

## **DWA-Stellungnahme**

### **Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung Referentenentwurf vom 31. August 2015**

#### **I Vorbemerkungen**

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft und Abwasser e.V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet die DWA fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz. Im Bereich der Klärschlammbehandlung und -entsorgung sind in der DWA mehr als 20 Expertengremien tätig. Die grundlegenden Positionen zur Entsorgung von Klärschlamm sind in den "*DWA-Positionen zur Klärschlamm Entsorgung*", die zuletzt im März 2015 aktualisiert wurden, veröffentlicht.

#### **II Kernforderungen der DWA**

Mit Vorlage des Referentenentwurfes wird die Neuregelung der rechtlichen Grundlagen für die Entsorgung von Klärschlämmen aufgegriffen. Wir verbinden hiermit die Hoffnung, dass mit der Verabschiedung der Verordnung die erheblichen Unsicherheiten, die aus den zurückliegenden Diskussionen resultieren, beendet und mit der Novelle die dringend benötigte Planungssicherheit für Investitionsentscheidungen der Betreiber geschaffen wird. Damit die im Bereich des Umwelt- und Ressourcenschutzes gesteckten Ziele umgesetzt werden können, besteht jedoch aus Sicht der DWA noch umfangreicher Änderungsbedarf des vorliegenden Entwurfs.

Die DWA unterstützt die grundlegenden Ziele der Verordnung, Schadstoffemissionen weiter zu minimieren und Ressourcen zu schonen. Die Ausgestaltung der vorgesehenen Maßnahmen und Fristen, insbesondere zur Phosphorrückgewinnung und für einen weitgehenden Ausstieg aus der bodenbezogenen Klärschlammverwertung, müssen aus Sicht der DWA jedoch umfangreich angepasst werden, um

- die im Bereich des Ressourcenschutzes angestrebten Ziele zu erreichen,
- einen Entsorgungsnotstand zu verhindern sowie
- unangemessene Steigerungen der Gebühren für Bürger und Bürgerinnen zu vermeiden.

**Um Planungs- und Entsorgungssicherheit zu gewährleisten,  
bestehen aus Sicht der DWA die folgenden Kernforderungen:**

**1. Bodenbezogene, hochwertige Verwertung qualitätsgesicherter Klärschlämme fortsetzen**

Die bodenbezogene Verwertung unter einem anerkannten Qualitätssicherungssystem erfolgt im Einklang mit den Anforderungen des Boden- und Gewässerschutzes und stellt eine hochwertige Verwertung im Sinne der Kreislaufwirtschaft dar. Der ab dem Jahr 2025 vorgesehene pauschale Ausstieg für Kläranlagen der Größenklassen 4 und 5 ist durch eine Sonderregelung für qualitätsgesicherte Klärschlämme, unabhängig von der Größenklasse der Kläranlage, zu ersetzen.

Klärschlämme sind nach gleichen Grundsätzen zu bewerten, wie sie für alle Düngemittel durch das Düngerecht definiert werden.

**2. Einsatz synthetischer Polymere ermöglichen**

Der Einsatz von polymeren Flockungsmitteln muss weiterhin möglich sein, um eine bodenbezogene Verwertung durchführen zu können. Die DWA bittet den Ordnungsgeber im Rahmen der Novellierung der Klärschlammverordnung auf Ressortebene eine Lösung hinsichtlich der entsprechenden Regelungen der Düngemittelverordnung herbeizuführen.

**3. Unbefristete rückholbare Ablagerung  
von Aschen nach thermischer Behandlung ermöglichen**

Eine rückholbare Ablagerung von Aschen, die für eine spätere Rückgewinnung einen ausreichenden Phosphorgehalt aufweisen, muss nach thermischer Behandlung unbefristet möglich sein. Die Befristung der Langzeitlagerung von Aschen bis zum Jahr 2035 ist hierzu aufzuheben.

