

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?

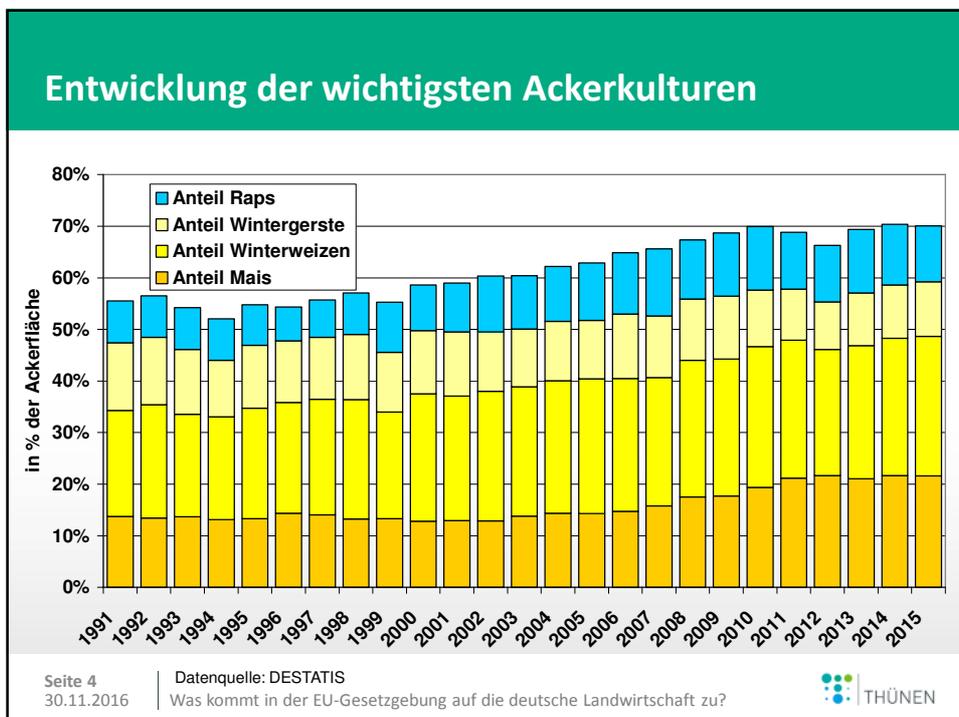
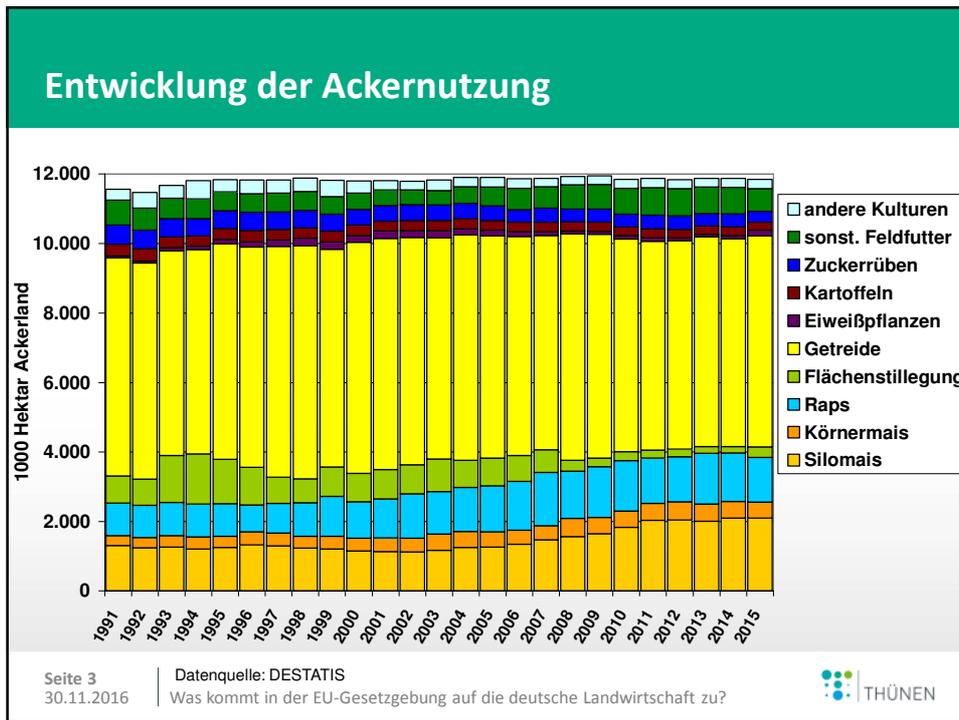
Bernhard Osterburg
Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig

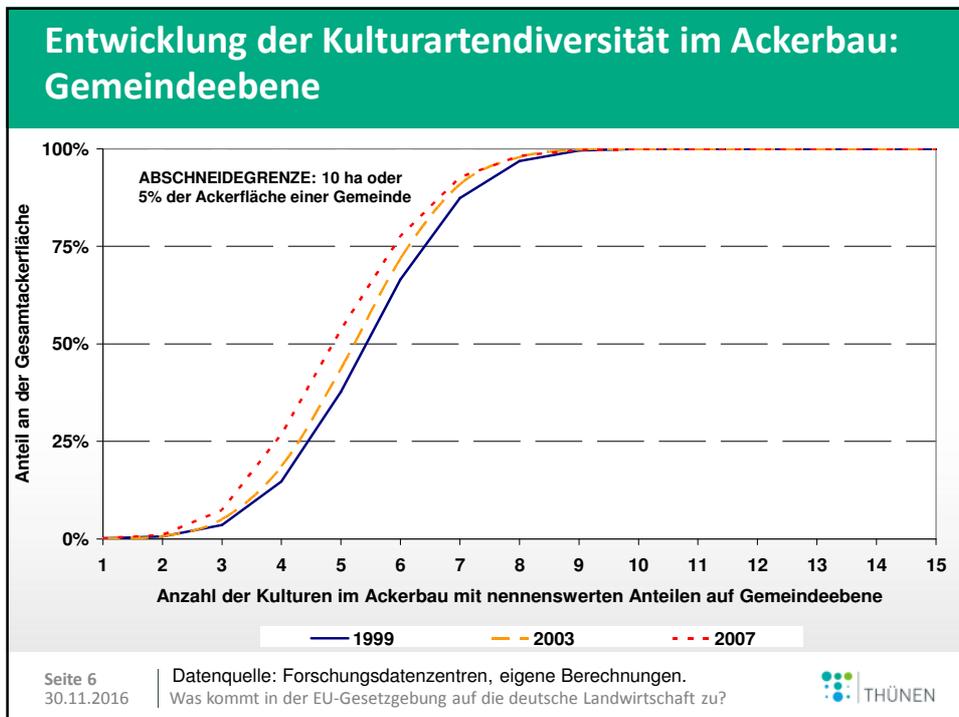
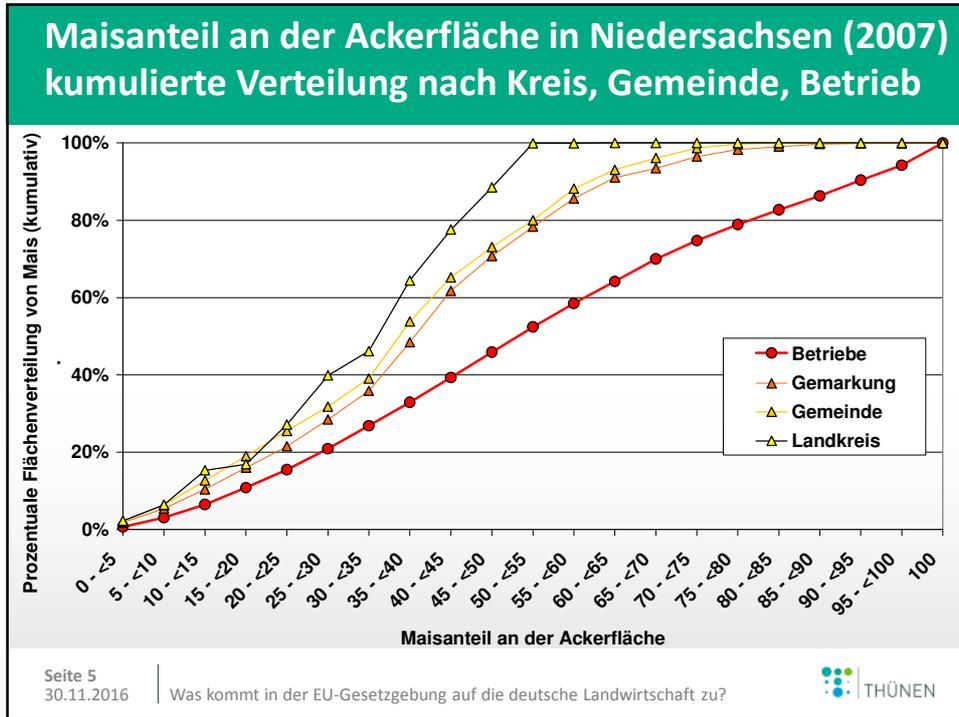
Was kann der Mais bei der Umsetzung der EU-Gesetzgebung in Deutschland leisten? LfL / Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)
30. November 2016 Bad Füssing



