%
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	-	+++	+++	-57%



Starke Verluste Pflanzendiversität auf Äckern durch landwirtschaftliche Intensivierung (Stoate et al. 2009)

- **Konflikt Landwirtschaft**

~~Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung~~

- **stark gefährdeter Habitat**

~~„bis 2015 ist der Artenschwund in der Kulturlandschaft gestoppt“~~

- ~120 Ackerwildkräuter auf Rote Liste Deutschlands (Hörmister & Garve 2006)
- hohe Verantwortung für Schutz/Förderung einzelner Arten (Weik 2001)

- **(sehr) beschränkte gesetzliche Schutzinstrumente** (Meyer et al. 2010)

- kein NATURA 2000 Habitattyp
(nur *Bromus grossus* FFH-taxa)

„Stiefkinder der Naturschutzes“





**PIK – Produktionsintegrierte
Kompensation fördern!**

GAP-Reform

- **Bringt keine Verbesserung für Ackerwildkräuter!**
- **Hellgrüne** Maßnahmen (Zwischenfrucht, Leguminosen) ebenso wie **dunkelgrüne** Maßnahmen (Blüh- und Pufferstreifen) nicht wirksam! **...keine Produktion erlaubt!**
- **Wirksame Maßnahme im Acker wie Ackerrandstreifen, einjährige Brachen, extensiver Getreideanbau, Lichtäcker wurden nicht berücksichtigt! ...weil ja Produktion!**

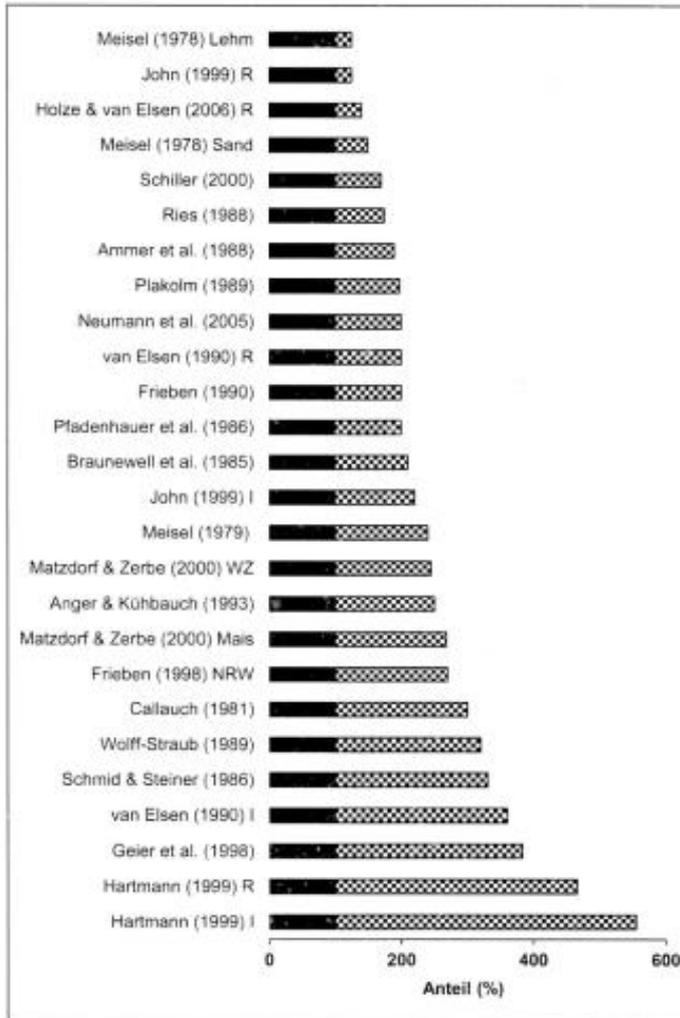
ÖVF müssen dringendst fachlich überdacht werden um die Agrobiodiversitätsziele zu erreichen!

- Potential für Segetalflora stark abhängig vom Standort
- Schwarzbrachen für max. 1-2 Jahre
- Anerkennung als Ökologische Vorrangflächen (ÖVF) (mehrjährig)
- Typische Brachezeiger Filzkräuter und Gelber Günsel



Abb. 3: Artenvielfalt von Ackerwildkräutern ökologisch bewirtschafteter Äcker als Vielfaches der Artenvielfalt konventionell bewirtschafteter Äcker nach verschiedenen Vergleichsstudien (konventionell = 100%) (ergänzt nach FRIEBEN 1997).

R = Rand, I = Innen,
WZ = Weizen, NRW
Nordrhein-Westfalen.



Frieben et al. 2012

- bis zu *5fach* höhere Artenzahlen (vor allem im Feldinneren)
- Oftmals auf produktionstechnisch schlechteren Standorten
- Striegeln hat Einfluss, ist aber notwendig!