**4. Grenzwert und Wirkungsgrade für Phosphorrückgewinnungsverfahren zeitlich staffeln**

Der ab 2025 vorgesehene Grenzwert für den Phosphorgehalt im Klärschlamm, ab dem Maßnahmen zur P-Rückgewinnung verpflichtend werden (20 g/kg TM) sowie die Anforderungen an die Wirkungsgrade der zulässigen Verfahren (50 % bei P-Rückgewinnung aus Abwasser/Schlamm und 80 % bei P-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen) sollten zeitlich gestaffelt werden, damit für neue Verfahren nicht Eintrittsbarrieren entstehen, die deren großtechnische Entwicklung ver- bzw. behindern.

**5. Großtechnische Pilotprojekte zur Phosphorrückgewinnung fördern**

Um Verfahren zur Phosphorrückgewinnung für eine flächendeckende großtechnische Anwendung zu entwickeln, sind Programme zur substantiellen Förderung entsprechender großtechnischer Pilotanlagen erforderlich.

**6. Unangemessene Kostensteigerungen für den Gebührenzahler vermeiden**

Die Umsetzung der geplanten Regelungen würde unverhältnismäßige Kosten verursachen. Nach unseren Schätzungen sind Investitionskosten bis ca. 2 Mrd. € bzw. jährliche Mehrkosten bis 400 Mio. Euro zu veranschlagen.

Die DWA fordert grundsätzlich, Vorgaben die erhebliche Kostensteigerungen verursachen und die nicht durch einen fachlich nachvollziehbaren Nutzen für den Umwelt- oder Ressourcenschutz begründet werden können, kritisch zu überprüfen.

Maßnahmen wie die Produktion von Phosphordünger dürfen nicht in den Aufgabenbereich der Abwasserbeseitigungspflichtigen verlagert werden. Maßnahmen, die nicht zum Aufgabenbereich des Abwasserbeseitigungspflichtigen gehören, dürfen grundsätzlich nicht durch die Abwassergebühr finanziert werden.

### **III Begründung der Kernforderungen**

#### **Zu 1) Bodenbezogene, hochwertige Verwertung qualitätsgesicherter Schlämme fortsetzen**

Der Verordnungsentwurf sieht ab 2025 den Ausstieg aus der bodenbezogenen Klärschlammverwertung für Kläranlagen der Größenklassen 4 und 5 vor, bei denen ca. 90 % der kommunalen Klärschlämme anfallen. Der weitaus größte Anteil des insgesamt in Deutschland landwirtschaftlich oder landschaftsbaulich verwerteten Klärschlammes (ca. 42 % des Gesamtanfalls) stammt aus Kläranlagen dieser Größenklassen.

Die Forderung des Ausstiegs wird mit Verweis auf Bodenschutzaspekte begründet. Umfangreiche Untersuchungen zeigen, dass die Schadstofffrachten bei der ordnungsgemäßen Verwertung geeigneter Klärschlämme auf gleichem Niveau liegen, wie es beim Einsatz üblicher Düngemittel der Fall ist. Bei einigen Parametern, wie z.B. den ökotoxikologisch besonders relevanten Schwermetallen Cadmium oder Uran resultieren beim Einsatz von Klärschlämmen häufig geringere Schadstoffeinträge als bei einer Düngung mit anderen Düngemitteln.

Die DWA fordert, alle Düngemittel im Rahmen eines integralen Ansatzes nach gleichen Kriterien zu bewerten. Dies ist mit einem Nährstoff-Schadstoff-Modell oder mit einer Frachtenregelung möglich. Ein erster Ansatz sind die entsprechenden Vorgaben der DüMV, die für alle Düngemittel gleichermaßen gelten. Diesem Grundsatz entsprechend sollten auch die Bodenuntersuchungen nach den für alle Düngemittel geltenden Vorgaben des Düngerechts erfolgen, so dass gesonderte Anforderungen in der AbfKlärV hierzu entfallen können.