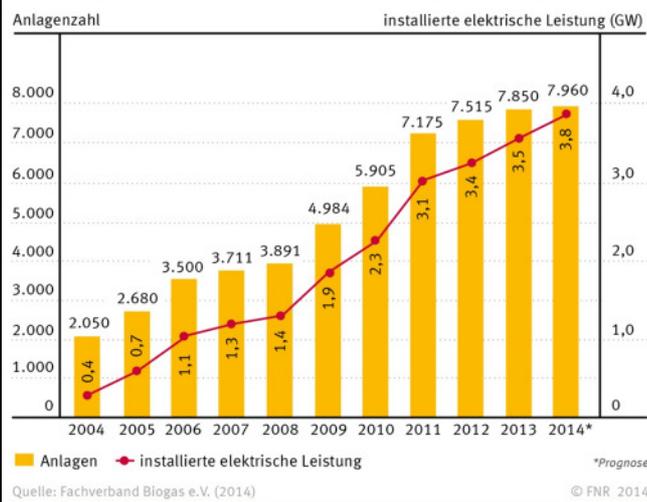
Gliederung

1. „Blick zurück“: Entwicklung der landwirtschaftlichen Flächennutzung – in Hinblick auf den Maisanbau
2. EU-Umweltrecht und Umsetzung in Deutschland:
 - WRRL / Nitratrichtlinie und Reform des Düngerechts
 - NEC-Richtlinie und Immissionsschutzrecht
 - EU und deutsches Pflanzenschutzrecht
 - Klimaschutz
3. Agrarumweltpolitische Instrumente der GAP
4. Fazit





Entwicklung in der Biogasproduktion: Anzahl Anlagen und installierte elektrische Leistung



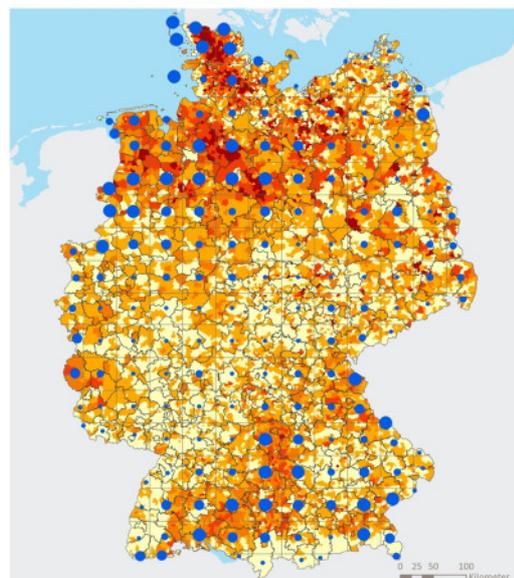
- >7900 Biogasanlagen (2014)
- ca. 4,5 % des Stromverbrauchs
- 2013 ca. 1,15 Mio. ha Anbaufläche für Gärsubstrate
- Zuwachs seit 2012 gebremst

Seite 7
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Veränderung der Silomaisfläche 1999-2010 und Leistung der Biogasanlagen (2010)



- THÜNEN
- Leistung der Biogasanlagen in kW bezogen auf 100 ha LF auf Rasterebene* in 2010**
- 0,3 - 10
 - > 10 - 15
 - > 15 - 20
 - > 20 - 40
- Silomais-Flächenänderung in % Punkten der LF auf Gemeindeebene von 1999 bis 2010**
- -54 - 0,5
 - > 0,5 - 5
 - > 5 - 10
 - > 10 - 20
 - > 20

