

Energiewende

Folgen für Landwirtschaft und Naturschutz

Kristin Drenckhahn
Deutsche Wildtier Stiftung
Netzwerk Lebensraum Feldflur



Gliederung

- Einleitung
- Energiewende in Deutschland
- Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus
 - der Maisanbau und seine Folgen
- Netzwerk Lebensraum Feldflur
- Resümee



Einleitung

- Was versteht man unter „Energiewende“?
Als **Energiewende** wird die Realisierung einer nachhaltigen Energieversorgung in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität mit erneuerbaren Energien bezeichnet. Hierzu zählen Windenergie, Sonnenenergie (Solarthermie, Photovoltaik), Meeresenergie, Bioenergie (einschließlich Deponie- und Klärgas), Hydroenergie und Erdwärme.
- Schwerpunktthema: Bioenergie



Die Energiewende in Deutschland

- Ziele der Bundesregierung u.a.:
 - Ausstieg aus der Atomenergie bis 2020
 - Reduktion des Stromverbrauches bis 2020 um 10%
 - Steigerung Anteil erneuerbarer Energien an Bruttostromverbrauch bis 2020 auf 35% (2050: 80%)
 - Reduktion der Treibhausgasemission (bis 2020 um 40%)

	EE-Anteil am Stromverbrauch		EE-Anteil am Bruttoendenergieverbrauch
bis spätestens	[%]		[%]
2020	mindestens 35	2020	18
2030	mindestens 50	2030	30
2040	mindestens 65	2040	45
2050	mindestens 80	2050	60



Die Energiewende in Deutschland

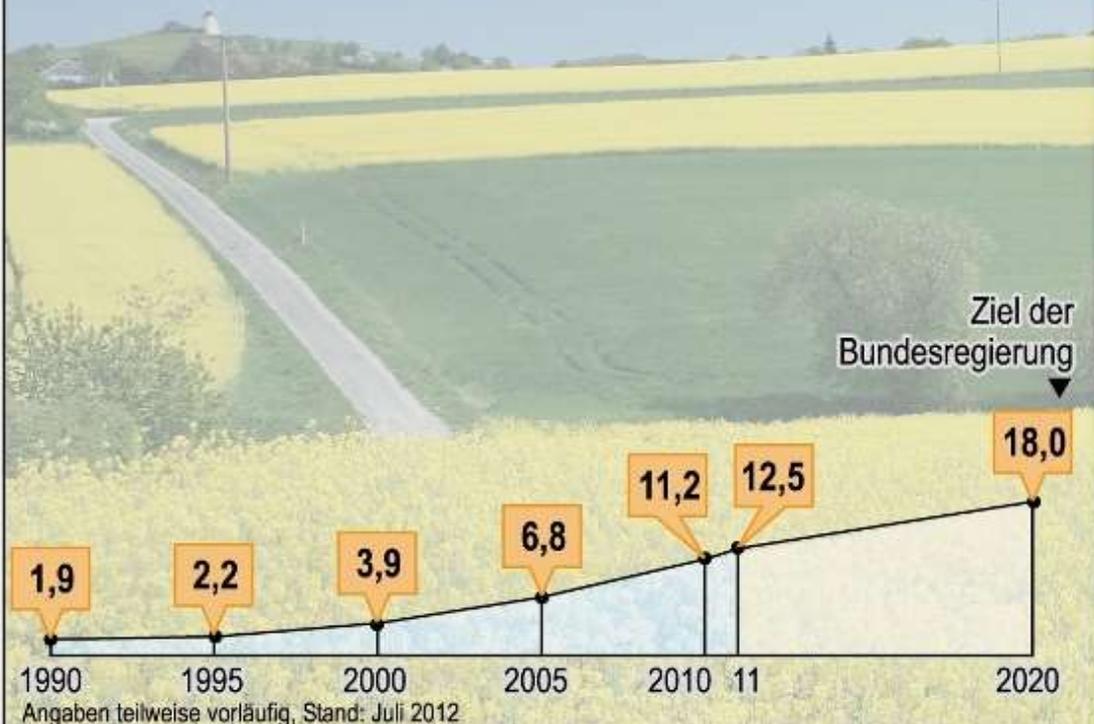
Energiewende braucht Zeit

Einführung und Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) in Deutschland

ZURÜCK

Entwicklung und Perspektive

Anteil der EE am gesamten Endenergieverbrauch in %



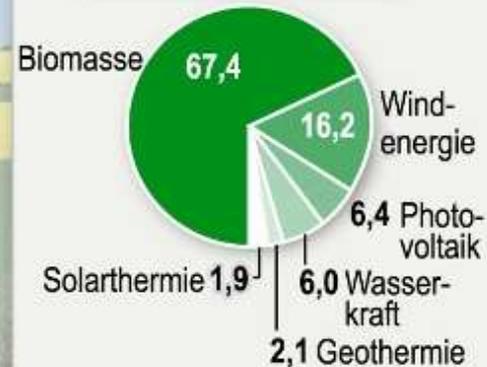
Angaben teilweise vorläufig, Stand: Juli 2012

Quelle: BMU

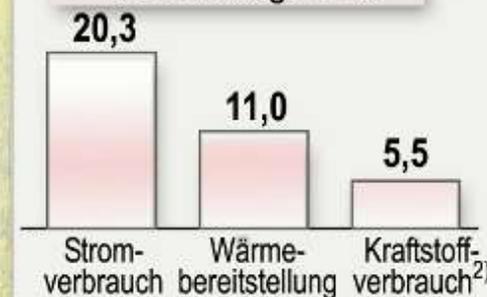
1) Anteile am EE-Gesamtbeitrag zum Endenergieverbrauch 2) Ohne Flugbenzin