Ein pauschales Verbot des Einsatzes von Klärschlamm zu Dünge Zwecken ist fachlich nicht zu begründen und steht darüber hinaus im Widerspruch zu den europäischen Richtlinien. Gleichwohl gilt es, dem Boden- und Gewässerschutz in besonderer Weise Rechnung zu tragen. So befürwortet die DWA z.B. ein Verwertungsverbot von Klärschlämmen in Wasserschutzgebieten.

Die DWA setzt sich bereits seit vielen Jahren dafür ein, dass Klärschlämme, die als Düngemittel verwendet werden, zusätzlich zu den behördlichen Überwachungen die Vorgaben eines umfassenden Qualitätssicherungssystems erfüllen sollten. Auch der vorliegende Referentenentwurf greift umfangreich das Konzept von Qualitätssicherungssystemen auf, welches im Kreislaufwirtschaftsgesetz in § 12 verankert wurde. Es ist daher nur konsequent, das bisher vorgesehene pauschale Verbot der bodenbezogenen Verwertung für Kläranlagen der Größenklasse 4 und 5 durch eine unbefristete Sonderregelung zugunsten qualitätsgesicherter Klärschlämme, unabhängig von der Größenklasse der Kläranlage, zu ersetzen. Für ein solches Vorgehen sprechen zusätzlich folgende Gründe:

- Geeignete Qualitätssicherungssysteme gewährleisten in besonderer Weise die hochwertige Verwertung, indem sie die gesamte Prozesskette unter Einbeziehung der Anforderungen an die Indirekteinleiterkontrolle und an den Prozess der Abwasserreinigung bis zum Einsatz des Klärschlammes als Dünger auf der Fläche fachlich begleiten.
- Die bodenbezogene Verwertung geeigneter Klärschlämme ist heute das bei weitem effizienteste und mengenmäßig bedeutendste Verfahren zur Kreislaufführung von Phosphor und weiteren Nährstoffen. Das geplante Verbot gefährdet die im Bereich des Ressourcenschutzes gesteckten Ziele erheblich.

#### **Zu 2) Einsatz synthetischer Polymere ermöglichen**

95 % der Klärschlämme werden mit Polymeren konditioniert. Um eine bodenbezogene Verwertung durchführen zu können, muss der Einsatz von polymeren Flockungsmitteln weiterhin möglich sein. Die DWA bittet den Ordnungsgeber im Rahmen der Novellierung der Klärschlammverordnung auf Ressortebene eine Lösung hinsichtlich der Regelungen der Düngemittelverordnung herbeizuführen, da die auf Kläranlagen eingesetzten Polymere kein erkennbares Schadpotenzial aufweisen.

### **Zu 3) Unbefristete rückholbare Ablagerung von Aschen nach thermischer Behandlung ermöglichen**

Der Referentenentwurf sieht ab dem Jahr 2025 bzw. spätestens ab 2035, wenn auch die Option der Langzeitlagerung von Aschen auslaufen soll, eine gesetzliche Rückgewinnungspflicht für Phosphor aus Abwasser/Klärschlamm oder Klärschlammaschen vor.

Ob zu diesem Zeitpunkt die benötigten Techniken zur wirtschaftlichen Durchführung einer flächendeckenden P-Rückgewinnung verfügbar sind, ist völlig offen.

Für den Kläranlagenbetreiber bedeutet dies: Ab 2025 ist eine bodenbezogene Verwertung von Klärschlämmen weitestgehend nicht mehr möglich. Sollte sich die Entwicklung von Techniken zur Phosphorrückgewinnung nicht in dem erhofften Maße verwirklichen und scheidet die direkte bodenbezogene Verwertung von Aschen aus, weil z.B. Vorgaben der DüMV zu Inhaltsstoffen oder der Pflanzenverfügbarkeit des Phosphors nicht eingehalten werden können, stünde spätestens ab 2035 für solche Aschen **kein** Verfahren zur gesetzeskonformen Entsorgung und damit für Klärschlamm insgesamt zur Verfügung. Es ist daher erforderlich, dass bei thermischer Behandlung die nachfolgende rückholbare Ablagerung der Aschen zumindest solange unbefristet ermöglicht wird, bis praxistaugliche Verfahren zur P-Rückgewinnung tatsächlich zur Verfügung stehen.