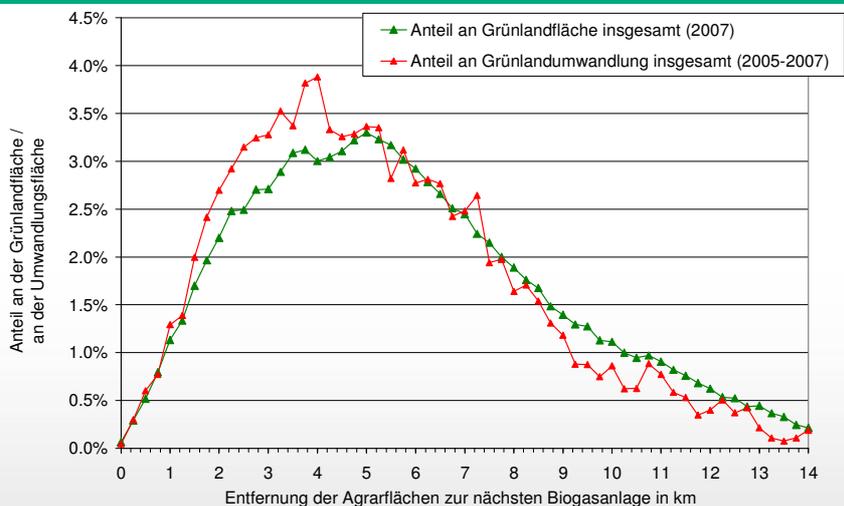
* basierend auf Kreisberechnungen

Methodik: Gecht & Röder (2014) [doi:10.1080/1358816.2014.897348]
 Daten: Bundesnetzagentur (eigene Berechnungen), Stat. Ämter der Länder, Kreisdaten der Landwirtschaftszählung 2010 (eigene Berechnungen), FZS der Stat. Ämter des Bundes und der Länder, Landwirtschaftszählung 2010 und AFZ-Panel Agrarstruktur 1999 (eigene Berechnung), Kreisdaten 1999-2007, Clusterschätzer, 1999-2010 Base-OLM -Bundesamt für Kartographie u. Geodäsie (BKG), Darstellung: Gebietsstand der Landwirtschaftszählung 2010 nach VG250, BKG

Datenquelle:
FDZ-Daten,
Netzbetreiber-
Daten, Orthen/
Thünen-Institut
(2014).



Rückgang der Grünlandfläche in Abhängigkeit von der Entfernung zu Biogasanlagen (NI, 2005-2007)



Quelle: Osterburg, Laggner

Seite 9
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Grünland-Nettoumwandlung in Betrieben mit und ohne Biogas-Kulturen (NI, 2005-2007)

	Anteil am ges. Dauergrünland	Anteil am ges. Grünlandverlust	Grünland-Verlustrate
ohne Biogas-Gärsustratanbau			
Betriebe ohne Tierhaltung	3,5%	2,7%	2,7% a*
... mit Tieren, aber ohne RGV	1,6%	2,5%	5,3% b
... mit RGV, aber ohne Milchvieh	25,9%	11,3%	1,5% c
... mit Milchvieh (extensiv)**	26,2%	19,1%	2,5% d
... mit Milchvieh (intensiv)	32,5%	40,2%	4,3% e
mit Biogas-Gärsustratanbau			
Betriebe ohne Tierhaltung	0,5%	1,8%	12,5% f
... mit Tieren, aber ohne RGV	0,4%	1,6%	12,8% f
... mit RGV, aber ohne Milchvieh	2,1%	4,5%	7,7% g
... mit Milchvieh (extensiv)	3,9%	8,3%	7,4% h
... mit Milchvieh (intensiv)	3,4%	7,9%	7,9% h
Summe	100,0%	100,0%	3,5%

*) Gleiche Buchstaben bedeuten, dass Unterschiede innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Gruppen nicht signifikant sind ($P > 0,05$, Wilcoxon rank sum test). **) Milchvieh (extensiv): $< 1,8$ RGV pro Hektar Hauptfutterfläche, Milchvieh (intensiv): $\geq 1,8$ RGV pro Hektar Hauptfutterfläche.
Quelle: Osterburg (2010).