Status 2011

▼ EE-Mix in %¹⁾



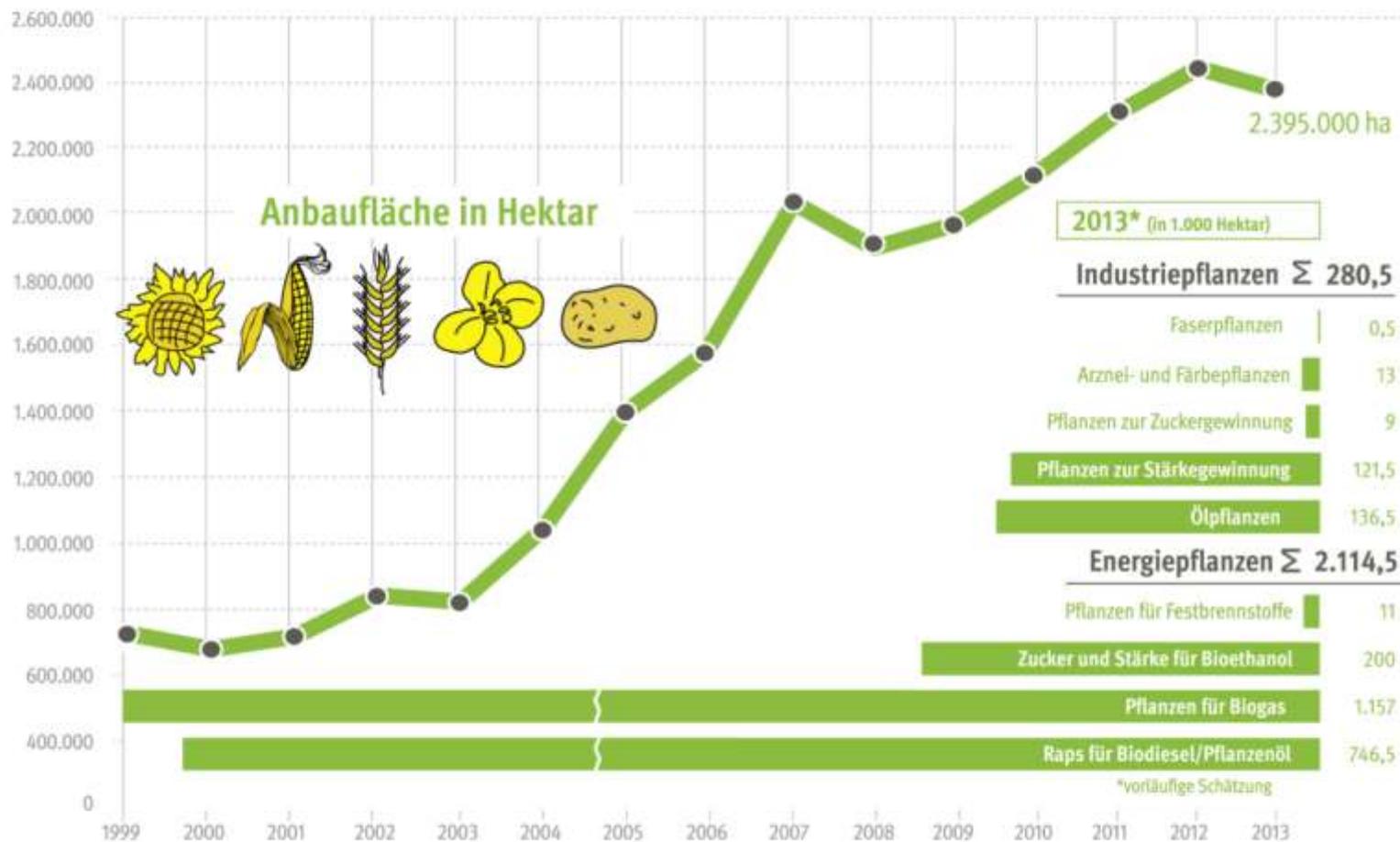
▼ EE-Beiträge in %



imv 107 1112

Die Energiewende in Deutschland

ANBAU NACHWACHSENDER ROHSTOFFE IN DEUTSCHLAND



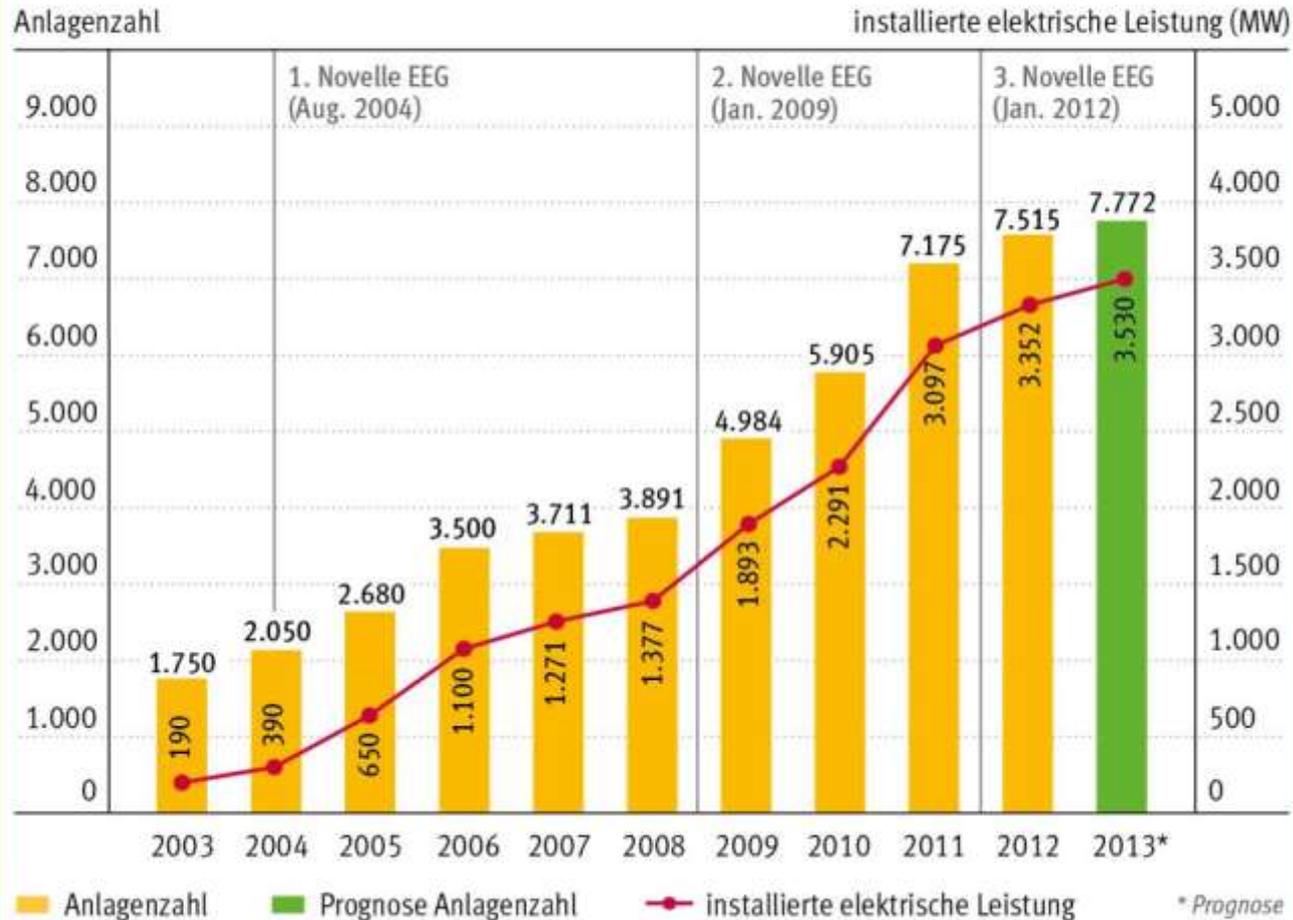
Die Energiewende in Deutschland

- Der Begriff **Bioenergie** beschreibt die Energiebereitstellung auf Basis nachhaltig bereitgestellter Biomasse.
- **Biomasse** ist der biologisch abbaubare Teil von Erzeugnissen, Abfällen und Reststoffen der Landwirtschaft mit biologischem Ursprung (einschließlich tierischer und pflanzlicher Stoffe), der Forstwirtschaft und damit verbundener Wirtschaftszweige (...)
- Brennbares **Biogas** ist das Endprodukt der Vergärung von Biomasse



Die Energiewende in Deutschland

BESTANDSENTWICKLUNG BIOGASANLAGEN



Quelle: FNR nach FvB (2013)