Für die thermische Behandlung von Klärschlämmen, die einer unbefristeten Langzeitlagerung der Aschen vorgelagert ist, muss jedes ordnungsgemäße Verbrennungsverfahren zulässig sein, das gewährleistet, dass in der Asche ein für die spätere P-Rückgewinnung ausreichender Phosphorgehalt vorliegt. Die DWA spricht sich daher dafür aus, in Abhängigkeit vom Entwicklungsstand verfügbarer Verfahren, einen Mindestphosphorgehalt für Aschen aus der Mono- und Mitverbrennung von Klärschlämmen festzulegen.

Es sollte in der AbfKlärV darauf verzichtet werden, zusätzlich zu den in der 17. BImSchV bereits vorhandenen Definitionen und Anforderungen für Abfallverbrennungs-/mitverbrennungsanlagen weitere Anforderungen für Klärschlammverbrennungs-/mitverbrennungsanlagen festzulegen. Um zu gewährleisten, dass Phosphor aus der Asche genutzt werden kann, ist es sachgerecht einen ausreichenden Mindestphosphorgehalt in der Asche zu definieren, und soweit keine unmittelbare Phosphorrückgewinnung aus der Asche erfolgt, die Verpflichtung zur rückholbaren Ablagerung einzuführen. Bei einer direkten Verwertung der Aschen als Düngemittel sind die Vorgaben der Düngemittelverordnung einschlägig.

Die unbefristete rückholbare Ablagerung von phosphorhaltigen Aschen ist auch insofern erforderlich, als nach unserer Auffassung die Pflichten des Abwasserbeseitigungspflichtigen die Herstellung eines als P-Dünger geeigneten Produktes nicht umfasst. Die Pflicht des Klärschlammherstellers sollte grundsätzlich mit der Abgabe an eine externe thermische Behandlungsanlage enden. Die Pflicht des Ascherzeugers sollte grundsätzlich mit der rückholbaren Ablagerung der Asche enden.

Andernfalls müssten die Klärschlammhersteller Rückstellungen für Rückbau und P-Rückgewinnung bilden. Da diese Zukunftskosten heute nicht bekannt sind, dürfte dies mit den gesetzlichen Anforderungen der Gebührenkalkulation kaum in Einklang stehen.

Schließlich bleibt darauf hinzuweisen, dass die Ziele des Ressourcenschutzes vom Zeitpunkt der Rückgewinnung des Phosphors weitestgehend unberührt bleiben dürften. Vielmehr ist zu erwarten, dass eine spätere Rückgewinnung aufgrund steigender Erlöse für das hergestellte Produkt sowie des technischen Fortschritts effizienter und wirtschaftlicher durchgeführt werden kann. Entscheidend für den Ressourcenschutz ist, dass die Phosphorgehalte aus Abwasser und Klärschlamm nicht verloren gehen.

#### Zu 4) Grenzwert und Wirkungsgrade für Phosphorrückgewinnungsverfahren zeitlich staffeln

Zur gesetzlichen Verpflichtung einer Phosphorrückgewinnung ist zunächst festzustellen, dass es bislang auf europäischer Ebene keine Aktivitäten gibt, eine Phosphorrückgewinnung verpflichtend einzuführen. Im Gegenteil, nach der konsultativen Mitteilung der Europäischen Kommission zum Grünbuch Phosphor und einem sich anschließenden Konsultationsprozess der Stakeholder in 2013 kamen diese zu dem Schluss, bis auf Weiteres **keine verpflichtenden** Vorgaben zur Phosphorrückgewinnung vorzuschlagen. Insofern würde Deutschland hier einen Sonderweg beschreiten und derzeit als einziges Land der EU gesetzliche Vorgaben zur Phosphorrückgewinnung auf Abwasseranlagen einführen.

