



# **EU-Düngemittelverordnung – welche Neuerungen sind zu erwarten?**

(Luxemburg, 12.06.2014)



# Gliederung

- 1. Ausgangsrechtslage (Folien 3-4)**
- 2. Freier Warenverkehr, Folgen (Folien 5-8)**
- 3. Lösung durch vollharmonisiertes EG-Recht (Folien 9-15)**
- 4. Folgerungen für Klärschlamm und Klärschlammfolgeprodukte (Folien 16-18)**
- 5. bei genügend Zeit: Neues EU-Düngemittelrecht und Ressourcenschonung für P (Folien 19-25))**



# Vorschriften zum Handel mit Düngemitteln in Deutschland



Zulassung  
durch  
deutsches  
Recht



Zulassung  
durch teil-  
harmoni-  
siertes  
EG-Recht

	Düngemittel			Boden- hilfsstoffe	Kultur- substrate	Pflanzen- hilfsmittel	
	mineralische Düngemittel	organisch- mineralische Düngemittel	organische Dünge- mittel	mineralische, org.-min., organische	mineralische, org.-min. , organische	mineralische org.-min. organische	
<b>Haupt- bestandteile</b>	<b>typbestimmende Bestandteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Die den Düngemitteltyp bestimmenden Nährstoffe, dokumentiert in Typbeschreibungen der Anlage 1</li> <li>•für Nährstoffherkünfte aus Abfällen besondere Auflagen nach Anlage 2 Tabelle 6</li> </ul>					
	<b>den Zweck bestimmende Bestandteile</b>				Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7		
<b>Neben- bestandteile (zusätzlich zugegebene /enthaltene Stoffe)</b>	<b>Aufbereitungs- hilfsmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mittel , die zur Herstellung des Düngemittels zugegeben werden</li> <li>•Beispiele: Staubbindemittel, Fällungsmittel</li> <li>•Aufzählung in Anlage 2 Tabelle 8.1;</li> <li>•Tabelle ist <b>nicht</b> abschließend</li> </ul>					
	<b>Anwendungs- hilfsmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mittel , die für eine bessere Anwendung des Düngemittels genutzt werden</li> <li>•Beispiele: Nitrifikationshemmstoffe, Chelatoren, Netzmittel, Hüllsubstanzen</li> <li>•Aufzählung in Anlage 2 Tabelle 8.2;</li> <li>• nochmals konkretisiert in eigenen Tabellen (Nitrifikationshemmstoffe, Chelatoren)</li> <li>•Tabelle ist <b>nicht</b> abschließend</li> </ul>					
	<b>Fremd- bestandteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Stoffe, die ungewollt enthalten sind oder aus anderen, übergeordneten Gründen zugeben werden</li> <li>•Beispiele: Steine, Kunststoffe, Filtermaterial, Polymere, Schadstoffe</li> <li>•Aufzählung in Anlage 2 Tabelle 8.3;</li> <li>•Konkretisiert für Schadstoffe in Tabelle 1.4</li> <li>•Regelungen sind deutlich strenger gestaltet, Tabelle <b>ist abschließend</b></li> </ul>					
<b>Kenn- zeichnung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Detaillierte Vorgaben zusammengefasst in Tabelle 10</li> </ul>					

# EU-Verträge (1)

Der Lissabon-Vertrag vom 13. Dez. 2007 löste ab dem 1. Dez. 2009 die bestehenden EU-Verträge ab und zwar

- den Vertrag über die Europäische Union (EUV)
- den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV), dieser wurde dabei zum **Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)**.

**Im AEU-Vertrag** garantierte Grundfreiheiten sind die Grundlage des Binnenmarktes in der Europäischen Union und schützen im Einzelnen:

- Personenfreizügigkeit
- Dienstleistungsfreiheit
- Freier Kapital- und Zahlungsverkehr
- **Freier Warenverkehr**

# EU-Verträge (2)

## Artikel 26

(2) Der Binnenmarkt umfasst einen Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von **Waren**, **Personen**, **Dienstleistungen** und **Kapital** gemäß den Bestimmungen der Verträge gewährleistet ist.

## Artikel 34

Mengenmäßige Einfuhrbeschränkungen **sowie alle Maßnahmen gleicher Wirkung** sind zwischen den Mitgliedstaaten verboten.



# Vorschriften zum Handel mit Düngemitteln in Deutschland

Nationales  
Recht in  
Deutsch-  
land

Teil-  
harmoni-  
siertes  
EG-Recht

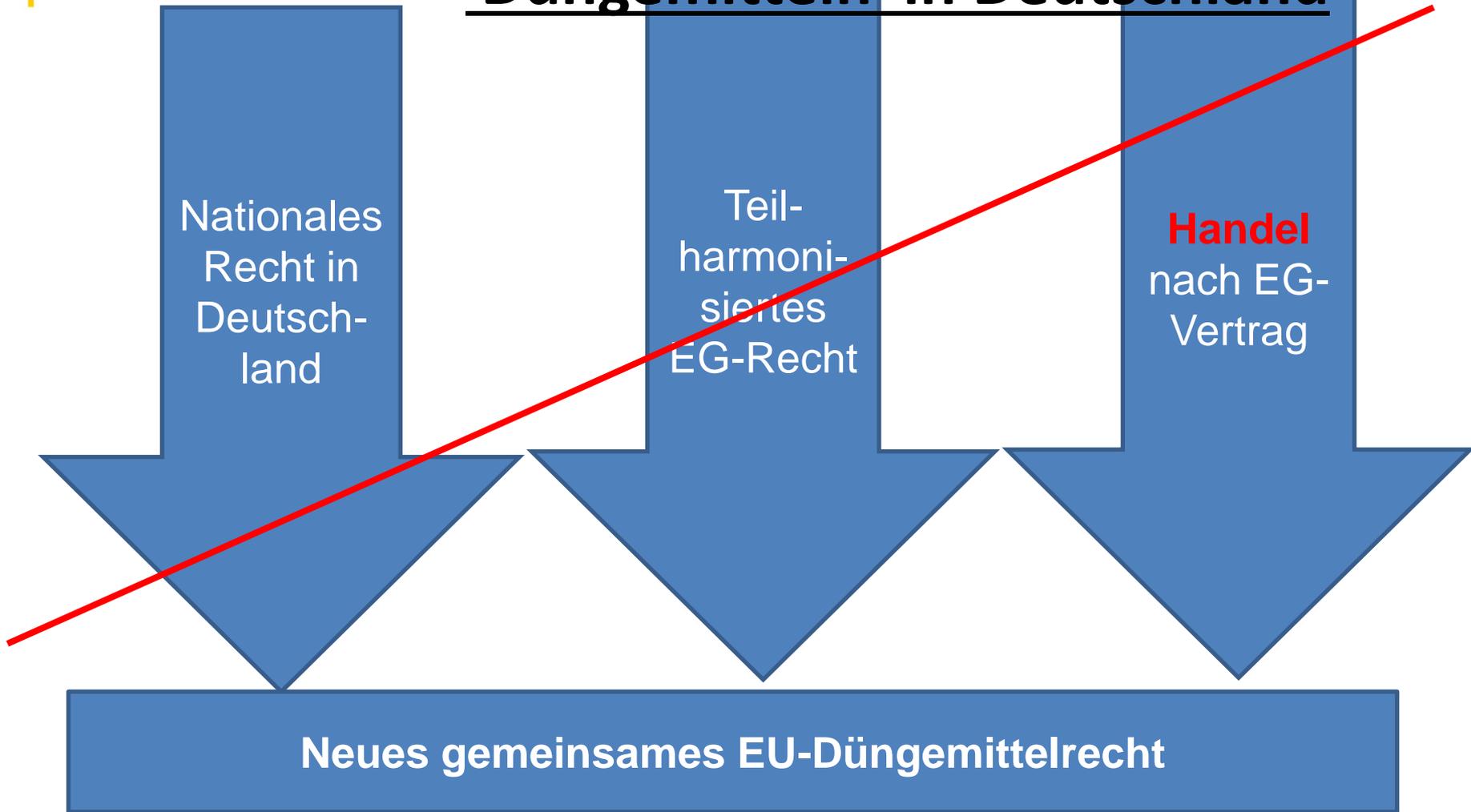
**Handel**  
nach EG-  
Vertrag

# Folgen...

- **Anspruchsvolle nationale Vorschriften sind wirkungslos**, weil lockerere Vorschriften eines anderen Landes für das Inverkehrbringen genutzt werden können.
- **Teil-harmonisiertes EG-Recht ist wirkungslos**, weil ebenfalls lockerere Vorschriften eines anderen Landes für das Inverkehrbringen genutzt werden können.
- **Düngemittelqualität** wird sich innerhalb der EU an den schwächsten verfügbaren Anforderungen orientieren.
- **Legale Importe aus Drittländern** verschärfen das Problem
- **Verlässliche amtliche Kontrollen** sind praktisch unmöglich.



# Vorschriften zum Handel mit Düngemitteln in Deutschland





# Vorläufige Ergebnisse (1)

## Produktgruppen (weitgehend wie im deutschen Recht):

- Düngemittel,
- Bodenhilfsstoffe,
- Kultursubstrate,
- es entfallen Pflanzenhilfsmittel,
- es kommen dazu Biostimulatoren,
- Kalke werden eine neue eigene **Haupt**produktgruppe,
- fallweise Untergruppen für organische, organisch-mineralische und mineralische Fraktionen vorgesehen.



# Vorläufige Ergebnisse (2)

## Ausgangsstoffe (nicht wie im deutschen Recht):

- Einbezug mineralischer Ausgangsstoffe unstrittig,
- Einbezug organischer Ausgangsstoffe **unstrittig**, auch Klärschlamm, auch Bioabfall,
- Einbezug tierischer Nebenprodukte **unstrittig**, dabei
  - Einbezug von in den Verkehr gebrachten tierischen Fäkalien (WIDÜ) **strittig**,
- Stofflisten zu Ausgangsstoffen werden abgelehnt (bes. „Positivlisten“).
- Einbezug von Hilfsstoffen: **ja aber unklar** (Liste für Additive vorgesehen)

aber wie?

gehandelte?  
behandelte?

## Vorläufige Ergebnisse (3)

**Vorgaben für Stoffgehalte** (teilweise wie im deutschen Recht):

### Nährstoffe:

- Einheitliche Mindestgehalte, typenübergreifend, tatsächliche Gehalte kennzeichnen,
- keine Kennzeichnungsschwellen für Begleitnährstoffe.

### Schadstoffe:

- Regeln für Schwermetalle, org. Schadstoffe, Hygiene:
  - Unterschiedliche Grenzen für Schwermetalle je nach Produktgruppe, teilweise höher als im deutschen Recht,
  - wahrscheinliche Stofffracht für Grenzwertbildung einbezogen (nationale Frachtenbegrenzungen?),
  - aber keine Kennzeichnung von Schadstoffen.

Kennzeichnung eingesetzter Stoffe offen.

Schadstoff mg/kg TM	Min. Dünge	Kalke	Min. Boden- verb	Org.- Min. Dünger	Org. Dünger	Org. Boden- verb.	Kultur- substrate	Dünge- mittel-VO Germany
As	60	120/60	120/60	-/60	-/?	-/?	-/V	40
Cd	3/1,5	3	3	1,5/3	1,5/3	1,5/3	1,5	1,5
CrVI	2	?	?/V	0,5/2	<u>0,5/2</u>	0,5/2	-/V	2
Hg	2	2	2	1/2	1/1,3	1/1,3	1	1
Ni	120	90	90	50	50	50	90	80
Pb	150	200/150	200/150	120	120/150	120/150	150	150
PaHs (16 c)	-	-	-	6	6	6	-	Ja, anders
Salm. sspp	-	-	-	0 in 25 g sample	0 in 50g sample			
Escheria c	-	-	-	1000 CFU/g product	1000 CFU/g product	1000 CFU/g product	1000 CFU/g product	ja
Unkraut	-	-	-	-	-	-	2/I	ja
Fremdst. > 2mm	-	-	-	<= 0,5 %	<= 0,5 %	<= 0,5 %	<= 0,5 %	0,5%
Steine > 5mm	-	-	-	<= 2 %	<= 2 %	<= 2 %	<= 2 %	10mm/ 5% DüM 13