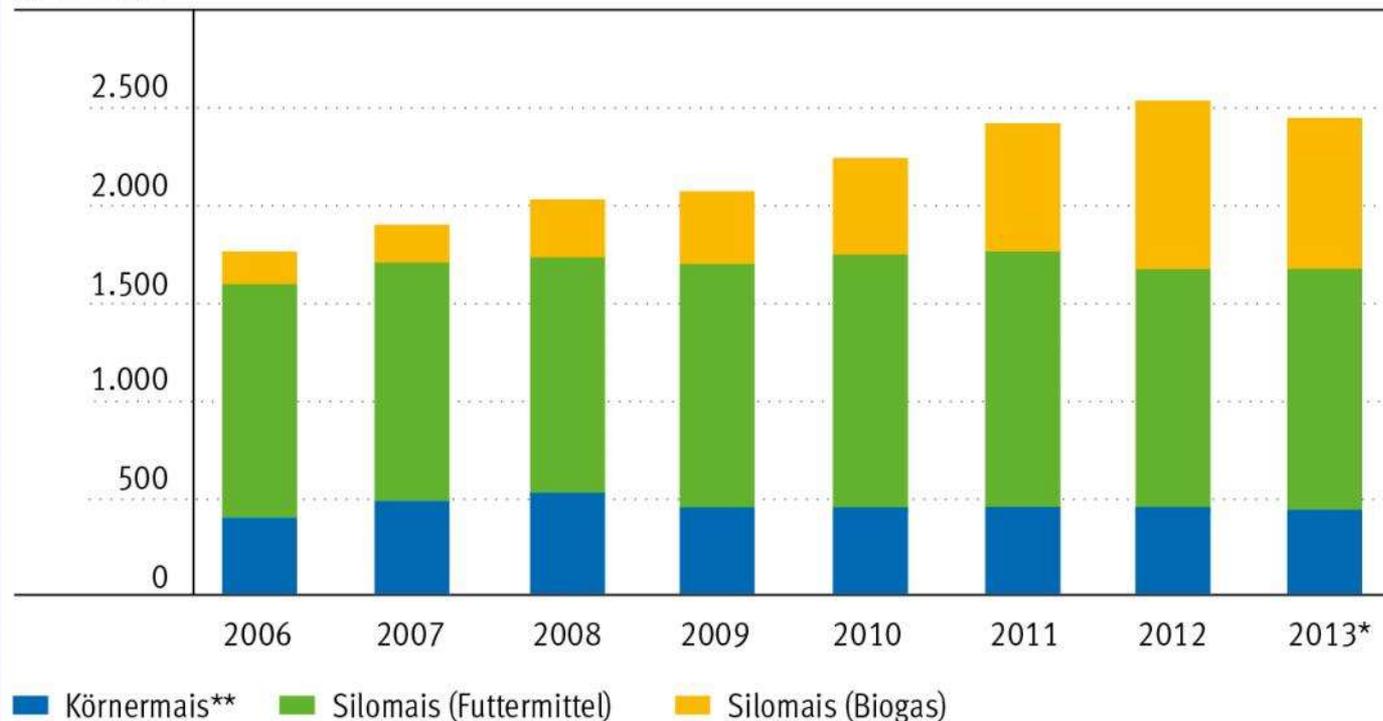
© FNR 2013



Die Energiewende in Deutschland

ENTWICKLUNG DER MAISANBAUFLÄCHE IN DEUTSCHLAND

in 1.000 ha



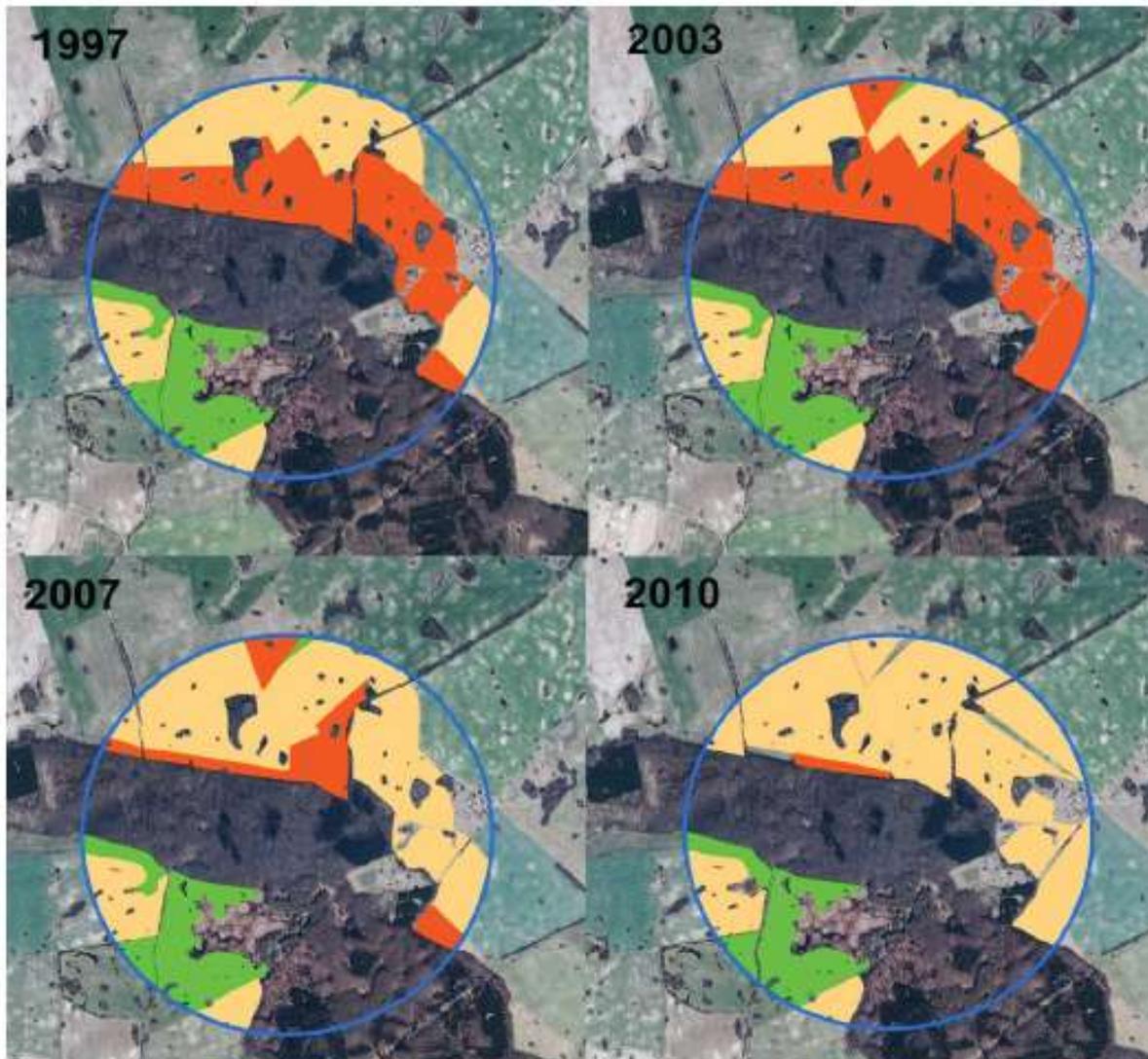
* Prognose; ** ca. 85 % Futtermittel, 6 % Industrie (Stärke), 5 % Energie (Ethanol), 3 % Verluste, 1 % Saatgut



Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus

- Hoher Flächenanspruch
- Grünlandumbruch
- Monokultur
- Nachteilige Veränderung des Landschaftsbildes
- Rückgang der biologischen Vielfalt
- Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten
- Wildtierverluste durch Ernte in den Brut-, Setz- und Aufzuchtzeiten bei Zweikulturnutzung