Einjährige

- können positive Effekte auf die Segetalflora haben
- **Problem: meist Anlage im Frühjahr** (viele Arten sind Herbstkeimer, ambivalente Ergebnisse zur Förderung der Fauna)

Mehrjährige

- oft sehr Konkurrenzstark und „unkrautunterdrückend“
- positive Effekte nur im 1. - (2.) Jahr!

Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart

Aktuell
Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (5), 2013, 155-160, ISSN 0940-6808

Das Projektteam „100 Äcker für die Vielfalt!“ und das Netzwerk Blühende Landschaft haben ein Positionspapier vorgelegt, welches nachfolgend im Wortlaut wiedergegeben wird. Die Hinweise sollen helfen, den Schutz der Ackerwildkräuter (und damit indirekt der Blütenbestäuber) bestmöglich in den Länderprogrammen zur Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik zu verankern.

KURZ BERICHTET

Vielfalt aus der Samentüte?

Ein Positionspapier zur Integration des Ackerwildkrautschutzes in Ansaat-Blühstreifen-Programme

Von Thomas van Elsen und Holger Loritz (Redaktion)

Wenn bestäubende und samenverbreitende Tiere von Maßnahmen des Ackerwildkrautschutzes profitieren, erhöht dies wiederum die Überlebensfähigkeit der Wildkrautpopulationen. Darüber hinaus gehören einige Ackerwildkräuter, z.B. Kornblume (*Centaurea cyanus*), Kornrade (*Agrostema githago*) und Acker-Spörgel (*Spergula arvensis*), auch für häufige und weniger spezialisierte Insekten (z.B. Honigbiene)

Ackerrandstreifenprogramme nicht in allen Bundesländern!

- **gute Programmausgestaltung und Akzeptanz**
z.B. in Bayern (incl. Effizienzkontrollen)
- **ehemals (?) rückläufige Flächenstatistik**
z.B. in Niedersachsen (Konkurrenz Blühstreifenprogramme) und
Thüringen (wenig Finanzmittel → Problem der Co-Finanzierung)