Die Bundesregierung hat bereits im Jahr 2004 die Initiative „Kreislaufwirtschaft für Pflanzennährstoffe, insbesondere Phosphor“ aufgelegt. In dieser Förderinitiative sind eine Vielzahl von verfahrenstechnischen Ansätzen zur Phosphorrückgewinnung aus Abwasser, Klärschlamm und Klärschlammaschen überwiegend im kleintechnischen Maßstab intensiv untersucht worden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass **bislang keines der erprobten bzw. an anderer Stelle entwickelten Verfahren im großtechnischen Maßstab eingesetzt wird, welches die Anforderungen des Verordnungsentwurfs erfüllen könnte.**

Vor diesem Hintergrund, dass heute keine allgemein anerkannten und in der Praxis erprobten Verfahren zur Phosphorrückgewinnung verfügbar sind, **muss die Frage aufgeworfen werden, ob eine gesetzliche Vorgabe, die die Implementierung noch nicht eingeführter Techniken voraussetzt, zulässig ist.** Zumal der Referentenentwurf gleichzeitig vorsieht, die heute verfügbaren Verfahren, die zur Schonung der Ressource Phosphor im Bereich Abwasser/Klärschlamm relevant sind, nämlich die bodenbezogene Verwertung und die rückholbare Langzeitlagerung P-haltiger Aschen, in den Jahren 2025 und 2035 zu beenden. Es würde damit vom kaum prognostizierbaren technischen Fortschritt abhängig, ob den Kläranlagenbetreibern nach Ablauf dieser Fristen Verfahren zur Erfüllung der geplanten gesetzlichen Verpflichtungen zur Verfügung stehen. Die DWA spricht sich daher dafür aus, die qualitätsgesicherte bodenbezogene Verwertung und die thermische Behandlung mit nachfolgender rückholbarer Ablagerung ausreichend phosphathaltiger Aschen im Rahmen der anstehenden Novellierung unbefristet fortzusetzen.

Da bisher keine großtechnischen Erfahrungen zu den erforderlichen Phosphorrückgewinnungsverfahren vorliegen, wird vorgeschlagen den Grenzwert von 20 g/kg TM sowie die Wirkungsgrade (50 % / 80 %) wie in folgender Tabelle dargestellt zeitlich zu staffeln. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Hürden zur Implementierung der Rückgewinnungsverfahren zu hoch gelegt werden.

| Jahr | Grenzwert P-Gehalt im Schlamm [g P/kg TM] | Wirkungsgrad Rückgewinnung aus Abwasser / KS [%] | Wirkungsgrad Rückgewinnung aus Verbrennungsgasche [%] |
|------|---|--|---|
| 2025 | 30  | 40   | 60  |
| 2030 | 25  | 45   | 70  |
| 2035 | 20  | 50   | 80  |

Für die Erprobung großtechnischer Verfahren zur Phosphorrückgewinnung wird ein Zeitraum von mindestens 15 Jahren erforderlich werden. Die erforderlichen technischen Voraussetzungen zur Einführung einer Pflicht zur Phosphorrückgewinnung dürften **frühestens** in 10 Jahren sachgerecht beurteilt werden können. Über entsprechende gesetzliche Festlegungen zur Einführung dieser Techniken ist daher sinnvollerweise im Rahmen einer **erneuten** Novellierung der Klärschlammverordnung in ca. 10 bis 15 Jahren zu entscheiden.