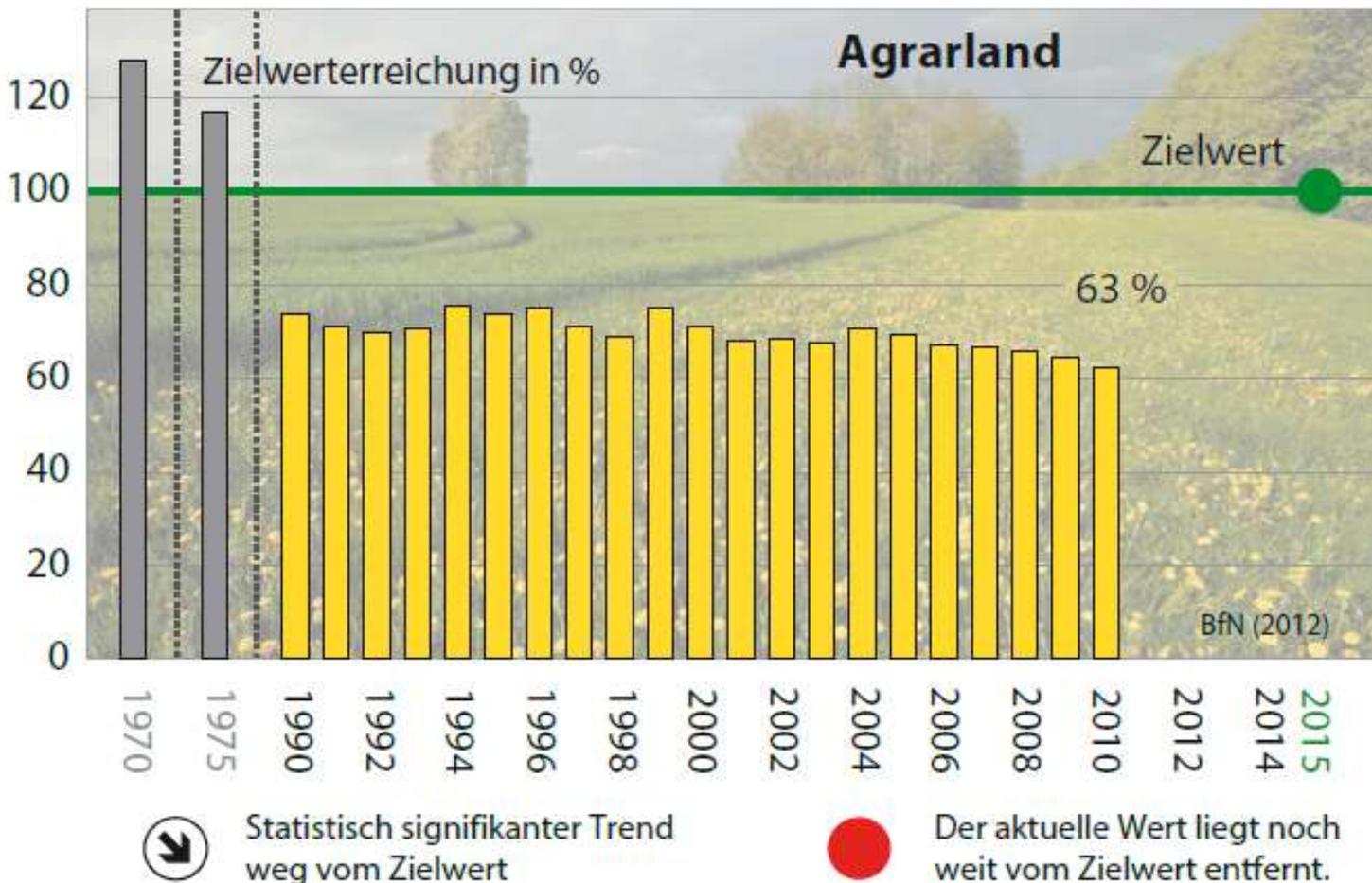
 1 km-Radius Schreiadlerhorste
 Ackerfläche

 Brache
 Grünland

Entwicklung der Nahrungsflächen (Grünland, Brache) im 1 km-Radius eines Schreiadlerhorstes zwischen 1997 und 2010

Quelle: aus Scheller & Wernicke „Lebensräume des Schreiadlers in Deutschland“ Tagungsband zum 1. Schreiadlersymposium der Deutschen Wildtier Stiftung

Indikator Artenvielfalt und Landschaftsqualität



Entwicklung der Feldhasenstrecke

Feldhasenstrecke [in Stück]



Quelle: WILD Jahresbericht 2011



Wildtierverluste in der Erntezeit



Der Maisanbau und seine Folgen



Bild: LfL



Der Maisanbau und seine Folgen



Das Netzwerk Lebensraum Feldflur



- Zusammenschluss aus derzeitig 21 Institutionen aus den Bereichen Naturschutz, Jagd und Energiewirtschaft
- **Ziel:**
Heimische Wildpflanzenmischungen als Ergänzung zu Mais für die Biogasgewinnung in der landwirtschaftlichen Praxis zu etablieren



