



Menschen machen Zukunft

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

# **Phosphorrecycling aus nassem Klärschlamm**

## **Eine kantonale Sicht**

**Workshop vom 11. August 2020**

# Ausgangslage in kantonaler Abfallplanung 2016

Der Aargau verfügt über ein gut funktionierendes, aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht hochstehendes Entsorgungssystem für Klärschlamm. Der Kanton Aargau will die Klärschlammmentsorgung mit Phosphor-Rückgewinnungspflicht daher soweit als möglich basierend auf den bestehenden Strukturen weiterentwickeln.

# Massnahmen kantonale Abfallplanung 2016 (1)

## > **Massnahme 1 - Vertiefung des Wissens bezüglich verschiedener Phosphor-Rückgewinnungsverfahren**

Der Kanton Aargau engagiert sich in Studien und Projekten zu möglichen Phosphor-Rückgewinnungsverfahren, in welchen neben dem Kanton Aargau auch andere Kantone, der Bund sowie die betroffenen Akteure beteiligt sind. Damit sollen notwendige Entscheidungsgrundlagen für die Aargauer ARA zur Umsetzung der Phosphor-Rückgewinnungspflicht aus Abwasser nach VVEA geschaffen werden.

## > **Massnahme 2 - Kantonale Unterstützung der Abwasserverbände**

Die AfU begleitet und unterstützt die Abwasserverbände bei geplanten Änderungen der Entsorgungspraxis einzelner ARA sowie bei der Ausgestaltung ihrer ARA in Bezug auf eine künftige Phosphor-Rückgewinnung.

# Massnahmen kantonale Abfallplanung 2016 (2)

- > **Massnahme 3 - Öffentlichkeitsarbeit bezüglich Stand Phosphor-Rückgewinnung :**  
Über geeignete Kommunikationswege (u. a. Artikel in «Umwelt Aargau») wird zum aktuellen Stand des Wissens und der Erfahrungen zur Phosphor-Rückgewinnung informiert. Dabei soll transparent aufgezeigt werden, welche verschiedenen Möglichkeiten bestehen, wie der Umsetzungsstand schweiz- und weltweit ist und welche Einschätzung die kantonalen Fachstellen dazu haben.
  
- > **Massnahme 4 - Koordination Klärschlammentsorgung im Rahmen einer kantonalen Plattform**  
Die im Rahmen der Workshops geschaffene Plattform (ARA-Betreiber, Klärschlammverwerter, AfU Kanton Aargau und weitere Nachbarkantone) wird beibehalten. Treffen finden nach Erreichen von Meilensteinen oder beim Vorliegen wichtiger neuer Erkenntnisse statt.

# Situation nach Abbruch Pilot arabern

- > Der Abbruch des Pilot arabern erfolgte ohne Einbezug Kanton Aargau und war insofern überraschend.
  - offene Fragen:
    - > Wird die Kooperation "nasschemischer Weg" fortgesetzt und wenn ja, in welcher Form?
    - > Wie und durch wen erfolgt die Kommunikation über Gründe und Konsequenzen des Abbruchs?
  
- > Der Abbruch des Pilot arabern ist ein Rückschlag für den nasschemischen Weg der P-Elimination und folgedessen auch für die Klärschlammmentsorgung über das Zementwerk.
  - offene Frage:
    - > Gibt es einen Ausweg / eine Fortsetzung bei der Suche nach einem nasschemischen Weg zur P-Elimination und wer engagiert sich

# Erste Reaktion der beiden Aargauer Zementwerke

- > Die Aargauer Zementwerke bekunden weiter Interesse, Klärschlamm als Ersatzbrennstoff einzusetzen.
- > Die Aargauer Zementwerke planen aber selber keine Aktivitäten zur P-Rückgewinnung.

Offene Fragen:

- > Bleibt die Entsorgung im Zementwerk für die ARA im Aargau eine Option?
- > Gibt es eine Strategie der Cemsuisse?

# Situation aus Sicht der ARA-Betreiber im Aargau

- > Es besteht Informationsbedarf bei den ARA-Betreiber.
- > Die ARA-Betreiber sind verunsichert und erwarten die Klärung des weiteren Vorgehens.
- > Der Kanton Aargau plant diesbezüglich eine weiteren (vierten) Workshop im Herbst 2020.

## Vorläufiges Fazit

- > Ein erfolgversprechender nasschemischer Prozess zur P-Elimination aus dem Abwasser fehlt weiterhin.
- > Die Frage, ob nach alternativen nasschemischen Prozessen gesucht werden soll, müsste breit diskutiert und beantwortet werden.
- > Bei den Alternativen "Monoverbrennung/P-Rückgewinnung aus Asche" und EuPhoRe gibt es auch noch grundsätzliche offene Fragen.
- > Aktuell gibt es keinen funktionierenden Gesamtprozess zur Rückgewinnung und Verwertung von Phosphor aus Klärschlamm .
- > Mit dieser Ausgangslage werden die ARA trotz Frist 2026 keine notwendigen Investitionsentscheide treffen können und wollen.

→ Wie weiter?