Ackerrandstreifen im LK Göttingen

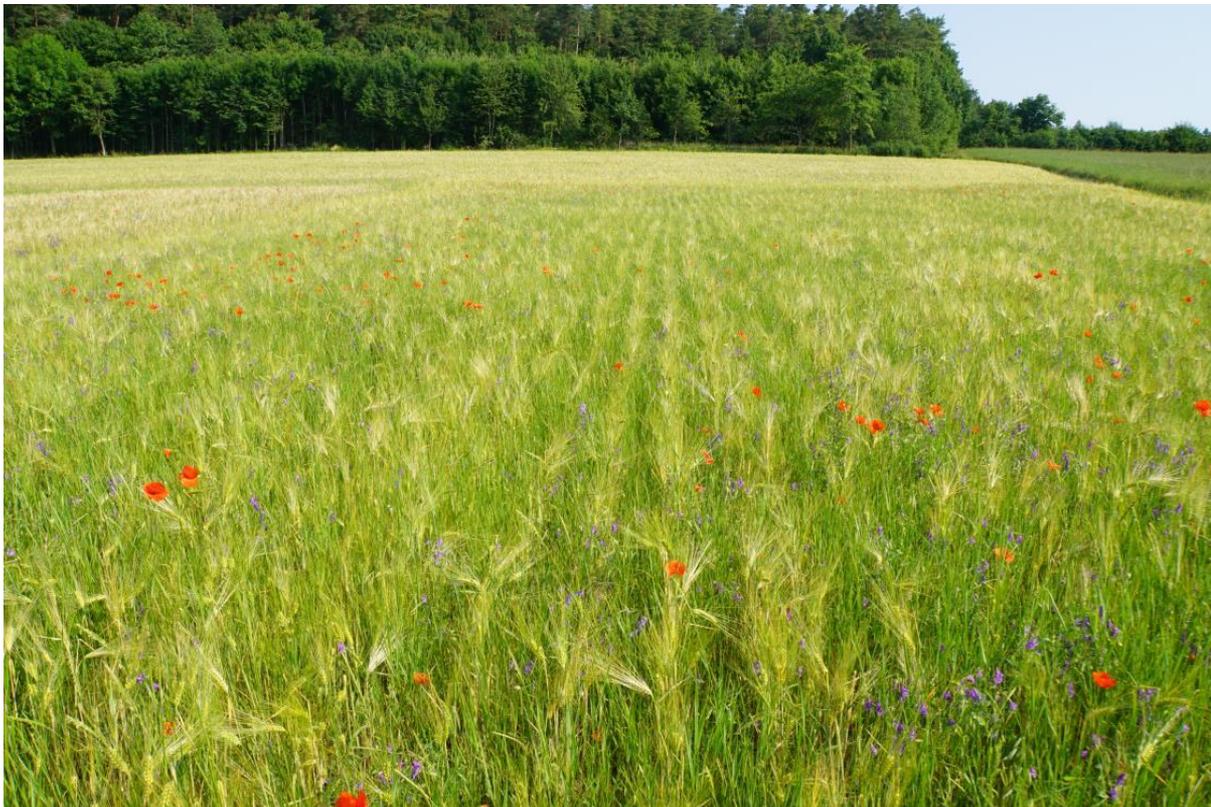


**Blühstreifen auf
Kalkscherbenäckern
im BIORES Südharz!**

Regierungsbezirk Oberfranken

PROBLEME: Unzureichende Beratung bei Auswahl Flächen/Module

Doppelter Reihenabstand!!! bis 2015 verpflichtend anschl. freiwillig

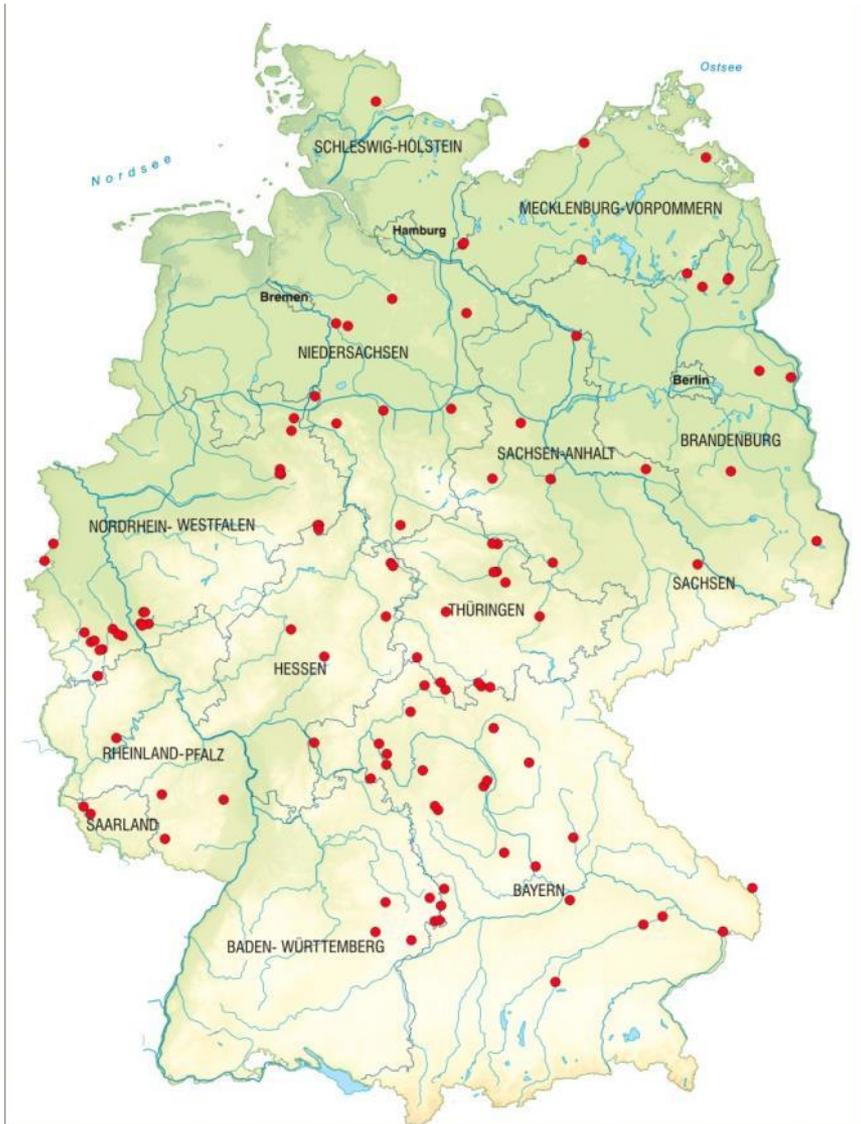


**Starke Verungrasung
der Flächen ...mit
Acker-Fuchsschwanz**

**„Weite“ Reihe auf
mittleren und guten
Standorten nicht
sinnvoll!!!**

100 ÄCKER FÜR DIE VIelfALT

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



STEFAN MEYER UND CHRISTOPH LEUSCHNER (HG.)

