



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

# BMBF-/BMU-Förderinitiative „Kreislaufwirtschaft für Pflanzennährstoffe“

- Bedeutung des Recycling von Phosphat aus  
BMU-Sicht -

Dr. Bergs, BMU



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



## BMBF-/BMU-Förderinitiative „Kreislaufwirtschaft für Pflanzennährstoffe“:

- ❖ Erste Überlegungen im Jahr 2004
- ❖ Erste Gutachtersitzung 3. / 4. Mai 2005



## BMBF/BMU-Förderinitiative

„Kreislaufwirtschaft für Pflanzennährstoffe“

„Doppelstrategie“ des BMU:

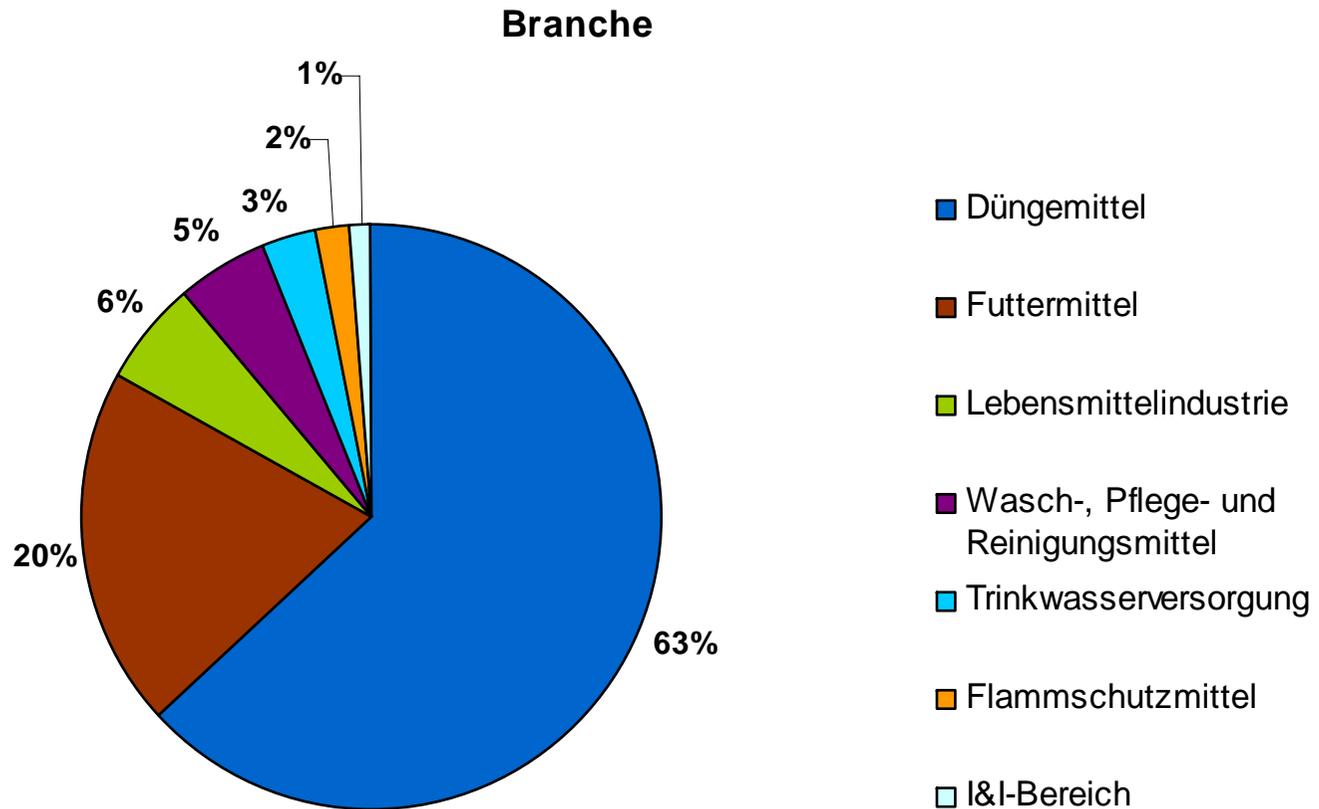
- ❖ Ja zur landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung
- ❖ Förderung von Verfahren zur Phosphorrückgewinnung – z.B. bei nicht landw. verwerteten Klärschlamm



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

# Einsatz von Phosphaten in D: Vor allem Landwirtschaft

# Struktur des Phosphateinsatzes in D:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



Europarechtliche und nationale Pflichten zur Intensivierung des Recycling und der stofflichen Verwertung gelten auch für Klärschlämme – konkret die darin enthaltenen Wertstoffe (Phosphat).



Abfallwirtschaft leistet bereits heute erhebliche Beiträge zur Schonung von Rohstofflagern durch Nutzung von „Sekundärrohstoffen“:

- Recyclingquote bei Siedlungsabfällen: 63 %
- Recyclingquote bei Bauabfällen: rd. 90 %

# **Umweltministerkonferenz „Strategie zur nachhaltigen Phosphornutzung“ I**

## **Veranlassung und Zielsetzung:**

**„Vor dem Hintergrund der auf der Erde begrenzt verfügbaren Rohstoffe und einer sich global abzeichnenden Verschärfung der Rohstoff-sicherungsaktivitäten einzelner Staaten gilt es, Mittel und Wege zu finden, derzeit kaum oder ungenutzte Sekundärquellen für Phosphate innerhalb Deutschlands zu erschließen und sowohl deren technische Effekte als auch Wirtschaftlichkeit zu erhöhen.“**



# **Umweltministerkonferenz II:**

## **Quellen und Potenziale für das Phosphorrecycling**

### **Theoretische Potenziale**

- **Abwasser 75.000 t/a**  
**(Klärschlamm 68.000 t/a)**
- **Wirtschaftsdünger 240.000 t/a**
- **Tiermehle 10.800 t/a**

### **Zum Vergleich – P- Verbrauch:**

- **Mineralische P-Dünger: 120.000 t/a**
- **Wirtschaftsdünger: 240.000 t/a**





## Umweltministerkonferenz II:

### 53 % der Klärschlämme gehen in thermische Behandlung, davon

- rd. 23 % in Monoverbrennung
- rd. 23 % in Mitverbrennung in Kohlekraftwerken
- 5 % in Zementwerke
- 2 – 3 % in Müllverbrennungsanlagen



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Vor den Fachvorträgen:

Ein dickes **DANKESCHÖN** an die  
Gutachter, die über 6 Jahre  
ehrenamtlich die Einzelvorhaben  
bewertet haben!

***DANK E!***