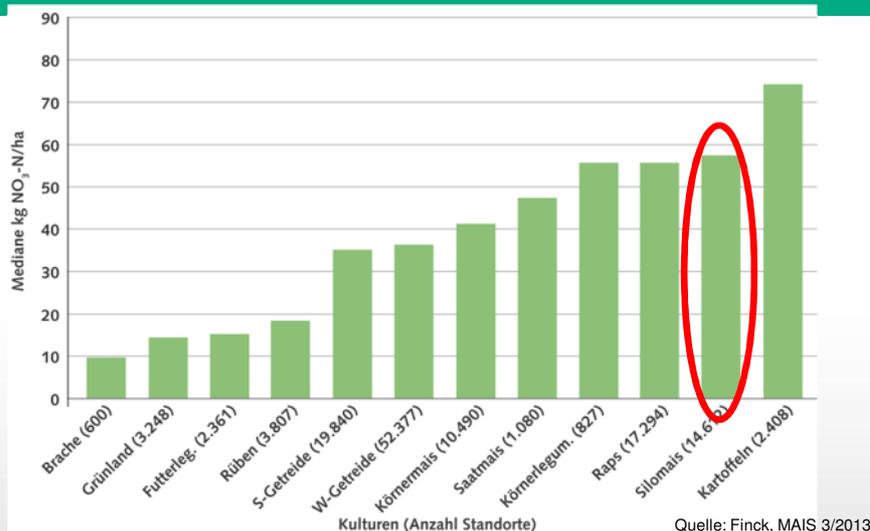
Quelle: Osterburg, Laggner

Seite 10
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Nitratgehalte im Herbst in den Wasserschutzgebieten Baden-Württembergs (Mediane 0–90 cm, 2004-2012)

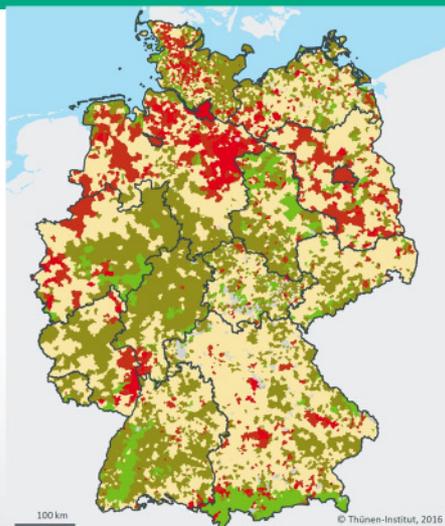


Seite 11
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Schätzung von Humusbilanzen nach VDLUFA-Methode (Agrarstatistik auf Gemeindeebene, 2010)



- Humusdefizite in Regionen mit viel Mais und Biogas
- Lösung: Nicht mehr organische Dünger, sondern andere Fruchtfolge
- z.B. Körnermais statt Silomais

Häq pro ha Ackerland
 ● ≤ -200
 ● > -200 bis -76
 ● > -76 bis 100
 ● > 100 bis 300
 ● > 300
 ● keine Daten

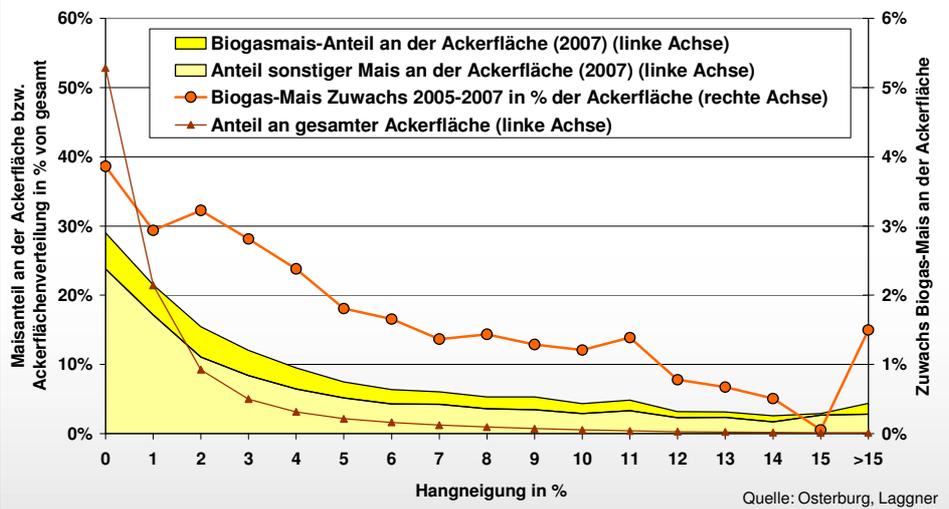
Quelle: Osterburg et al., 2016

Seite 12
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Anteil der Maisanbaufläche an der Ackerfläche nach Hangneigung in Prozent (NI, 2007)