Nährstoff- gehalt (%)	Mineral- Dünger fest ≥	Mineral- dünger flüssig ≥	Org. Boden- verb. (FM)	(A) org. Dünger fest (TM) ≥	(A) org. Dünger Flüssig ≥	(B) org. Dünger fest(FM) ≥	(B) org. Dünger flüssig(FM) ≥
N	2	1	< 2,5 (t)	1,5/0,5 (t,o)	1/0,3 (t,o)	2,5/2 (t,o)	2/1 (t,o)
P2O5	1,5	0,3	< 2 (t)	0,5 (t)	0,3 (t)	2(t)	1 (t)
K2O	1,5	0,5	< 2 (wl)	0,75 (wl)	0,5 (wl)	2 (wl)	2
MgO	1,5	1					
CaO	1,5	1 (Ca)					
SO3	1,5	1 (S)					
Na	(?)	(?)					
TM			≥40			≥ 40	-
Sieb			≥90% 10mm			≥90% 10mm	-
C(o)						≥15%	5 %

- Wann beginnt „fest“, wann „flüssig“?
- Kennz. für N: Gesamt, Harnstoff und deren Derivate, Ammonium, Nitrat?
- Kennz. für P2o5 über Löslichkeit: Gesamt, Ameisensäure, neutral-ammoncitrat, wasser?
- Cu > 200 mg/kg TM, Zn > 600 mg/kg TM

## Vorläufige Ergebnisse (4)

### **Vereinfachungen** (gegenüber deutschem Recht und EG-Recht):

- Verzicht auf „Typendefinitionen“
  - Zusätzliche Produktdifferenzierung über unterschiedliche Typendefinitionen entfällt,
  - dies erspart bei Düngemitteln häufige – oft – unnötige Änderungen,
  - typenübergreifende pauschale Mindestanforderungen und weitere Individualisierung durch Kennzeichnung reichen,
- Bewertung von Phosphatdüngemitteln vereinfacht,
- viele Regelungsbestandteile sollen „ausgelagert“ werden,
- vereinfachte/verringerte Kennzeichnungsaufgaben,
- In weiten Teilen „Selbstcertifizierung“ – nicht für Abfälle
- Verordnung soll nur noch die für die Wirksamkeit und Sicherheit notwendigen Sachverhalte regeln.

# Folgerungen für Klärschlamm und Klärschlammfolgeprodukte (1)

Geltungsbereich :

- Mineraldünger: erfasst auch KS-Aschen
- organisch-mineralische Dünger: erfassen wohl auch Aschen und Nassschlamm, Komposte
- organische Dünger: erfassen auch Klärschlamm, Komposte
- Bodenverbesserer (wie vorstehend)
- Kultursubstrate (wie vorstehend)
- Biostimulatoren (Stoffliste?)

Aussagen der KOM zu Klärschlamm reichen derzeit von „Totalverbot für Nassschlämme“ über Verbot für „raw sewage sludge“ bis hin zur „Erlaubnis gezielt aufbereiteter Schlämme“

## Folgerungen für Klärschlamm und Klärschlammfolgeprodukte (2)

Eine Zulassung im neuen EG-Recht (als handelbare Ware) würde auch Koalitionsvertrag im Punkt künftige KS-Verwertung „berühren“...!

Anforderungen im neuen EU-Düngemittelrecht haben weitere Auswirkungen auf die geltende Praxis bei der Klärschlammverwertung:

- Höhere Bewertung der P-Verfügbarkeit (einheitliche Kennzeichnung der Säurelöslichkeiten) schafft vergleichbare Bewertung aller P-haltigen Düngemittel
  - folgen daraus Probleme für Aschen?
  - folgen daraus Probleme für Schlämme (Fällungsmittel)
- Schadstoffgrenzwerte/Hygiene
- EOW-Kriterien

## Folgerungen für Klärschlamm und Klärschlammfolgeprodukte (3)

Die aktuelle Ressourcenschonungsdiskussion um P führt zu Auswirkungen auf die Klärschlammverwertung nach EU-Düngemittelrecht:

- Akzeptiertes Ziel: verstärkter Einsatz sekundärer Phosphate
- Weniger akzeptiert: behauptete Einsparungsmöglichkeiten von P aus Mineraldüngern
- Zielkonflikte beim Ressourcenschutz (Boden, Futtermittel, Nahrungsmittel) berücksichtigen
- Kritische Bewertung von P in Aschen (Verfügbarkeit)
- Neue Bewertung von Wiederaufbereitungsverfahren bei Einbezug der oft niedrigen Rückgewinnungsquote in diese Bewertung



# Neues EU-Düngemittelrecht und Ressourcenschonung für P (1)

Bei der KOM wird das Thema Ressourcenschonung von P zunehmend auch im Zusammenhang mit der neuen Düngemittelrechtsetzung diskutiert.

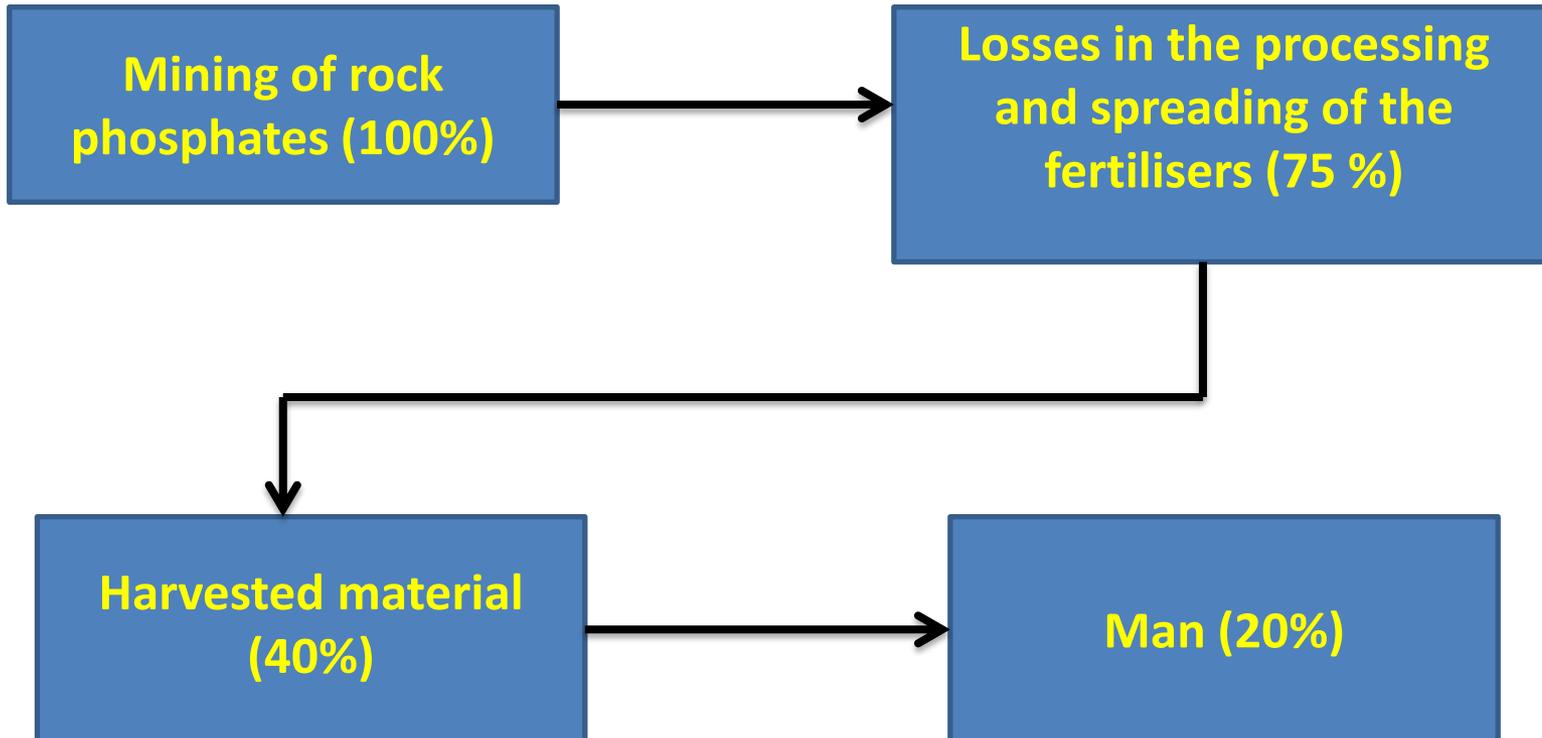
Die Diskussion dort ist weniger „angstlastig“, weniger auf angeblich knapp werdende Mineraldünger bezogen.

Die Diskussion zielt dort vielmehr an das **gesamte** „**Korrekturpotential**“ einer ressourcensparenden Phosphordüngerverwertung (Herstellung, Anwendung).



# Losses of P along the chain of use

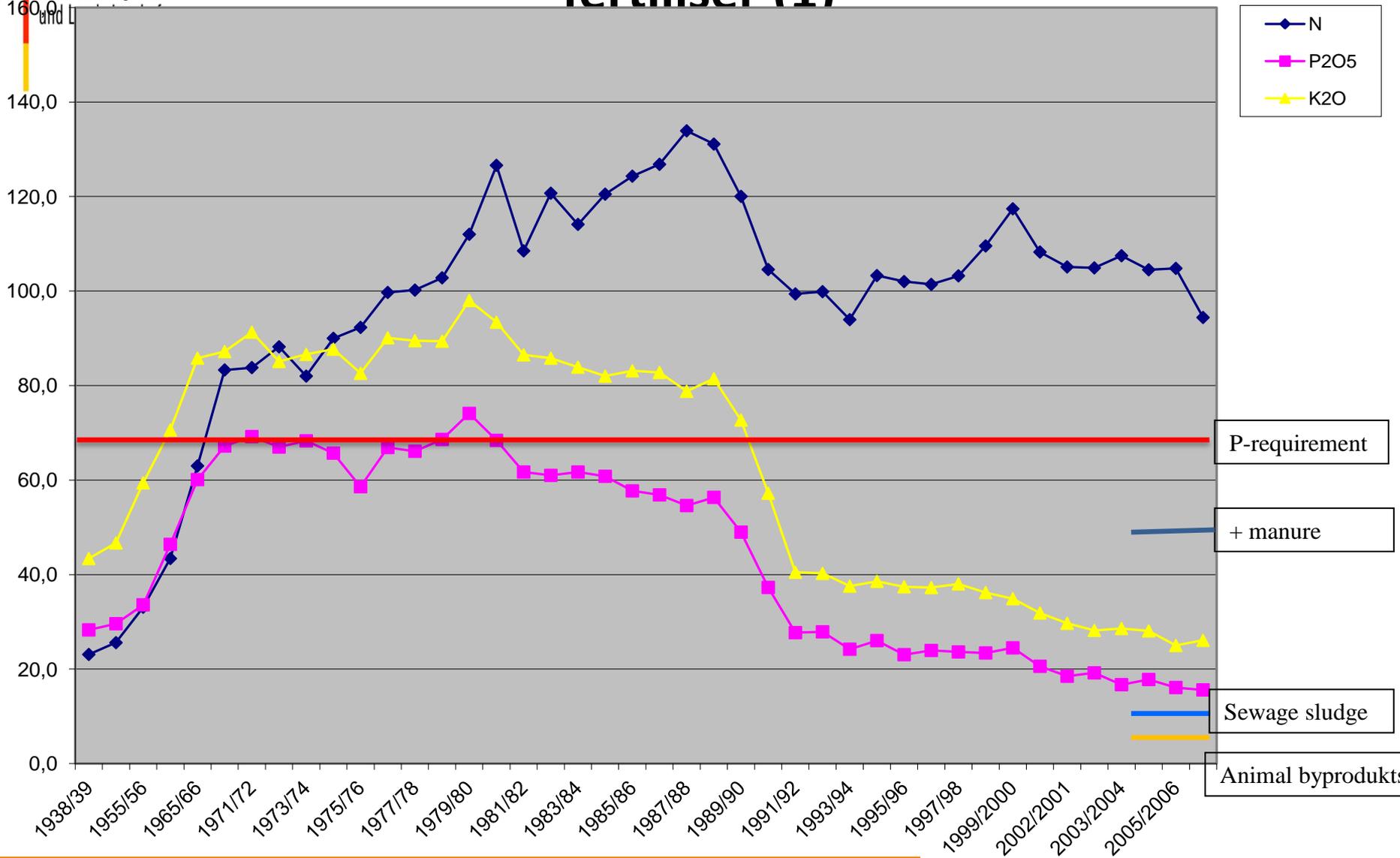
## Consumption of P:



## P requirements of crops (hectare and year)

- **twice-cut meadow** **40 kg P2O5**
- **4-5 cuts (intensive use)** **105-120 kg P2O5**
- **Exemplary crop rotation in arable farming**
  - **winter wheat (80 qt grain)** **64 kg P2O5**
  - **winter barley (70 qt grain and straw)** **71 kg P2O5**
  - **grain maize (100 qt grain)** **80 kg P2O5**
- crop rotation** **total** **215 kg P2O5**
- Crop rotation** **average** **72 kg P2O5**

# Substitution potential of sewage sludge as P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> fertiliser (1)



## Other restrictions on availability

### Dependency on political factors

- Approximately 80 % of the global P exports come from North Africa (from only two States) and from the Middle East

### Legislation

- Increasing need for low-cadmium phosphates due to increasingly stringent fertilisation legislation, feed legislation and food legislation.





# Ressourcenschonung für P ist mehr als der Ersatz von Mineraldünger-P durch Klärschlamm (1)

## Herstellung

1. **Alle Verlustquellen in allen Ebenen überprüfen**
2. **Weitere Stoffquellen** nutzen: z. B. Prüfung des Verbotes der Verwertung von Aschen aus KAT I Material.
3. Verfahren mit **hoher Rückgewinnungsquote** favorisieren.
4. Effizienzsteigerung der Dünger: Aufbereitung zu **hochverfügbaren** P-Düngern, z. B. Verzicht auf Metallsalze im Rahmen der Fällung von P.
5. Förderung hoch**gehaltiger** P-Dünger, das reduziert dann auch die aufzubringende Stofffracht und damit die aufgebrachte Schadstofffracht.

# Ressourcenschonung für P ist mehr als der Ersatz von Mineraldünger-P durch KS (2)

1. Ausgleich regionaler Unter- und Überversorgung bei Wirtschaftsdünger.
2. Düngungsempfehlungen anpassen (Gehaltsklassen).
3. Richtige P-Dünger-Arten auf Flächen mit unterschiedlichen pH-Werten.
4. Korrektur von Vorgaben im Ökolandbau (ausschließliche Düngung mit Rohphosphaten).
5. Einheitliche, verständliche Kennzeichnung der Wirkung der P-Dünger, die dann erst dem Landwirt die richtige Auswahl der P-Dünger ermöglicht.
6. Düngung nach flächenindividuellen Bodenuntersuchungsergebnissen auch für P – **weg von Mehrstoffdüngermischungen mit festen Gehalten.**
7. Pflanzenbauliche Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung der P-Düngung
  - (z. B. wurzelnahe Ausbringung, unterstützende N-Düngung)
  - Vorteilhafte Aufbringungszeit – 70 % der P-Aufnahme bei WW in 4-8 Wochen (März-Mai)

# Ende und Fazit

## 1. Kommentar an die KOM:

„...Sie sind auf einem guten Weg...!“

## 2. Otto von Bismarck:

„Gesetze sind wie Würste, man sollte besser nicht dabei sein, wenn sie gemacht werden...“