### **Zu 5) Großtechnische Pilotprojekte zur Phosphorrückgewinnung fördern**

Alle Prognoserechnungen zur kurz- bis mittelfristigen Entwicklung der Düngemittelpreise in Deutschland zeigen, dass in den nächsten Jahren keines der in der oben genannten Förderinitiative oder an anderer Stelle entwickelten Verfahren einen wirtschaftlichen Anreiz zur Etablierung auf Kläranlagen bietet. Insofern wird es ohne eine flankierende **substantielle** Förderung von Pilotanlagen auch keinen ausreichenden technischen Fortschritt im Bereich der Phosphorrückgewinnung geben. Daher müssen zur Verbreiterung des Wissens und zur großtechnischen Erprobung der bekannten Verfahrensansätze unbedingt Fördermittel in erheblichem Umfang zur Verfügung gestellt und investiert werden, um eine entsprechend breite Erfahrungsbasis zu schaffen. Dies ausschließlich über eine gesetzliche Vorgabe zur Phosphorrückgewinnung ohne vorherige breite Erprobung im technischen Maßstab regeln zu wollen, hieße, erhebliche Fehlentwicklungen sowie damit verbundene Fehlinvestitionen zuzulassen und somit in beträchtlichem Umfang die Gebühren der Bürger und Bürgerinnen nicht zweckgemäß einzusetzen.

### **Zu 6) Unangemessene Kostensteigerungen für den Gebührenzahler vermeiden**

Eine Umsetzung der Vorgaben des Referentenentwurfs würde zu außerordentlichen Kostensteigerungen in der Abwasserbeseitigung führen. Die notwendigen Investitionskosten für Planung und Bau der erforderlichen Anlagen schätzen wir auf **ca. 2 Milliarden Euro**, wobei wir für den Bau neuer Monoverbrennungsanlagen ca. 1,2 Mrd. € und für die Errichtung von Anlagen zur P-Rückgewinnung ca. 0,8 Mrd. € veranschlagen.

Insgesamt kann angenommen werden, dass für einen Vier-Personenhaushalt die Umsetzung des vorliegenden Verordnungsentwurfs im Durchschnitt zusätzliche Kosten von mindestens 20 € pro Jahr verursachen wird. Gerade bei kleineren und mittleren Kläranlagen und in Regionen mit bisher hohem Anteil an landwirtschaftlicher Verwertung kann die Kostensteigerung im Einzelfall um ein mehrfaches höher liegen. Beispielrechnungen haben Mehrkosten eines Vier-Personenhaushaltes bis zu 100 € pro Jahr ergeben.

Die durch eine Einführung einer grundsätzlichen Rückgewinnungspflicht für Phosphor entstehenden Kosten für die Kläranlagenbetreiber müssen letztendlich als Gebühren umgelegt werden. Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben stellt sich die grundsätzliche Frage, inwieweit ein nach dem Wasserhaushaltsgesetz Abwasserbeseitigungspflichtiger über den Weg einer Klärschlammverordnung verpflichtet werden kann, eine Phosphorrückgewinnung und die Herstellung eines Wirtschaftsproduktes zu betreiben. Aus unserer Sicht geht dies weit über die definierten Aufgaben der ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung hinaus.

### **Abschätzung der Kapazitätslücke und der Kosten für die Errichtung neuer Monoverbrennungsanlagen**

Der weitgehende Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung und der aufgrund der Vorgaben zur Phosphorrückgewinnung zu erwartende Rückgang der verfügbaren Kapazitäten in der Mitverbrennung müssten durch einen entsprechenden Zubau in der Monoverbrennung ausgeglichen werden. Die bisher in den Entsorgungswegen

- Landwirtschaft (500.000 t TM/a),
- Landschaftsbau (200.000 t TM/a) und
- Mitverbrennung (600.000 t TM/a)

### **bestehenden Kapazitäten würden bei Umsetzung des Referentenentwurfs zukünftig weitgehend entfallen.**

Unter der optimistischen Annahme, dass in den vorhandenen Monoverbrennungsanlagen weiterhin ca. 500.000 t TM/a kommunaler Klärschlämme behandelt werden können und über die o.g. Entsorgungswegen unter den neuen Rahmenbedingungen noch ca. 300.000 t TM/a entsorgt werden können, verbleiben zunächst folgende Entsorgungskapazitäten:

- Monoverbrennung: ca. 500.000 t TM/a
- bodenbezogene Verwertung aus Kläranlagen der Größenklassen 1 bis 3: : ca. 100.000 t TM/a
- Mitverbrennungsanlagen, die eine vor- oder nachgelagerte P-Rückgewinnung realisieren: ca. 200.000 t TM/a

Es ergibt sich somit eine **Kapazitätslücke von mindestens 1 Mio. t TM/a**, die durch den Bau neuer Monoverbrennungsanlagen aufgefangen werden müsste.