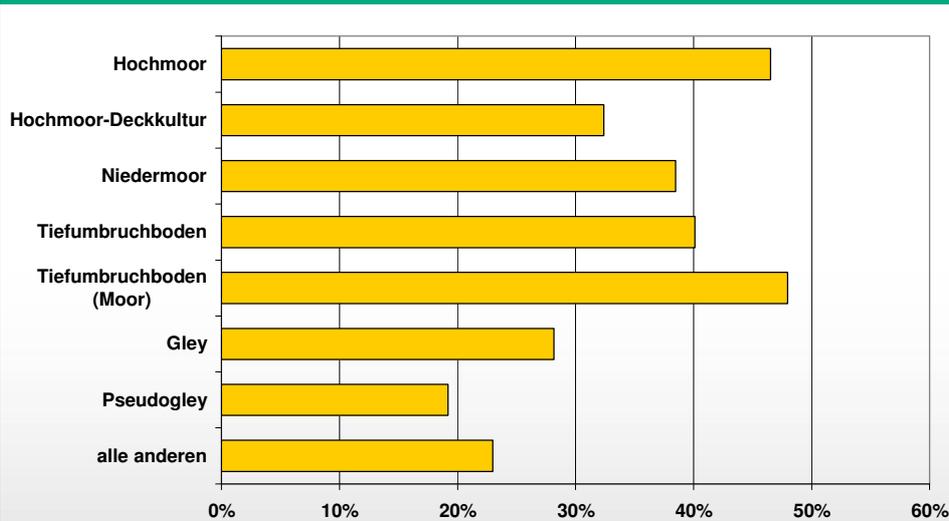


Seite 13
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Anteil der Maisanbaufläche an der Ackerfläche nach Bodenarten (NI, 2007)



Seite 14
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Fazit zum "Blick zurück"

- Zunahme Wintergetreide, Raps, Silomais, Feldgras
- Deutliche Zunahme der Biogasproduktion und des Maisanbaus
- Fruchtfolgen werden enger, besonders durch Weizen und Mais
- Rückgang extensiver Flächennutzungen seit 2000:
- Flächenstilllegung } > 1.000.000 ha
- Grünland }
- Sommergetreide, Hülsenfrüchte: > 800.000 ha
- ➔ Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächennutzung, „Stresstest“ für Natur- und Umweltschutzpolitiken
- Mais wird vor allem in Gebieten mit hoher Viehdichte + Biogasanlagen angebaut, oft auf feuchten Standorten
- ➔ Mais „assoziiert“ mit Nährstoffüberhängen + Grünlandumwandlg.

Seite 15
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Wasserrahmenrichtlinie, Nitratrichtlinie und Reform des Düngerechts in Deutschland I

Reform des Düngegesetzes

- Schaffung der Voraussetzungen für die Einbeziehung von Gärrückständen pflanzlicher Herkunft u.a. organischer Düngemittel in die 170-kg-N-Ausbringungsobergrenze
- Verordnungsermächtigung für die Einführung gesamtbetrieblicher Nährstoffbilanzen (= Hoftorbilanzen)
- Rechtsgrundlage für Datenübermittlung an die für die Überwachung des Düngerechts zuständige Behörde (InVeKoS, Tierseuchenkasse)
- Nach ersten Lesungen in Bundesrat und Bundestag erweiterte Fassung: Datenaustausch mit Bau-/Immissionsschutzbehörden, Bußgeldrahmen auf bis zu 200.000 Euro erweitert, Qualitätssicherungssystem für Wirtschaftsdünger: Notifizierung

Seite 16
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Wasserrahmenrichtlinie, Nitratrichtlinie und Reform des Düngerechts in Deutschland II

Reform der Düngeverordnung

- Verbindliche Düngeplanung nach Sollwertmethode
- Verbindliche „Kontrollwerte“ für den Nährstoffvergleich, „plausibilisierte“ Flächenbilanz, unvermeidbare Futterverluste, Beratungspflicht und später OWI bei Überschreitung
- Einbeziehung aller organischer N-Dünger inkl. pflanzliche Gärreste in die Ausbringungsobergrenze von 170 kg N/ha
- Stärkere Begrenzung der P-Salden
- Verlängerung der Sperrfristen auf Ackerland im Spätsommer / Herbst, Erhöhung der Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger
- Emissionsarme Gülleausbringung, ab 2020 auf Acker (z.B. Schleppschlauch), ab 2025 auf Grünland (z.B. Schleppschuh)

Seite 17
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Reform des Düngerechts in Deutschland: Zeitplan I