Das Netzwerk Lebensraum Feldflur

- Zusammensetzung der Wildpflanzenmischung:
 - 25 leistungsfähige ein- und mehrjährige heimische Stauden, Wild- und Kulturpflanzen
 - z.B. Sonnenblume, Eibisch, verschiedene Malvenarten, Rainfarn



Ökologische Vorteile

- Nahrung und Deckung im Sommer wie Winter
- Längere Blühzeiten und große Blühflächen verbessern das Nahrungsangebot für Insekten
- Später Erntezeitpunkt außerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeiten der meisten Wildtiere
- durch ganzjährige Bodenbedeckung wird Bodenerosion entgegengewirkt



Ökonomische Vorteile

- Wildpflanzenmischungen eignen sich hervorragend als Dauerkultur
 - somit keine jährliche Bodenbearbeitung und Aussaat erforderlich
- auf chemische PSM kann weitestgehend verzichtet werden
- Aufwertung des Landschaftsbildes, Steigerung des Erholungswertes einer Region
- die Humusbilanz verbessert





Erstes Standjahr neben
Durchwachsender Silphie
(*Silphium perfoliatum*)

Zweites Standjahr





Drittes Standjahr

Viertes Standjahr



Erfahrungen aus der Praxis



Bodenvorbereitung



Ansaat



Düngung



Pflanzenschutz



Ernte

konventionelle Ackernutzung



Zwei-Kultur-Nutzung



Wildpflanzenanbau mit 5-jähriger Nutzung



Erfahrungen aus der Praxis

- Ernte 11. August



Erfahrungen aus der Praxis

- Aufwuchs bereits 17 Tage später



Ertrag der Wildpflanzenmischung



NRW/Dorsten 2013
bis 13,8t TM/ha im 3. Standjahr



Bayern/Aiterhofen
bis 14,8t TM/ha im 3. Standjahr



Bayern/Donauwörth
bis 13t TM/ha im 2. Standjahr



Hessen/Fulda
bis 13t TM/ha im 2. Standjahr



Hessen/Büdingen
bis 11,25t TM/ha im 2. Standjahr



Bayern/Pfarrkirchen
bis 11t TM/ha im 2. Standjahr

Resümee

- Energiewende muss den Natur- und Artenschutz besser integrieren
- Mit Blick auf Biomasse für Biogas:
 - Agrarpolitik ist entscheidend
 - Agrarpolitik muss helfen die Ziele des Natur- und Artenschutzes zu erreichen
- Ansatzpunkte in der Agrarpolitik:
 - Greening der Subventionen
 - Ausbau der Agrarumweltmaßnahmen



Resümee

- Die Finanzausstattung von Förderprogrammen muss ausreichend gesichert sein
 - Zur Steigerung der Akzeptanz müssen Ertragsverluste angemessen kompensiert werden
- Der Anbau von Wildpflanzenmischungen zur Biogasgewinnung sollen als Agrarumweltmaßnahme anerkannt und entsprechend vergütet werden



Resümee

- aus Sicht des Naturschutzes müssen weitere Ziele der Agrarpolitik sein:
 - die dauerhafte Grünlandsicherung,
 - die Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen auf Niedermoor,
 - die Begrenzung des Maisanbaus durch Diversifizierung der Fruchtfolge,
 - Stopp der ackerbaulichen Nutzung auf ökologisch wertvollen Flächen,
 - Integration von Naturschutzbelangen in die Energiepolitik und
 - Förderung von Wildpflanzen als Substrat für Biogasanlagen.



Fotos (soweit nicht anders gekennzeichnet): W. Kuhn



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Kristin Drenckhahn, K.Drenckhahn@DeWiSt.de, Telefon 040 73339 1878
www.Lebensraum-Feldflur.de
www.DeutscheWildtierStiftung.de