

### **Aspekt Technologie**

- » Technologien zur Rückgewinnung sollen in die heutigen ARA-Infrastrukturen und möglichst in die bestehenden Entsorgungswege integriert werden können.
- » Es sollen nur erprobte, umweltfreundliche und möglichst wirtschaftliche Verfahren eingesetzt werden. Ein schrittweiser Aufbau der Rückgewinnung wird gegenüber einer überhasteten flächendeckenden Umsetzung bevorzugt, auch wenn damit die Frist nicht eingehalten werden kann.
- » Es sollen verschiedene Technologien eingesetzt werden können, eine regulative Vorgabe zu der Rückgewinnungstechnik ist nicht erwünscht.
  - ➔ Bei der Bewertung der Technologien muss die Vergleichbarkeit gewährleistet sein (gleiche Systemgrenzen, einheitliche Preise und Erträge, Ökobilanz)

### **Aspekt Produkt**

- » Die Produkte aus der Rückgewinnung müssen marktfähig sein, sprich von den Abnehmern nachgefragt werden, in einer gleichmässigen Verarbeitungsqualität und Menge vorhanden sein.
- » Es sollen vielfältige Absatzwege möglich sein – eine Produktion „auf Halde“ soll vermieden werden. Zielmarkt soll aber die Schweiz sein.
- » Gleich lange Spiesse: Die Qualitätsanforderungen der Produkte sollen sich an deren Alternativen messen können - stark erhöhte Anforderungen zu Lasten des Produktpreises verhindern den Absatz (Stichwort Minrec)

### **Aspekt Koordination**

- » Die Entsorgung des anfallenden Klärschlammes muss für die ARA-Betreibenden jederzeit gewährleistet sein. Sie sollen auch zukünftig ihren Klärschlamm sicher und möglichst günstig entsorgen können!
- » Es sollen möglichst wenige, aber klare Randbedingungen, vor allem bezüglich Kosten/Nutzen und Pflichten, weniger bezüglich Rückgewinnungsgrad, gesetzt werden
- » Grössere Rückgewinnungsanlagen sind tendenziell wirtschaftlich und daher zu bevorzugen. Dennoch sollen regional optimale Lösungen möglich sein.

### **Aspekt Finanzierung**

Gemäss heutigem Wissensstand übersteigen die Kosten der Phosphorrückgewinnung die Erlöse aus dem Verkauf des jeweiligen Produkts. Eine Anschub- respektive Zusatzfinanzierung wird deshalb nötig sein.

- » Dazu sollen Finanzierungsmodelle geprüft werden, die eine Lenkungswirkung ermöglichen (Ziele: z.B. hohe Rückgewinnungsquote, produktorientiert, ...).
- » Das dafür benötigte Geld kann über die Abwassergebühren eingenommen werden, es sind aber auch andere Finanzierungsquellen zu prüfen, wie Importsteuer auf Mineraldünger oder Phosphorrapen auf Düngerprodukte.

### **Rollen und Pflichten des VSA und seiner Akteure**

- » Der VSA unterstützt seine Mitglieder mittels einer Informations- und Koordinationsplattform (z.B. Technologieübersicht, Bewertungen, Sensibilisierungskampagnen). Er engagiert sich bei der Regulation und Finanzierung.

- » Die primäre Verantwortung für die Umsetzung der Phosphorrückgewinnung liegt bei den heutigen Klärschlamm-Entsorgern. Deren Absprache und Zusammenarbeit ist wichtig für eine gute Lösung.
- » Die Kantone sind in der Pflicht bei der Entsorgungsplanung – sie sollen dies auch aktiv wahrnehmen und über die Grenzen kooperieren.
- » Die zukünftigen Betreiber von Phosphorrückgewinnungsanlagen brauchen Planungssicherheit – diese muss gewährleistet werden.

### **Weiteres Vorgehen VSA**

- » Aufbau eines Projektteams P-Recycling (Kernteam, regelmässige Informationsanlässe). Ziele: am Puls bleiben, was läuft im Bereich, evtl. Unterstützung bei Koordination, Datenerhebung, offene Fragen erheben –> Informationstransfer
- » Regelmässige Informationen via Aqua et Gas und CC-Versände, evtl. Homepage
- » Tagung anfangs 2019 mit Fokus Umsetzung (nicht Technologien!)
- » Mitarbeit bei Erarbeitung Vollzugshilfe BAFU
- » Angebot ans BAFU zur Schaffung einer P-Plattform (Ziele: zu definieren)
- » Erarbeitung Vernehmlassungsantwort MinRec zuhanden VSA-Mitglieder