



# P-Recycling - Umsetzungsperspektive auf Länderebene

Rechtsworkshop RePhoR am 07.04.2022

Hans-Walter Schneichel

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Mainz



# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---

Einleitung

Umsetzung der Klärschlammverordnung

Düngerechtliche Vorgaben

EU-Düngeprodukteverordnung

Düngemittelverordnung

Zusammenfassung

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

## Einleitung

Phosphor ist essentiell für das Leben auf der Erde.

Es wird innerhalb der Zellen und von Zelle zu Zelle als Energieträger gebraucht.

Es wird nicht „ver“braucht, sondern im Sinne eines Katalysators „ge“braucht.

Die EU-Kommission zählt P zu den kritischen Rohstoffen.

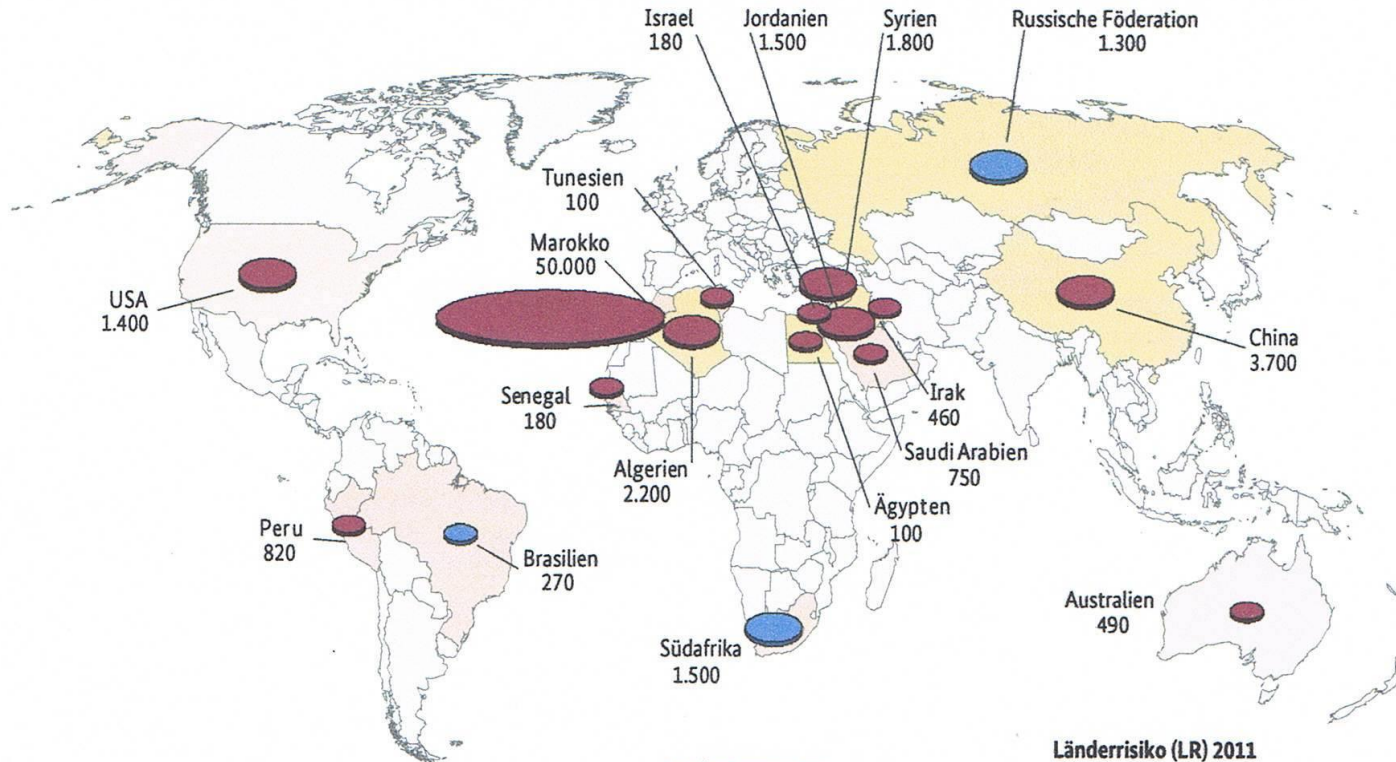
# PHOSPHATRESERVEN WELTWEIT




Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
NORD

Quelle: BGR (2013)