- 2011: Kommission (KOM) fordert gründliche Überprüfung und Überarbeitung der Maßnahmen des Aktionsprogramms
- 2011-2012: DüV-Evaluierung durch Bund-Länder-AG
- 2013: KOM leitet Vertragsverletzungsverfahren ein
- 2014: mit Gründen versehene Stellungnahme der KOM; fristgerechte Stellungnahme Deutschlands; Ressortabstimmung
- 2015: Januar: Länder- und Verbändeanhörung; erneute Ressortabstimmung;
Juli: Pilotanfrage der KOM zur WRRL -Umsetzung
Oktober: Scoping-Termin zur SUP
Dez.: Kabinettsbeschluss zu DüG+DüV, DüV-Entwurf an KOM

Seite 18
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Reform des Düngerechts in Deutschland: Zeitplan II

2016: Jan./Feb.: Bundesrat und Bundestag Befassung mit DüG
 März: Öffentliche Anhörung im Ernährungsausschuss
 Überarbeitete Fassung DüG, DüG-Entwurf an KOM
 KOM verlangt Nachbesserungen an DüV
 April: KOM reicht EUGH-Klage wg. Verletzung NitratRL ein
 Juni: Antwortfrist zu Nachbesserungen verstreicht
 Sept.: Veröffentlichung Referentenentwurf und SUP
 Sept.-Nov. : Beteiligungsverfahren zur SUP
 Okt.: EU-KOM reicht Klageschrift bei EUGH ein
Dez.?: überarbeiteter Referentenentwurf an Bundesrat
ab Dez./Jan.?: Bundesratsverfahren, DüG/DüV mit AwsV
 2017: Inkrafttreten im Frühjahr/Sommer?

Seite 19
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



NEC-Richtlinie – nationale Emissionsobergrenzen für Luftschadstoffe, u.a. für Ammoniak

NEC-Richtlinie aus dem Jahr 2001

- Begrenzung der nationalen Ammoniakemissionen ab 2010 auf 550 Kilotonnen pro Jahr
- Ziel wird verfehlt aufgrund fehlender Minderungsmaßnahmen und veränderter E-Faktoren für Mineraldünger: 740 kt

NEC-Nachfolgerichtlinie (in Diskussion)

- Beschluss des Europaparlaments im November 2016, Ratsbeschluss gilt als sicher: -29% der Ammoniakemissionen bis 2030 auf Basis des Jahres 2005 = ca. 481 Kilotonnen pro Jahr
- Emissionen aus Gärresten werden angerechnet
- aufgrund steigender Biogasproduktion seit dem Basisjahr 2005 sind die Ziele sehr anspruchsvoll

Seite 20
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



EU- und deutsches Pflanzenschutzrecht

- Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 zum Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
- Richtlinie 2009/128/EG „Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie“
- Richtlinie 2009/127/EG zu Maschinen zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln
- Umsetzung in deutsches Recht (Richtlinien), Verordnung gilt unmittelbar
- Nationaler Aktionsplan (NAP) zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (2013)
- Verbesserungsziele im NAP und PSM-Zulassung als „Treiber“ künftiger Entwicklungen

Seite 21
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Klimaschutz – Minderung der Treibhausgasemissionen

- Emissionen aus der Quellgruppe 3 „Landwirtschaft“ (Methan und Lachgas) werden auf EU-Minderungsziele angerechnet
- Zusammen mit anderen Sektoren, die nicht am EU-Emissionshandel (Energiewirtschaft, Industrie) teilnehmen
- Landnutzung (Quellgruppe „LULUCF“) wird derzeit nicht auf EU-Minderungsziele angerechnet, Integration ab 2021 geplant
- Klimaschutzabkommen von Paris (2015), EU-Minderungsziele bis 2030 (\geq 40% Minderung), Deutschland: -55%
- Aktionsprogramm Klimaschutz 2020: Landwirtschaft soll ggü. heute bis 2020 um ca. 4 Mio. t CO₂-Äq. reduzieren
- Klimaschutzplan 2050: Reduzierung um ca. 10 Mio. t CO₂-Äq. bis 2030

Seite 22
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Regelungen in der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU mit besonderer Relevanz für den Maisanbau (I)

Cross Compliance (seit 2005):

- Erosionsschutzauflagen (CC Wasser und Wind)
- Erhaltung der organischen Substanz

„Greening“ (seit 2015)