Zusätzlich zu berücksichtigen ist, dass auf vielen kleineren und mittleren Kläranlagen ein notwendiger Umbau der Schlammbehandlung sowie der Entsorgungslogistik weitere Kosten verursachen wird.

Bei der Abschätzung des Bedarfs für neue Monoklärschlammverbrennungsanlagen für kommunalen Klärschlamm ist in obiger Kalkulation noch unberücksichtigt, dass bei den heute vorhandenen Monoklärschlammverbrennungsanlagen ein wesentlicher Anteil von Anlagen in erster Linie zur Behandlung industrielle Klärschlämme, die einen geringeren Phosphoranteil aufweisen, betrieben wird. Deshalb ist unter Berücksichtigung der im Verordnungsentwurf getroffenen Einzelregelungen zum Phosphorrecycling davon auszugehen, dass die Monoklärschlammverbrennungsanlagen der Industrie zukünftig nicht mehr oder nur noch in sehr viel geringerem Umfang als bisher für die Mitverbrennung von kommunalem Klärschlamm in Frage kommen werden und somit zusätzlicher Investitionsbedarf bestehen könnte, der in der obige Schätzung noch nicht berücksichtigt wurde.

Der weitgehende Ausstieg aus der stofflichen Verwertung, der hohe Investitionsbedarf für Monoverbrennungsanlagen und die deutliche Reduzierung der Mitverbrennung werden nach unserer Schätzung zu einer drastischen Steigerung der Marktpreise für die verbleibenden Entsorgungsoptionen führen.

Nach unserem Kenntnisstand fehlen aktuell für die notwendige Ausweitung der Verbrennungskapazitäten ausreichende Ingenieurkapazitäten für die Planung von Anlagen sowie Kapazitäten bei Ausrüstungsfirmen. Dieser Umstand dürfte bei einem Inkrafttreten der Verordnung mit dem heutigen Regelungsinhalt sowohl zu einer weiteren zeitlichen Verzögerung als auch zu erhöhten Kosten für Planung und Bau dieser Anlagen führen.

Von einer detaillierten Stellungnahme zu den einzelnen Regelungen sehen wir zum jetzigen Zeitpunkt ab. Es gilt zunächst Klarheit über die Position des Verordnungsgebers zu unseren Kernforderungen herzustellen.

Hinsichtlich der "Anforderungen an die regelmäßige Qualitätssicherung" (Artikel 1, Teil 3) verweisen wir auch auf die Stellungnahme der von der DWA gemeinsam mit dem VDLUFA getragenen *QLA-Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung*.

Weiterhin sind aus unserer Sicht die Regelungen zur Probenahme, Probenuntersuchung, den Analyseverfahren sowie zu Lieferscheinen und dem Ablauf des Nachweisverfahrens in vielen fachlichen Details anzupassen, um diese praxistauglich zu gestalten.

Die DWA wird im Verlauf des Gesetzgebungsverfahrens weitere Vorschläge und fachliche Hinweise einbringen.

Hennef, 05. Oktober 2015

**Kontaktadresse:**

Bauass. Dipl.-Ing. Johannes Lohaus  
DWA Bundesgeschäftsführer

**DWA**

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef

Tel.: + 49 2242 872-110

Fax: + 49 2242 872-8250

E-Mail: [lohaus@dwa.de](mailto:lohaus@dwa.de)

[www.dwa.de](http://www.dwa.de)