

2. Mai 2024

Stellungnahme zur Phosphorrückgewinnung

Die wichtige Ressource Phosphor ist als kritischer Rohstoff eingestuft. Diese Ressource zu schützen ist notwendig, die DWA unterstützt deshalb das Ziel der Phosphorrückgewinnung.

Hintergrund

Die Klärschlammverordnung bestimmt, dass ab 2029 alle kommunalen Klärschlämme einem Phosphorrecycling zuzuführen sind. Für Schlämme aus großen Kläranlagen (>100.000 EW) greift ab diesem Zeitpunkt das Verbot der bodenbezogenen Verwertung; ab 2032 gilt dies auch für mittlere Kläranlagen (>50.000 EW). Eine Entsorgung in der Mitverbrennung wird nur noch für einen geringen Anteil phosphorarmer Schlämme (<2 % P) möglich bleiben.

Für die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Entsorgung müssen bis 2029 große Kapazitäten zur thermischen Vorbehandlung von Klärschlamm sowie für ein Recycling bzw. die Rückgewinnung des in den Aschen enthaltenen Phosphors aufgebaut werden. Aktuelle Prognosen weisen jedoch auf eine erhebliche Kapazitätslücke für die Phosphorrückgewinnung hin. Die vom UBA beauftragte Studie „Evaluierung verfügbarer Kapazitäten thermischer Klärschlammbehandlung sowie zur Phosphor-Rückgewinnung“ prognostiziert Kapazitäten nur für ca. 1/3 der voraussichtlich anfallenden Klärschlammverbrennungsaschen. Grundsätzlich besteht rechtlich die Option, Aschen bis zu einer späteren Phosphorrückgewinnung zwischenzulagern. Aus Sicht der DWA birgt diese Möglichkeit jedoch hohe zusätzliche technische, wirtschaftliche und genehmigungsrechtliche Risiken.

Es gilt daher, heute mit Priorität alle Maßnahmen zu ergreifen, um in der kurzen Frist bis 2029 möglichst große Kapazitäten für eine Kreislaufführung von Phosphor zu schaffen. Dafür müssen die nachfolgenden rechtlichen Rahmenbedingungen zur Entgeltfähigkeit und für eine Marktfähigkeit der Phosphorrezyklate geschaffen werden. Nur so lässt sich das politische Ziel einer Phosphorrückgewinnung ab 2029 erreichen. Gleichzeitig gilt es schon jetzt, vorsorglich die Zwischenlagerung zu organisieren, da ein Teil der Kapazitätslücke bis dahin möglicherweise nicht geschlossen werden kann.

Die Entscheidung der Umweltministerkonferenz (UMK) vom 01.12.2023, an den Zielen der Klärschlammverordnung festzuhalten und ihre Umsetzung durch Stärkung der notwendigen Rahmenbedingungen zu unterstützen, begrüßt die DWA deshalb.

Handlungsbedarf

Aus Sicht der DWA bedürfen zur Erreichung der Ziele der Klärschlammverordnung die im Folgenden aufgeführten Punkte kurzfristig einer Umsetzung durch die Politik.

- **Gebührenfähigkeit**

Es bedarf einer raschen Klärung, dass Investitionen und Aufwendungen für die Phosphorrückgewinnung auch schon vor 2029 voll gebührenfähig sind. Die DWA stimmt mit der UMK überein, dass landesrechtliche Regelungen zu den Abwassergebühren unverzüglich entsprechend anzupassen sind, damit auch schon jetzt anfallende Kosten für Phosphorrecycling oder -rückgewinnungsverfahren im Rahmen der Abwassergebühren umlagefähig sind. Aus Sicht der DWA ist dies ein notwendiger Schritt zur Beschleunigung von Investitionen und Planungsentscheidungen.

- **Düngerecht**

Ein wesentlicher Verwertungsweg für Phosphorrezyklate wird die Verwendung als Ausgangsstoff zur Herstellung von Düngemitteln sein. In Übereinstimmung mit der UMK fordert die DWA Anpassungen der Düngemittelverordnung, um dem Einsatz von Phosphorrezyklaten als Düngemittel besser gerecht zu werden.