- **Anbaudiversifizierung** (Art. 30): ab 10 ha Ackerbau 2 Anbaukulturen; über 30 ha 3 Kulturen: Hauptkultur maximal 75%; zwei flächenstärkste <95%; Anpassungsbedarf auf ca. 1% der AF, vor allem Maisanbau
- **Flächennutzung im Umweltinteresse** (Art. 32) („Ökologische Vorrangflächen“): ab 15 ha Ackerbau 5 % der Fläche als ÖVF: Landschaftselemente, KUP, Aufforstung, Brachen, Randstreifen, Zwischenfrüchte, Leguminosen; Gewichtungsfaktoren 0,3 – 2,0
- **Prämienkürzung** bei Nicht-Einhaltung bis max. 37,5% der DZ

Regelungen in der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU mit besonderer Relevanz für den Maisanbau (II)

Fördermaßnahmen der „2. Säule“:

- Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (z.B. bodeschonende Verfahren, emissionsarme Gülleausbringung)
- Investitionsförderung (z.B. emissionsarme Gülleausbringungstechnik)
- Beratung (insbesondere zum Ressourcenschutz)
- Innovationen
- etc.

„Ökologische Vorrangflächen“: Optionen und Auflagen

	Gewichtung	Nutzung	Düngung	Pflanzenschutz	weitere Auflagen
Brache	1,0	nein	nein	nein	mulchen, nicht vom 1.4.-30.6.
Landschaftselemente	1,5-2,0		nein	nein	
Feldränder	1,5	nein	nein	nein	1-20m, mulchen, nicht vom 1.4.-30.6.
Pufferstreifen	1,5	Mahd/ Weide	nein	nein	1-20m, mulchen/nutzen, nicht vom 1.4.-30.6.; keine Ansaat für Nutzung
Streifen an Waldrändern	1,5	Mahd/ Weide	nein	nein	1-10m, mulchen/nutzen, nicht vom 1.4.-30.6.; keine Ansaat für Nutzung
Niederwald im Kurzumtrieb	0,3	Ja	nein	nein	Liste mit 12 zulässigen Gehölzarten
Aufforstungsfläche	1,0	Ja	nein	nein	EU-geförderte Aufforstungsfläche
Zwischenfrucht / Untersaat	0,3	ja, nach 15.2.	organisch	nein	Aussaart 16.7.-1.10.; bis 15.2. erhalten; kein Übergang zu Hauptkultur, außer bei Untersaat (nur Gras)
N-bindende Pflanzen	0,7	ja	Startdgg.	ja	Reinkultur, zwischen 15.5.-31.8.; Nachfrucht Zwischenfrucht (keine ÖVF) oder Winterkultur

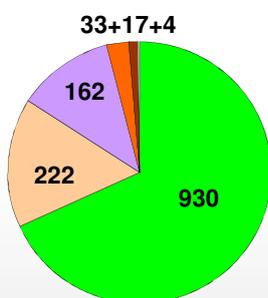
Seite 25
30.11.2016

Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?

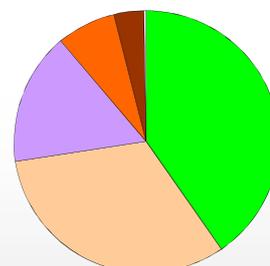


Erste Befunde zum „Greening“: Ökologische Vorrangflächen im Jahr 2015 (Deutschland)

ohne Gewichtung
1367,4 Tha



mit Gewichtung
690,9 Tha



Seite 26
30.11.2016

Quelle: Pressemitteilung des BMEL Nr. 191 vom 08.10.15
Was kommt in der EU-Gesetzgebung auf die deutsche Landwirtschaft zu?



Diskussion

- Mais ist eine sehr ertragreiche und bei guter Praxis besonders „ressourceneffiziente“ Kulturart
- Agrarstrukturell assoziiert mit hohen Nährstoffüberhängen, Grünlandumwandlung, Erosion und Humusverlust
- EU-Recht erhöht direkt/ indirekt den Druck auf den Maisanbau:
 - Düngerechtliche Auflagen (Begrenzung der Düngung, der Salden, Technikaufgaben, etc.)
 - Immissionschutz: Ammoniak-Emissionsminderungen
 - Pflanzenschutz ? Klimaschutz ?
 - Greening: Kulturartendiversität / ökologische Vorrangflächen
- Im Maisanbau Nährstoffe effizient verwerten und Böden vor Erosion und Humusverlust schützen