100 ÄCKER FÜR DIE VIelfALT

INITIATIVEN ZUR FÖRDERUNG
DER ACKERWILDKRAUTFLORA
IN DEUTSCHLAND



Georg-August-Universität
Göttingen

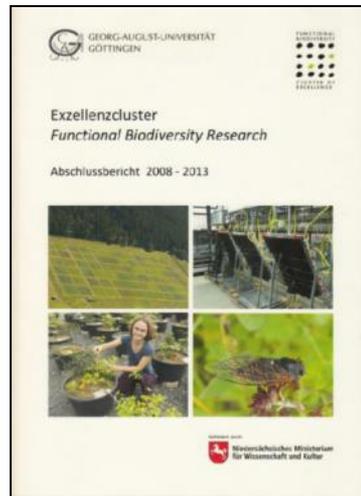


Wer Visionen hat, sollte ... zum Arzt gehen. (Helmut Schmidt)

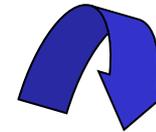
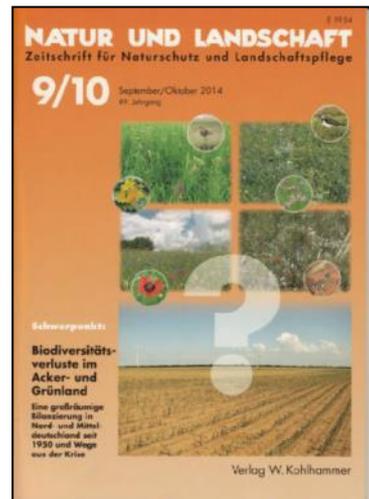
→ ...diese in die Agrarpolitik einbringen!



BioChange Projekt:
Bewertung Biodiversitäts-
veränderungen 1950er/1960er Jahre
bis heute



Wissenstransfer:
Sensibilisierung und
Information Öffentlichkeit /
Politik durch Multiplikatoren



Praxis:
Aufzeigen von
Ansätzen und
Praxiskonzepten



Umsetzungsdefizite!

Nachhaltige Landwirtschaft, in der auch zukünftige Generationen Agrarökosysteme mit intakten Ökosystemfunktionen vorfinden und nutzen können.

Vision für flächendeckenden Biodiversitätsschutz im Ackerland

- Erhebliche regionale Unterschiede in der naturräumlichen Ausstattung, Bodengüte und in den sozialen und ökonomischen Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland erfordern **regional-spezifische Ansätze für den Agrobiodiversitätsschutz.**
- Die Auswahl der Maßnahmen sollte von **agrarökologisch und landwirtschaftlich geschulten Fachkräften** (z.B. Biodiversitätsberatern) begleitet werden, um alle Schutzgüter (verschiedene Organismengruppen, Schutz abiotischer Ökosystemfunktionen) zu adressieren.

1. Im konventionell bewirtschafteten Ackerland auf reicheren Böden muss es das Ziel sein, in den Umsetzungsbestimmungen zur Einrichtung von **Ökologischen Vorrangflächen (ÖVF)** auf 5% (prospektiv **7%** oder mehr) des Ackerlandes auch extensiv bewirtschaftete Ackerränder anrechnen zu können, dagegen wenig effektive Maßnahmen auszuschließen, um zumindest ein Mindestmaß an extensiv genutzter Ackerfläche zu erreichen.



2. Im konventionell bewirtschafteten Ackerland auf ärmeren Böden sollten möglichst große Teile der flachgründigen, vernässten oder erosionsgefährdeten Ackerbereiche in Programme mit **extensiver (herbizidfreier) Beackerung** oder **Schon-/Brachestreifen** integriert werden, da sie ohnehin wenig produktiv sind. (ZALF-Projekt „Schlaginterne Segregation“, Aufstellen von Kulturlandplänen)



Foto: H. Albrecht

3. In **Ackerbauregionen mit bestehendem Schutzstatus** (NATURA 2000-Flächen, Biosphärenreservate) sollte das mittelfristige Ziel sein, den Ackerbau weitgehend auf **Integrative Ackernutzungskonzepte mit biodiversitätsfördernden Elementen** auszurichten. Hierfür erscheinen erweiterte finanzielle Anreize über Agrarumweltmittel der 2. Säule der GAP sinnvoll.



4. Der Ökologische/Extensive Landbau auf **ackerbaulichen Grenzertragsstandorten** mit besonders hohem Potenzial für die Agrobiodiversität sollte eine zusätzliche Förderung erhalten.



Nationale Biodiversitätsstrategie (NBS):

“Bis zum Jahre 2020 ist die Biodiversität in Agrarökosystemen deutlich erhöht. Bis 2015 sind die Populationen der Mehrzahl der Arten (insbesondere wildlebende Arten), die für die agrarisch genutzten Kulturlandschaften typisch sind, gesichert und nehmen wieder zu.“

Ansatz: Extensivierung von 10% ertragsschwacher Ackerstandorte
→ 300.000 ha (Hampicke 2010) [2.5% der Ackerfläche Deutschlands]



→ BERATUNG & DAUERHAFTE BEGLEITUNG!!!!!!!!!!!!!!

BLUME DES JAHRES

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



***Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!***