

Bern, im Oktober 2019

MEDIENMITTEILUNG

Startschuss für die Phosphor-Kreislaufwirtschaft in der ara region bern ag (arabern)

Die arabern hat ein Pilotprojekt für die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm gestartet. Sie entwickelt dafür ein eigenes Verfahren, das sich an das bereits erfolgreich getestete «Extra-Phos®» Verfahren anlehnt. Ein Vorteil dieses Verfahrens besteht unter anderem darin, dass keine Abfallprodukte entstehen, die später deponiert werden müssen.

Der Klärschlamm, der in der arabern anfällt, enthält bis zu 190 Tonnen Phosphor, entsprechend 700-1000 Milligramm Phosphor pro Liter Klärschlamm. Ab dem Jahr 2026 muss dieser wertvolle, nicht erneuerbare Rohstoff in der Schweiz von Gesetzes wegen wiederverwertet werden. Die ARA-Betreiber in der Schweiz sind nun gefordert, technische Umsetzungen für das Phosphorrecycling zu entwickeln.

Die arabern hat zu diesem Zweck einen Pilotversuch zum Phosphorrecycling gestartet. Zunächst wird im Labor das in Fachkreisen bekannte «ExtraPhos®»-Verfahren weiterentwickelt und auf die hiesigen Bedürfnisse angepasst. Der Vorteil des Verfahrens ist, dass keine Asche und andere unerwünschte Abfallprodukte entstehen, die später in Deponien entsorgt werden müssen. Ausserdem eignet sich der auf diese Weise entstehende phosphorfreie Klärschlamm als CO₂-neutraler Brennstoff, beispielsweise in der Zementindustrie.

Nach Abschluss der Laborphase wird das System im Massstab 1:1 getestet. Die arabern rechnet bis spätestens Mitte 2021 mit definitiven Resultaten. Neben technischen Fragen wird auch die Wirtschaftlichkeit untersucht. Ein besonderes Interesse an den Ergebnissen haben die Kantone, die ihre Abfallverordnungen in den kommenden Jahren an die neue Gesetzgebung anpassen müssen. Dabei geht es auch um die Frage, welche technischen Verfahren zur Anwendung gelangen sollen. Unterstützt wird der Pilotversuch vom Bundesamt für Umwelt BAFU. Durchgeführt wird er in enger Zusammenarbeit mit dem Bund, verschiedenen Kantonen und Gemeinden sowie Vertretern aus der Wirtschaft.

Weitere Auskünfte: Beat Ammann, Verwaltungsratspräsident der ara region bern ag (Tel. 031 300 52 00).

Zum Thema: Phosphor ist ein lebenswichtiger Nährstoff, auf den Pflanzen, Tiere und der Mensch angewiesen sind. Heute stammt der in der Schweiz – insbesondere in der Landwirtschaft – verwendete phosphathaltige Mineraldünger aus dem Abbau von Phosphatgestein. Die weltweiten Reserven an Phosphatgestein reichen allerdings nach heutigen Schätzungen nur noch für eine begrenzte Zeit. Zudem konzentrieren sich 80 Prozent der Reserven auf nur vier Länder. Die Schweiz verfügt über keine natürlichen Vorkommen. Mit dem Mineraldünger gelangt unerwünscht auch schädliches Cadmium in die Böden. Weltweit geht viel Phosphor verloren durch ineffiziente Nutzung und weil Abfälle und Abwasser nicht rezykliert werden.

Seit dem 1. Januar 2016 ist die revidierte Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) in Kraft. Gemäss dieser Verordnung muss ab dem Jahr 2026 Phosphor aus dem Abwasser, dem Klärschlamm oder aus Klärschlammasche zurückgewonnen und stofflich verwertet werden. Welche Verfahren dafür zum Einsatz kommen sollen, ist noch nicht abschliessend geklärt.