## Art der Lagerstätte


 sedimentär


 magmatisch

Reserve [Mio. t]

## Länderrisiko (LR) 2011

 -2,50 bis -1,50

 -1,50 bis -0,50

 -0,50 bis 0,50

 0,50 bis 1,50

 1,50 bis 2,50



# P-Ressourcen

---

Geringe Ressourcen in Europa

Vorkommen häufig in politisch instabilen  
Gebieten

45 % der Ressourcen unter staatlicher  
Kontrolle

71 % der Ressourcen geographisch  
konzentriert

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---



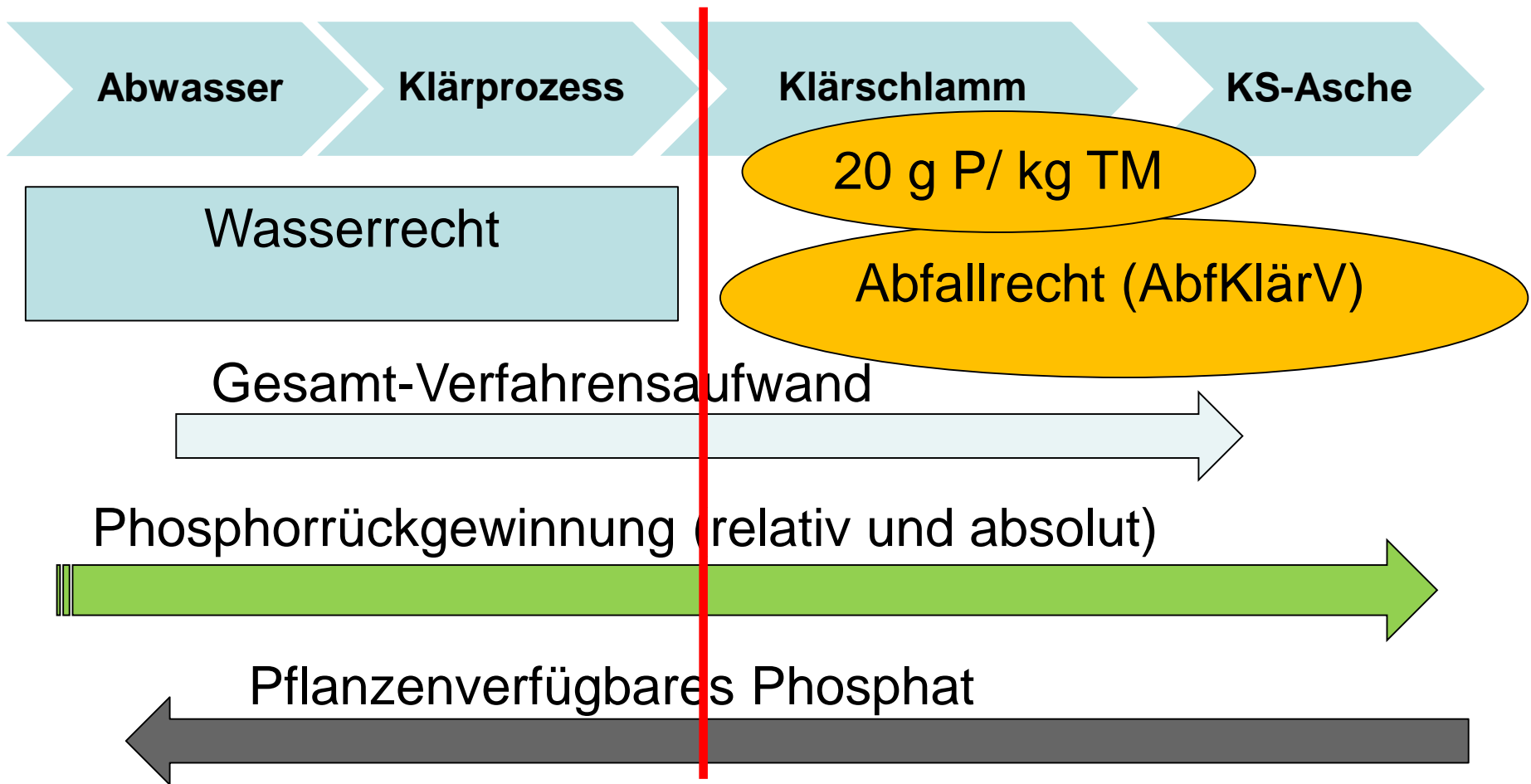
Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