Klärschlammverbrennungsaschen, die die qualitativen Vorgaben erfüllen, sind in der Düngemittelverordnung als neuer Ausgangsstoff zur Herstellung von Phosphordüngern aufzunehmen. Dabei sind Aspekte des Boden- und Grundwasserschutzes besonders zu berücksichtigen. Bei der Verwertung von aschehaltigen Düngemitteln spricht sich die DWA für eine Qualitätssicherung aus.

- **Zwischenlagerung von Aschen**

Eine Zwischenlagerung von Klärschlammverbrennungsaschen ist hinsichtlich der Standortfindung, Genehmigung und technischen Umsetzung anspruchsvoll. Prognosen gehen davon aus, dass frühestens ab 2035 ausreichende Kapazitäten zur Aufbereitung der jährlich anfallenden Aschen zur Verfügung stehen werden. Bis dahin ist mit einer Zwischenlagerung von bis zu 2,5 Mio. Tonnen Asche zu rechnen, deren Aufbereitung sich über mehrere Jahrzehnte hinziehen wird. Die Aschezwischenlagerung sowie die spätere Aufbereitung werden erhebliche Zusatzkosten verursachen. Deshalb gilt es, bis 2029 möglichst große Kapazitäten zum Phosphorrecycling aufzubauen. Gleichzeitig ist es geboten, Kapazitäten der Aschezwischenlagerung bereits heute genehmigungsrechtlich und technisch vorzubereiten, um ab 2029 bedarfsgerecht Lagerkapazitäten verfügbar zu haben.

- **Erweiterung der zulässigen Möglichkeiten zur Rückgewinnung von Phosphor**

Die Klärschlammverordnung fordert für Klärschlämme mit mehr als 2% Phosphor Quoten von 50 % bei einer Rückgewinnung aus Klärschlamm und von 80 % bei einer Rückgewinnung aus Klärschlammverbrennungsaschen. Verfahren, die Phosphor im Rahmen der Abwasserbehandlung entfernen, werden mit der bisherigen abfallrechtlichen Regelung nicht ausreichend berücksichtigt. Die DWA spricht sich deshalb dafür aus, rechtliche Voraussetzungen zu schaffen, die es ermöglichen, dass auch im Rahmen der Abwasserreinigung zurückgewonnener Phosphor vollumfänglich berücksichtigt wird. Dies würde den Aufbau von Kapazitäten zur P-Rückgewinnung befördern, indem dadurch auch Kombinationen verschiedener Verfahren im Bereich der Abwasser- und Klärschlammbehandlung ermöglicht werden.

Die DWA bittet, entsprechende Änderungen im Wasser- und/oder Abfallrecht kurzfristig zu prüfen und umzusetzen.

- **Fördermittel**

Neben Forschungsaktivitäten besteht für großtechnische Pilotanlagen (Scaleup) weiterhin der Bedarf von angemessenen Förderungen. Die erstmalige großtechnische Ausführung neuer Technologien ist stets mit erheblichen Risiken und sich daraus ergebenden Zusatzkosten verbunden.

Planungssicherheit

Um ausreichende Kapazitäten zur thermischen Klärschlammbehandlung zu schaffen, werden seit 2017 und bis 2029 Neubauprojekte mit einem Investitionsvolumen von ca. 2,5 Mrd. € getätigt. Dieser Zubau erfolgt unter der Prämisse, dass diese Kapazitäten spätestens ab 2029 aufgrund der Regelungen der Klärschlammverordnung benötigt werden.

Darüber hinaus erfolgen weitere Investitionen in Verfahren zur Phosphorrückgewinnung in einer Größenordnung von 1-1,5 Mrd. Euro. Damit die Planungssicherheit für diese Investitionen und den Betrieb der Anlagen gegeben ist, ist es für die Branche unabdingbar, dass die erforderlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich Gebührenfähigkeit und Marktfähigkeit der Düngemittel(vor)produkte geschaffen werden. Nur dann kann das in der Klärschlammverordnung festgeschriebene Ziel zur Phosphorrückgewinnung in der aktuellen Form erreicht werden. Eine Zwischenlagerung von Aschen kann aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nur eine Notlösung sein

Hennef, den 2. Mai 2024

DWA

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef

Tel.: + 49 2242 872-0

Fax: + 49 2242 872-8250

E-Mail: info@dwa.de

www.dwa.de

Lobbyregister: R001008

EU-Transparenzregister: 227557032517-09