## Umsetzung der Klärschlammverordnung

Ab 01.01.2029: P-Recyclingpflicht wenn  
 $\geq 20$  g P/kg TM im Klärschlamm

# P-Rückgewinnung bei einer kommunalen Kläranlage



# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE



## Abfallrecht

### Klärschlamm

Rückgewinnung  $\geq 50$  % oder  
 $< 20$  g P/kg TM

### Klärschlammmasche

Rückgewinnung  $\geq 80$  %



# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

## Probenahme, Untersuchungsverfahren

bis 31.12.2028: informatorische Untersuchungen

Ab 01.01.2029: mengenabhängige  
Untersuchungspflicht

Probenahme und Untersuchung durch unabhängige,  
notifizierte Labore

U-Verfahren nach AbfKlärV und Fachmodul Abfall

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---

Bis 31.12.2028 Anzahl der Untersuchungen  
Bis Ende 2023 mit Wiederholung in 2027

Schwankende Gehalte im Jahresverlauf

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

## LAGA Merkblatt M 39

## Ergänzung geplant

## Veröffentlichung 2023



# EU-Düngemittelrecht

---

Wie sieht das neue Recht aus ?

Teilharmonisierung

EU-Recht + Recht der MS

Wann wird es anwendbar sein ?

Veröffentlichung: Abl. L 170 vom 25. Juni  
2019

Übergangszeit: drei Jahre

Inkrafttreten am **16. Juli 2022**



# DÜNGERECHT

---

EU-Düngemittelverordnung 2019/1009  
vom 05.06.2019

Berichtigungen vom 06.01.2022, 28.10.2021,  
16.06.2020 und 22.11.2019

Konsolidierte Fassung: 16.07.2022

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

## Delegierte Verordnungen

2021/1768 vom 23.06.2021 (ABl. L 356)

2021/2087 vom 06.07.2021 (ABl. L 427)

2021/2086 vom 05.07.2021 (ABl. L 427)

2021/2088 vom 07.07.2021 (ABl. L 427)

<2022/1422 vom 22.03.2022>

<2022/1437 vom 14.03.2022>

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---

Düngemittelverordnung vom 05.12.2012,  
zuletzt geändert durch VO vom 02.10.2019

Recyclate sind grundsätzlich zugelassene Ausgangsstoffe, soweit sie eine agronomische Wirksamkeit aufweisen und die Anforderungen der Unbedenklichkeit erfüllen.

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---



## Klärschlammmaschen

Aus der Verbrennung von Klärschlämmen gemäß AbfKlärV, die für eine Aufbringung nach AbfKlärV zulässig sind

Einnährstoffdünger Zeile 1.2.9

Mehrnährstoffdünger NP, NPK



# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

## Zusammenfassung

Phosphor ist ein essentielles Element für unser Leben.

Vor dem Hintergrund, dass die bekannten Vorkommen nicht gleichmäßig über die Erde verteilt sind, und Verfügbarkeitsengpässe nicht ausgeschlossen werden können, hat die EU P als kritischen Rohstoff eingestuft.

P-Recyclate können in verschiedenen Produktionsverfahren eingesetzt werden, einer davon ist der der Düngung. Rechtliche Vorgaben bestehen auf EU und nationaler Ebene.

# P-RECYCLING - UMSETZUNGSPERSPEKTIVE

---



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit