

VQSD e.V. • Homburger Straße 9 • 61169 Friedberg

Per E-Mail: GROW-B2@ec.europa.eu

Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie,
Unternehmertum und KMU
GD GROW/B/2
N105 4/66
B-1049 Brüssel
BELGIEN

- Homburger Straße 9
61169 Friedberg
- Tel. 06031 686 188-1
Fax 06031 686 188-3
- www.vqsd.de
info@vqsd.de
- 6. Dezember 2016

NOTIFIZIERUNGSNUMMER: 2016/514/D (DEUTSCHLAND)

Sehr geehrte Frau Condello,
sehr geehrter Herr Casella,
sehr geehrte Damen und Herren,

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit veröffentlichte am 27.8.2015 den Referentenentwurf (RefE) zur Neuordnung der Klärschlammverwertung. Der RefE wurde nochmals überarbeitet und liegt in der Fassung vom 23.9.2016 vor. Der RefE ist eine Artikelverordnung, die am 26.9.2016 bei der EU-Kommission in Brüssel zur Notifizierung eingegangen ist und dort unter der Notifizierungsnummer 2016/514/D – B30 geführt wird. Die Stillhaltefrist endet am 27.12.2016.

Die Artikelverordnung ändert die Klärschlammverordnung, aber auch weitere Regelwerke. Insbesondere enthält sie Folgeänderungen. Die einzelnen Bestandteile der Verordnung sollen sukzessive in Kraft treten. Wesentlicher Kern der Artikelverordnung ist zum einen die Phosphorrückgewinnung. Zum anderen soll die bodenbezogene Verwertung von Klärschlämmen stark eingeschränkt werden. Sie soll nur noch zulässig sein für Klärschlamm aus Anlagen mit einer Ausbaugröße von bis zu 100.000 Einwohnerwerten. Dieser Wert gilt nach einer Übergangszeit von 12 Jahren. Nach Ablauf weiterer drei Jahre wird die Grenze weiter herabgesetzt: dann soll die bodenbezogene Verwertung nur noch für Klärschlamm aus Anlagen mit einer Ausbaugröße von bis zu 50.000 Einwohnerwerten zulässig sein. Klärschlämme aus anderen Anlagen müssen energetisch verwertet werden.



Der Verband zur Qualitätssicherung von Düngung und Substraten (VQSD) e.V. hat ein **Rechtsgutachten** erstellen lassen, welches als Anlage diesem Schreiben beigelegt ist und zum Ergebnis kommt, dass der zur EU-Notifizierung vorliegende RefE gegen die Art. 193, 114 AEUV und die EU-Klärschlammrichtlinie 86/278/EWG verstößt. Danach sind verstärkte nationale Schutzmaßnahmen zulässig, wenn es sich um quantitative Verschärfungen handelt, die ein bestehendes Schutzinstrumentarium weiterentwickeln. Der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung ist jedoch eine qualitative Verschärfung und somit eine andere Maßnahme. Solche **qualitativen Verschärfungen sind nach EU-Recht unzulässig (Art 193, 114 AEUV)**. Der deutsche RefE sieht vor, dass maßgeblich die Größe der Abwasserbehandlungsanlage darüber entscheidet, ob eine bodenbezogene Verwertung möglich ist und danach erst die Qualität des Klärschlammes.

In der Mitteilung des Notifizierungsdokument heißt es unter Nr. 9 in einer kurzen Begründung unter anderem: *„Mit der vorliegenden Klärschlammverordnung sollen die fast 25 Jahre alten Regelungen an die Vorgaben der Richtlinie 2008/98/EG und des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes, insbesondere an die in beiden Regelwerken verankerte fünfstufige Abfallhierarchie angepasst werden. So verpflichtet Artikel 4 Absatz 1 Richtlinie 2008/98/EG die Mitgliedstaaten ausdrücklich die Abfallhierarchie als Prioritätenreihenfolge den Rechtsvorschriften und politischen Maßnahmen zugrunde zu legen. Nach Artikel 4 Absatz 2 Richtlinie 2008/98/EG haben die Mitgliedstaaten bei Anwendung der Abfallhierarchie die Maßnahmen zur Förderung der besten Umweltoptionen zu treffen. Diese EU-rechtlichen Vorgaben sollen durch den vorliegenden Entwurf umgesetzt werden.“*

Der RefE verstößt hierbei **gegen die Abfallhierarchie**, da der im Klärschlamm enthaltene Phosphor nicht mehr direkt einer bodenbezogenen Verwertung unterzogen werden darf, sondern zuerst technisch zurückgewonnen und danach erst stofflich genutzt werden darf. Der technische und energetische Mehraufwand wird hierbei unbegründet in Kauf genommen. Des Weiteren wird das Ziel, neben Phosphor andere wertvolle Inhaltsstoffe zu gewinnen, verfehlt. Es gibt keine Regelungen, die etwa zur Gewinnung von Stickstoff, Nährstoffen und Humus verpflichten. Sie bleiben Bestandteil des Klärschlammes, aus dem Phosphor zurückgewonnen wurde, und werden energetisch verwertet oder thermisch beseitigt. Das bedeutet, weitere wertgebende Inhaltsstoffe werden mit der Verbrennung unwiederbringlich zerstört. Damit verfehlt der RefE die Vorgabe der Abfallhierarchie, die Ressource Abfall möglichst umfassend zu nutzen (weitere Ausführungen in Punkt V. Abfallhierarchie des beigelegten Rechtsgutachtens).

Deutschland schlägt mit dem RefE vor, bestehende, gut funktionierende Recyclingkreisläufe zu verhindern und eine Nutzung von Ressourcen auf einer niedrigen Hierarchiestufe umzusetzen. Dieses Abweichen von der Abfallhierarchie wird nicht durch eine Lebenszyklusbetrachtung gerechtfertigt. Im Gegensatz hierzu wird in der Begründung des RefE vom 27.08.2015 ausgeführt, dass es noch Klärungspunkte beim zurückgewonnenen Phosphor im Bereich der Pflanzenverfügbarkeit, der Qualität aber auch der Vermarktung gebe.

VQSD bittet Sie, den zur Notifizierung vorliegenden Referentenentwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zur Neuordnung der Klärschlammverwertung, unter Berücksichtigung des als Anlage beigefügten Rechtsgutachtens, einer kritischen Prüfung zu unterziehen und anschließend die Bundesrepublik Deutschland aufzufordern, Anpassungen vorzunehmen, die dem Ressourcenschutzgedanken und der Abfallhierarchie gerecht werden.

Ziel muss es sein, dass hochwertige gütegesicherte Klärschlämme und Klärschlammprodukte aus Abwasserbehandlungsanlagen aller Größenklassen auch zukünftig für die bodenbezogene Verwertung zur Verfügung stehen.

Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Andreas Schuch
- Geschäftsführer -

ANLAGE / APPENDIX:

1. Rechtsgutachten der talanwälte Wuppertal, Dr. Patrick Blümcke vom 6. Dezember 2016 zur Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung (Klärschlammverordnung – AbfKlärV) [Deutsche Fassung, beginnend ab Seite 4]
2. Legal expert opinion of the lawyer's office talanwälte Wuppertal, Dr. Patrick Blümcke dated 6th of December 2016 on the ordinance reorganising sewage sludge utilization (sewage sludge ordinance) [English version, starting at page 29]

Über den VQSD:

Der Verband zur Qualitätssicherung von Düngung und Substraten (VQSD) e.V. ist ein Fachverband von Erzeugern, Verwertern und Behandlern von Düngemitteln aus Klärschlamm. Gemeinsam mit der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) e.V. haben wir Qualitätssicherungsverfahren für Abwasserschlämme entwickelt und ermöglichen unseren Mitgliedern die Nutzung der RAL Gütezeichen „AS-Düngung“ und „AS-Humus“. Die VQSD-Mitglieder verwerten jährlich ca. 400.000 t Klärschlamm, Klärschlammkomposte und -erden in Landwirtschaft und Landschaftsbau. Das sind mehr als 40 % der insgesamt in Deutschland stofflich verwerteten Klärschlämme. Damit werden ca. 20.000 t Phosphat, 17.600 t Stickstoff und 220.000 t organische Substanz direkt wiederverwertet und ein wesentlicher Beitrag für die Kreislaufwirtschaft und den Ressourcenschutz geleistet.

Rechtsgutachten

über

**Die Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung
(Klärschlammverordnung – AbfKlarV)**

**Ist die Verordnung mit europäischem und nationalem Recht, insbesondere
der EU-KlarschlammRL (86/278/EWG) und der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG),
vereinbar?**

Rechtsgutachten zum Referentenentwurf vom 27.8.2015
des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
zur Neuordnung der Klärschlammverwertung in der Fassung vom 23.9.2016

Auftraggeber: Verband zur Qualitätssicherung von
Düngung und Substraten (VQSD) e.V.
Homburger Straße 9
61169 Friedberg

Gutachter: Dr. Patrick Blümcke
Rechtsanwalt
talanwälte Wuppertal
Kipdorf 36
42103 Wuppertal

Stand: 6.12.2016

Vorbemerkung

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit veröffentlichte unter dem 27.8.2015 den Referentenentwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zur Neuordnung der Klärschlammverwertung (im Folgenden: RefE). Der RefE wurde nochmals überarbeitet und liegt in der Fassung vom 23.9.2016 vor. Der RefE ist eine Artikelverordnung, die am 26.9.2016 bei der EU-Kommission in Brüssel zur Notifizierung eingegangen ist und dort unter der Notifizierungsnummer 2016/514/D geführt wird. Die Stillhaltefrist endet am 27.12.2016.

Schwerpunkte der folgenden Untersuchung sind die EU-Klärschlammrichtlinie, die Zulässigkeit von nationalen Verschärfungen gegenüber europäischen Vorgaben und die Vereinbarkeit des RefE mit der Abfallhierarchie.

Die Artikelverordnung ändert die Klärschlammverordnung, aber auch weitere Regelwerke. Insbesondere enthält sie Folgeänderungen. Die einzelnen Bestandteile der Verordnung sollen sukzessive in Kraft treten.

Wesentlicher Kern der Artikelverordnung ist zum einen die Phosphorrückgewinnung. Zum anderen soll die bodenbezogene Verwertung von Klärschlämmen stark eingeschränkt werden. Sie soll nur noch zulässig sein für Klärschlamm aus Anlagen mit einer Ausbaugröße von bis zu 100.000 Einwohnerwerten. Dieser Wert gilt nach einer Übergangszeit von 12 Jahren. Nach Ablauf weiterer drei Jahre wird die Grenze weiter herabgesetzt: dann soll die bodenbezogene Verwertung nur noch für Klärschlamm aus Anlagen mit einer Ausbaugröße von bis zu 50.000 Einwohnerwerten zulässig sein. Klärschlämme aus anderen Anlagen müssen energetisch verwertet werden.

In der Begründung zur Notifizierung heißt es unter anderem:

„Mit der vorliegenden Klärschlammverordnung sollen die fast 25 Jahre alten Regelungen an die Vorgaben der Richtlinie 2008/98/EG und des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes, insbesondere an die in beiden Regelwerken verankerte fünfstufige Abfallhierarchie angepasst werden. So verpflichtet Artikel 4 Absatz 1 Richtlinie 2008/98/EG die Mitgliedstaaten ausdrücklich die Abfallhierarchie als Prioritätenreihenfolge den Rechtsvorschriften und politischen Maßnahmen zugrunde zu legen. Nach Artikel 4 Absatz 2 Richtlinie 2008/98/EG haben die Mitgliedstaaten bei Anwendung der Abfallhierarchie die Maßnahmen zur Förderung der besten Umweltoptionen zu treffen. Diese EU-rechtlichen Vorgaben sollen durch den vorliegenden Entwurf umgesetzt werden.“

Wie unter Ziffer V. des Gutachtens ausgeführt, wird dieses Ziel nicht nur nicht erreicht, sondern die Artikelverordnung verstößt sogar gegen die europäischen Vorgaben zur Abfallhierarchie.

Hinzuweisen ist noch auf folgende Entwicklung: die Begründung zur Verordnung ist auf dem Stand des ersten RefE vom 27.8.2015. Mit dem RefE vom 23.9.2016 ist nur die Artikelverordnung, nicht aber die Begründung geändert worden. Das macht eine abschließende Bewertung besonders schwierig, weil nicht erkennbar ist, welche gesetzgeberischen Motive hinter den zuletzt vorgenommenen Änderungen stecken. Dementsprechend wird der Untersuchung die ursprüngliche Begründung zu Grunde gelegt.

I. Zusammenfassung

Der Referentenentwurf ist mit höherrangigem Recht nicht vereinbar:

Der RefE verstößt gegen die Art. 193, 114 AEUV und die EU-Klärschlammrichtlinie 86/278/EWG. Danach sind verstärkte nationale Schutzmaßnahmen zulässig, wenn es sich um quantitative Verschärfungen handelt, die ein bestehendes Schutzinstrumentarium weiterentwickeln. Der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung ist jedoch eine qualitative Verschärfung und somit eine andere Maßnahme. Solche qualitativen Verschärfungen sind unzulässig.

Der RefE verstößt zudem gegen die Abfallhierarchie.

- Schon die Phosphorrückgewinnung begegnet erheblichen Zweifeln, weil es an einer vollständigen Ökobilanzierung fehlt, die für einen Vergleich mit aktuellen Verwertungsmaßnahmen erforderlich ist.
- Der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung führt dazu, dass der Klärschlamm, aus dem Phosphor zurückgewonnen wurde, energetisch zu verwerten ist, obwohl eine stoffliche Verwertung hochwertiger und möglich ist. Die Rangfolge der Abfallhierarchie wird nicht eingehalten.
- Soll von der Rangfolge der Abfallhierarchie abgewichen werden, trägt der Verordnungsgeber die Darlegungs- und Beweislast. Die Einschätzungsprärogative des Verordnungsgebers geht nicht so weit, dass er auf eine hinreichende Substantiierung verzichten kann. An dieser Substantiierung fehlt es.
- Das Ziel, neben Phosphor andere wertvolle Inhaltsstoffe zu gewinnen, wird verfehlt. Es gibt keine Regelungen, die etwa zur Gewinnung von Stickstoff, Nährstoffen und Humus verpflichten. Sie bleiben Bestandteil des Klärschlammes, aus dem Phosphor zurückgewonnen wurde, und werden energetisch verwertet oder thermisch beseitigt. Das bedeutet, weitere wertgebende Inhaltsstoffe werden mit der Verbrennung unwiederbringlich zerstört. Damit verfehlt der RefE die Vorgabe der Abfallhierarchie, die Ressource Abfall möglichst umfassend zu nutzen.
- Die Unterscheidung nach Abwasserbehandlungsanlagen mit einer genehmigten Ausbaugröße bis 100.000 Einwohnerwerten einerseits und solchen größer 100.000 Einwohnerwerten andererseits scheint fachlich nicht gerechtfertigt und ist im Verordnungsentwurf widersprüchlich oder gar nicht begründet. Das ist besonders kritisch, weil diese Grenze nach einer Übergangsfrist von 15 Jahren sogar auf Anlagen mit einer Ausbaugröße von lediglich 50.000 Einwohnerwerten weiter verschärft wird.

- Die sozialen Folgen des RefE werden nicht berücksichtigt. Die Phosphorrückgewinnung ist teuer. Hauptsächlich deswegen sollen Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugröße bis 100.000 Einwohnerwerten von der Pflicht zur Rückgewinnung ausgenommen werden. Die Kosten, die den Anlagen der Ausbaugröße größer 100.000 Einwohnerwerten entstehen, werden aller Voraussicht nach auf den Bürger in Form von Gebühren umgelegt. Mit anderen Worten: die Kosten für kommunale Abwasserbehandler werden abgemildert und in Form von erhöhten Abwassergebühren einseitig dem Bürger aufgebürdet.

Übersicht

I.	Zusammenfassung.....	4
II.	Ziele des RefE	7
III.	Struktur des RefE	7
IV.	Vereinbarkeit mit der EU-KlärschlammRL	9
	1. EU-KlärschlammRL.....	9
	2. Verschärfung der EU-KlärschlammRL durch nationale Maßnahmen.....	9
	a. Kernpunkte des RefE	9
	b. Rechtsrahmen für nationale Verschärfungen.....	10
	c. Bewertung des RefE	11
	aa. „Richtung“ und Zweck der EU-KlärschlammRL	11
	bb. Richtung und Zweck des RefE	12
	cc. Divergenz	13
	dd. Zwischenergebnis.....	14
	d. Rechtsangleichung im Binnenmarkt, Art. 114 AEUV.....	14
V.	Abfallhierarchie	16
	1. Sinn und Zweck der Abfallhierarchie	16
	2. Beachtung europäischer Vorgaben bei Anwendung und Auslegung	17
	3. Begriffe	17
	4. Welche Stufe hat Vorrang?	18
	5. Einordnung des RefE.....	19
	a. Rückgewinnung und Verwendung des zurückgewonnenen Phosphors	20
	b. Verwendung des behandelten Klärschlammes	21
	c. Schadstoffe, Arzneimittel	22
	d. Unterscheidung nach Größenklassen	24

II. Ziele des RefE

Die aktuelle Klärschlammverordnung befindet sich im Wesentlichen auf dem Stand von 1992 und setzt die EU-KlarschlammRL (86/278/EWG, ABl. L 181 vom 4.7.1986; im Folgenden: EU-KlarschlammRL) in nationales Recht um.

Der RefE will Phosphor als kritischen Rohstoff zurückgewinnen. Mehr als 50 % des Bedarfs der Landwirtschaft an Mineraldünger-Phosphat könnten nach Auffassung des Verordnungsgebers durch die Rückgewinnung von Phosphor aus kommunalen Klärschlämmen gedeckt werden,

Verordnungsbegründung, S. 2.

Diese auf Nachhaltigkeit zielenden Erwägungen sind indes nicht die einzigen Motive. Die Grundlage für den RefE ist der Koalitionsvertrag der Bundesregierung:

„Wir werden die Klarschlammausbringung zu Dungezwecken beenden und Phosphor und andere Nährstoffe zurückgewinnen.“ (S. 120 des Koalitionsvertrags)

Insbesondere geopolitische und –strategische Gründe tragen den RefE. Der Export von Phosphor wird weltweit von wenigen Staaten dominiert (etwa China, Marokko, Südafrika, USA (Florida)). Mit der Rückgewinnung von Phosphor soll also einer Abhängigkeit von diesen Märkten entgegen gewirkt werden.

Der Entwurf muss dabei allerdings den Anforderungen der europäischen und nationalen Umweltgesetzgebung genügen.

III. Struktur des RefE

Die Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung besteht aus insgesamt acht Artikeln:

- Artikel 1 Verordnung über die Verwertung von Klärschlamm, Klarschlammgemisch und Klärschlammkompost (Klärschlammverordnung – AbfKlarV)
- Artikel 2 Änderung der Deponieverordnung
- Artikel 3 Folgeänderungen
- Artikel 4 Änderung der Klärschlammverordnung aus Art. 1
- Artikel 5 Weitere Änderung der Klärschlammverordnung
- Artikel 6 Weitere Änderung der Klärschlammverordnung
- Artikel 7 Bekanntmachungserlaubnis

Artikel 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Art. 4 RefE führt Berichtspflichten und verpflichtende Phosphoruntersuchungen ein, die als vorbereitende Maßnahmen im Hinblick auf Art. 5 RefE zu werten sind. Art. 5 RefE führt die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm, Klarschlammverbrennungsasche und aus kohlenstoffhaltigem Rückstand ein und legt insbesondere fest, dass das Aufbringen von Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugröße größer 100.000 Einwohnerwerten auf Böden unzulässig wird (Art. 5 Nummer 4, zur Änderung von § 3, dort Abs. 3 RefE).

In zeitlicher Hinsicht sollen zunächst die Art. 1-3 RefE in Kraft treten. Ab 1.1.2023 soll Art. 4 RefE folgen; Art. 5 soll zum 1.1. des zwolfsten auf das Inkrafttreten der Verordnung folgenden Jahres folgen, möglicherweise 2030. Schließlich soll Art. 6 RefE zum 1.1. des fünfzehnten auf das Inkrafttreten der Verordnung folgenden Jahres folgen, möglicherweise 2033 (siehe Art. 8 RefE).

Die Übergangsfristen begründet der Ordnungsgeber unter anderem damit (Verordnungsbegründung, S. 59), dass

- ein Teil der Verfahren zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm noch nicht in grotechnischem Maßstab zur Verfügung steht;
- die Anlagen-Infrastruktur und regionale Kooperationen noch nicht bestehen und hinreichend geprüft werden müssen;
- die Pflanzenverfügbarkeit (Düngewirksamkeit) des zurück gewonnenen Phosphors noch nicht generell nachgewiesen ist;
- abschließende Nachweise über die bessere Qualität des zurück gewonnenen Phosphors im Vergleich zu Klärschlamm und gegebenenfalls auch im Vergleich zu Phosphordunger aus Rohphosphaten noch ausstehen (Schadstoffbelastungen, Arzneimittelreste);
- umfassende ökobilanzielle Bewertungen, insbesondere bei thermischen Vorbehandlungsverfahren zur Phosphorrückgewinnung noch nicht vorliegen;
- die Vermarktung des zurück gewonnenen Phosphors derzeit noch nicht gesichert ist. Die Aufbereitung des zurück gewonnenen Phosphors zu dungerechtlich zugelassenen Düngemitteln ist in der Regel teurer als die Aufbereitung von Rohphosphat zu Mineraldünger.

IV. Vereinbarkeit mit der EU-KlarschlammRL

Die Vorgabe des Ausstiegs aus der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlämmen verstößt gegen die EU-KlarschlammRL.

1. EU-KlarschlammRL

Die EU-KlarschlammRL stammt aus dem Jahr 1986. Ihre Rechtsgrundlage findet sie in den Art. 100 und 235 EWGV (Einleitung, Abs. 1 zur EU-KlarschlammRL). Heute wäre sie auf Art. 191 ff. AEUV zu stützen,

vgl. EuGH RS C-203/96, Slg. 1998, I-4075 Rn 35 ff - Dusseldorf.

Zuletzt wurde sie mit Verordnung 219/2009 vom 11.3.2009 geändert. Die Änderungen bezogen sich auf Art. 13 (Anpassung der Bestimmungen der Anhänge der Richtlinie an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt) und Art. 15 (Unterstützung der Kommission durch einen Ausschuss). Die Grundvorgaben, insbesondere die Ausbringung von Schlämmen auf den Boden blieben erhalten; ein Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung ist nicht vorgesehen (dazu sogleich IV. 2. C. aa.).

2. Verschärfung der EU-KlarschlammRL durch nationale Maßnahmen

Die Mitgliedsstaaten dürfen, falls erforderlich, strengere als die in der Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen erlassen (Art. 12). Fraglich ist, was mit „strengeren“ Maßnahmen gemeint ist, insbesondere ob die von der EU-KlarschlammRL nicht vorgesehene Verbrennung von Klärschlamm und der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung von Unionsrecht gedeckt ist.

a. Kernpunkte des RefE

In erster Linie soll Phosphor zurückgewonnen werden, und zwar sowohl aus dem Klärschlamm selbst als auch aus der Klarschlammverbrennungssasche, nachdem der Klärschlamm (idealerweise einer Mono)Verbrennung zugeführt wurde. Eine bodenbezogene Verwertung von Klärschlamm, wie sie die EU-KlarschlammRL fördern will, soll zukünftig nicht mehr erlaubt sein. Das gilt jedenfalls für Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugrößen größer 100.000 Einwohnerwerten; für kleinere Abwasserbehandlungsanlagen soll dagegen eine bodenbezogene Verwertung weiter möglich sein, jedenfalls bis zum 1.1.2033.

Denn mit Inkrafttreten des Art. 6 der Artikelverordnung reduziert sich die Ausbaugröße auf Anlagen größer 50.000 Einwohnerwerten.

Der Stoffstrom Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen mit Ausbaugrößen ab 50.000 Einwohnerwerten macht 60 % des gesamten Aufkommens aus.

b. Rechtsrahmen für nationale Verschärfungen

Die Mitgliedsstaaten dürfen grds. eigenes Umweltrecht erlassen, wenn Unionsrecht fehlt (Grundsatz der Subsidiarität des EU-Rechts, vgl. Art 5 Abs. 3 AEUV). Gleich, ob sekundäres Unionsrecht existiert oder nicht, die Mitgliedsstaaten müssen in jedem Fall primäres Unionsrecht (die Verträge) einhalten. Bezogen auf die Klärschlammverwertung kommen insofern die Grundsätze des freien Warenverkehrs (Art. 34-36 AEUV) und die Grundsätze zu umweltpolitischen Maßnahmen (Art. 191-193 AEUV) in Betracht. Da hier sekundäres Unionsrecht in Form der EU-KlärschlammRL existiert, ergibt sich die Gesetzgebungskompetenz der Mitgliedsstaaten entsprechend der Schwerpunkttheorie danach, ob vorrangig Interessen des freien Warenverkehrs oder der Umwelt betroffen sind. Da die EU-KlärschlammRL auf Grund der Art. 100, 235 EWGV a.F. erlassen wurde und ihre Nachfolgevorschriften die Art. 191 ff AEUV sind, ergibt sich die Gesetzgebungskompetenz aus den Art. 191 ff. AEUV,

vgl. Kahl, in: EUV/AEUV, 2. Auflage 2012, Art. 193 Rn 10.

Gemäß Art. 193 AEUV dürfen die Mitgliedsstaaten „verstärkte“ Schutzmaßnahmen zur Verwirklichung der umweltpolitischen Ziele aus Art. 191 AEUV beibehalten oder ergreifen. Die EU-KlärschlammRL ist kein abschließendes Recht, denn nach Art. 12 Abs. 1 der EU-KlärschlammRL können Mitgliedsstaaten „strengere als die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen“ erlassen.

Fraglich ist, ob der Ausstieg aus der bodenbezogenen Klärschlammverwertung und hin zu einer energetischen Verwertung des Klärschlammes eine „strengere“ Maßnahme ist oder ein „aliud“, also eine qualitativ andere Maßnahme.

Hinsichtlich der Art und Weise der Abweichung gilt:

- Eine nationale Schutzverstärkung ist zulässig, wenn sie in dieselbe Richtung wie die Unionsregelung zielt, diese in systematisch vergleichbarer Weise weiterführt und dazu beiträgt, den Zielen und Prinzipien des Art. 191 AEUV näher zu kommen,

Callies, in: EUV/AEUV, 4. Auflage 2011, Art. 193 AEUV Rn 9.

- Verstärkte Schutzmaßnahmen sind **nur quantitative („Ob“**, also auf die Schutzintensitat gerichtete Maßnahmen, z.B. strengere Emissionsgrenzwerte), **nicht dagegen qualitative („Wie“)**; **Schutzvorschriften mit andersartigem Sachbezug oder andersartigem Schutzinstrumentarium sind ausgeschlossen**, (Hervorhebung durch den Verfasser)

Kahl, in: EUV/AEUV, 2. Auflage 2012, Art. 193 Rn 18.

c. Bewertung des RefE

Diesen Vorgaben genügt der RefE nicht.

aa. „Richtung“ und Zweck der EU-KlarschlammRL

Die Unionsregelung verfolgt das Ziel (die Richtung), die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft so zu regeln, dass schädliche Auswirkungen auf Böden, Vegetation, Tier und Mensch verhindert und zugleich eine einwandfreie Verwendung von Klärschlamm gefördert werden (Art. 1). Die Vorgaben beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung und Förderung von Klärschlamm in der Landwirtschaft. „Verwendung“ in diesem Sinn ist das Ausbringen der Schlämme auf den Boden bzw. jede andere Verwendung der Schlämme auf und in dem Boden (Art. 2 Buchstabe d)). Die Grenze der Aufbringung liegt dabei ausschließlich im Erreichen bestimmter Schadstoffkonzentrationen in den Böden oder in bestimmten Anbauflächen (z.B. Weiden, Futteranbauflachen, Obst- und Gemüsekulturen während der Vegetationszeit). Dann ist die Aufbringung auf diesen Boden unzulässig. Eine (zwangsweise) energetische Verwertung ist nicht vorgesehen.

Gemäß der Einleitung der EU-KlarschlammRL besitzen Klärschlämme agromomisch nutzbringende Eigenschaften, die Förderung ihrer Verwertung in der Landwirtschaft sei daher gerechtfertigt unter der Voraussetzung, dass sie ordnungsgemäß geschieht. Das sollen Grenzwerte und eine Vorbehandlung gewährleisten.

bb. Richtung und Zweck des RefE

Die geltende Klärschlammverordnung setzte die EU-KlärschlammRL um und damit die Vorgaben einer ordnungsgemäßen bodenbezogenen Verwertung.

Der RefE enthält dagegen einen klaren Paradigmenwechsel,

Oehlmann/Krebsbach, Der Referentenentwurf zur Novellierung der Klärschlammverordnung (AbfklärV), AbfallR 2015, 268.

Zunächst hat der Klärschlammherzeuger Phosphor aus Klärschlämmen zurück zu gewinnen (Art. 5 Nr. 4 § 3 Abs. 1 RefE); das gilt dann, wenn der Klärschlamm einen Phosphorgehalt von 20 Gramm oder mehr je Kilogramm Trockenmasse aufweist (Art. 5 Nr. 4 zu § 3 Abs. 1 und Abs. 3 RefE). Anstelle einer unmittelbaren Phosphorrückgewinnung müssen Betreiber von Klärschlammverbrennungsanlagen oder Klärschlammmitverbrennungsanlagen die Klärschlammverbrennungsasche und den kohlenstoffhaltigen Rückstand unabhängig vom Phosphorgehalt einer Phosphorrückgewinnung oder einer oder einer stofflichen Verwertung unter Nutzung des Phosphorgehalts der Verbrennungsasche oder des kohlenstoffhaltigen Rückstands zuzuführen (Art. 5 Nr. 4 § 3 Abs. 2 RefE). Das gilt für Anlagen mit Ausbaugrößen größer 100.000 Einwohnerwerten, ab 2033 größer 50.000 Einwohnerwerten (Art. 5 Nr. 4 § 3 Abs. 3 und Art. 6 RefE).

Die Aufbringung auf Böden von Klärschlamm, Klärschlammgemischen oder Klärschlammkompost ist dagegen ab 1.1.2030 grds. unzulässig (Art. 5 Nr. 7 § 15 Abs. 1a RefE). Die bisher praktizierte bodenbezogene Klärschlammverwertung soll grundsätzlich beendet werden,

Einleitung zum RefE, S. 1

Das Verbot der bodenbezogenen Verwertung gilt zwar „nur“ für die Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugrößen von 100.000 Einwohnerwerten – ab 2033 für Ausbaugrößen ab 50.000 (Art. 6 i.V.m. Art. 8 Abs. 4 RefE). Diese machen allerdings, wie schon erwähnt (IV. 2. a.) 60 % des Stoffstroms aus.

cc. Divergenz

Der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung der Klärschlämme widerspricht der EU-KlarschlammRL, deren Herzstück und Kernanliegen die Verwertung von Klärschlämmen auf Böden ist. Es geht gerade um die Verbindung von agronomisch nutzbringenden Eigenschaften des Klärschlammes und Böden. Damit verlaufen EU-KlarschlammRL und RefE in entgegengesetzte Richtungen.

Sofern die Bundesregierung im europäischen Kontext gebeten wird, eine Vorreiterrolle zu übernehmen,

Verordnungsbegründung, S. 3,

ergeht diese Bitte mit dem Ziel, „der Landwirtschaft den wertvollen Rohstoff Phosphor zur Verfügung zu stellen und Maßnahmen zu seiner Rückgewinnung aus Klärschlamm und Klärschlammaschen voranzutreiben“.

Verordnungsbegründung, S. 3.

Vom Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung ist keine Rede.

Dieser Ausstieg ist eine unzulässige „qualitative“ verstärkte Schutzmaßnahme. Eine – zulässige – quantitative Maßnahme wäre etwa die Festlegung strengerer Grenzwerte für die bodenbezogene Verwertung. Die Verbrennung – als energetische Verwertung – hat eine grundlegend andere Qualität als die bodenbezogene – stoffliche – Verwertung, sie ist etwas anderes, ein aliud. Der RefE will die Umwelt also mit einem grundlegend anderen Instrumentarium schützen.

Eine solche andere Maßnahme ist von Art. 193 AEUV nicht gedeckt,

vgl. Epiney, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Art. 193 AEUV Rn.17.

Daran ändert sich nichts, nur weil die EU-KlarschlammRL als veraltet gilt. In der Mitteilung vom 8.7.2013 der EU-Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen (BR-Drs. 576/13) nimmt die EU-Kommission Stellung zu verschiedenen Verfahren für die Abscheidung von Phosphor. Neben der Gewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen werden alternative

Techniken betrachtet. Ausdrücklich wird als eine solche alternative Technik die direkte Aufbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Flächen genannt, und zwar nach einer angemessenen Aufbereitung,

BR-Drs. 576/13, S. 20, letzter Absatz.

Es wird sogar angeregt, die Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft zu untersuchen,

„damit eine sichere Verwendung des Klärschlammes nach der Kompostierung **in landwirtschaftlichen Betrieben** gewährleistet ist.“ (Hervorhebung durch den Verfasser),

BR-Drs. 576/13, S. 21, Mitte.

Damit steht fest, dass die EU-Kommission in keiner Weise die bodenbezogene Verwertung von Klärschlämmen aufgeben will. Im Gegenteil führt sie sogar den Gedanken der Produktakzeptanz ein, mithin die Verbindung zwischen Qualitätssicherung und Ende der Abfalleigenschaft.

dd. Zwischenergebnis

Der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlamm ist keine zulässige verstärkte Schutzmaßnahme, sondern eine qualitativ andere Maßnahme, die von Art. 193 AEUV nicht geschützt ist.

d. Rechtsangleichung im Binnenmarkt, Art. 114 AEUV

Der RefE ist auch mit Art. 114 AEUV unvereinbar.

Art. 114 Abs. 4 AEUV beschreibt Maßnahmen eines Mitgliedsstaates, die „beibehalten“ werden sollen, um den europäischen Binnenmarkt zu verwirklichen. Mit dem Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung gemäß dem RefE soll die bisherige Form der Klärschlammverwertung aber nicht beibehalten, sondern grundlegend geändert werden.

Nach Art. 114 Abs. 5 AEUV trifft den Mitgliedsstaat eine Mitteilungspflicht, wenn er es für erforderlich hält, auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse gestützte einzelstaatliche Bestimmungen zum Schutz der Umwelt oder der Arbeitsumwelt einzuführen aufgrund eines spezifischen Problems für diesen Mitgliedstaat, das sich

nach dem Erlass der Harmonisierungsmanahme ergibt. Die Voraussetzungen müssen kumulativ erfüllt sein,

vgl. Epiney, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Art. 193 AEUV Rn 29.

Der RefE verfolgt zwar das Ziel, mittelfristig zu einem flächendeckenden Einsatz der technischen Phosphorrückgewinnungsverfahren zu kommen,

Verordnungsbegründung, S. 4,

und so Maßnahmen zu seiner Rückgewinnung voranzutreiben,

Verordnungsbegründung, S. 3;

technischen Verfahren schreibt er selbst aber nicht vor,

Verordnungsbegründung, S. 6.

Es sind auch nicht wissenschaftliche neue Erkenntnisse und Umweltschutzaspekte, die die Motivation hinter dem Entwurf sind, sondern die Versorgungssicherheit mit Phosphor. International und national wachse die Sorge, es könne mittelfristig zur Engpässen kommen,

Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) – Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen, 2. Auflage, 2012, S. 72.

Dafür gebe es im Wesentlichen drei Gründe: 1., Wachstum der Weltbevölkerung, 2., die Marktkonzentration der Rohstoffvorkommen auf weltweit im Wesentlichen vier Staaten, 3., hohe Schadstoffbelastungen der Phosphatvorkommen,

Oehlmann/Krebsbach, Der Referentenentwurf zur Novellierung der Klärschlammverordnung (AbfKlarV), AbfallR 2015, 268/269.

Es sind in erster Linie diese Aspekte, die dazu geführt haben, dass die EU-Kommission Phosphat als versorgungskritischen Rohstoff eingestuft hat,

Oehlmann/Krebsbach, Der Referentenentwurf zur Novellierung der Klärschlammverordnung (AbfKlarV), AbfallR 2015, 268/269.

Es ist Aufgabe des Mitgliedsstaates nachzuweisen, dass eine Gefahr für die Umwelt besteht,

Epiney, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Art. 193 AEUV, Rn.46.

Versorgungssicherheit ist kein Aspekt der Gefahr für die Umwelt.

Weil es also um „internationale“ Versorgungssicherheit geht, soll mit dem RefE kein spezifisches Problem der Bundesrepublik Deutschland gelöst werden. Phosphor wird auch im RefE als essentielle Ressource im „globalen“ Kontext betrachtet, insbesondere vor dem Hintergrund der steigenden Weltbevölkerung und der Erwartung, dass der Phosphorbedarf „weltweit“ steigen wird. Es bestehe „international und national“ die Sorge, es könne zu Engpässen kommen. Angestrebt werde eine „weltweite“ Kreislaufführung von Phosphor,

Verordnungsbegründung, S. 2 f.

V. Abfallhierarchie

Der Ausstieg aus der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlämmen verstößt auch gegen die Abfallhierarchie.

Die Abfallhierarchie ist in Art. 4 Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG; im Folgenden: AbfRRL) geregelt und durch § 6 KrWG in nationales Recht transformiert worden. Danach stehen Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung in folgender Rangfolge:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

1. Sinn und Zweck der Abfallhierarchie

Zentrales Ziel der Abfallhierarchie ist der verbesserte Ressourcenschutz. Nicht nur geht es um den Schutz von Mensch und Umwelt vor etwaigen Verschmutzungen. Vielmehr ist der Verwertungsmanahme Vorrang einzuräumen, die im Regelfall das Ressourcenpotenzial des Abfalls am weitesten ausnutzt,

Reese, in: Jarass/Petersen, KrWG, 2014, § 6 Rn 2.

Diese Verbindung von Umwelt- und Ressourcenschutz ergibt sich unmittelbar aus § 6 Abs. 2 Satz 1 KrWG, wonach Vorrang der Maßnahme zu gewähren ist, die den Schutz von Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet.

2. Beachtung europäischer Vorgaben bei Anwendung und Auslegung

Mit dem Ausstieg aus der bodenbezogenen Klärschlammverwertung weicht der RefE von der Rangfolge der Abfallhierarchie ab. Unter welchen Voraussetzungen das möglich ist, ist an Art. 4 Abs. 2 AbfRRL zu messen. Danach sind die allgemeinen Umweltschutzgrundsatze der Vorsorge und der Nachhaltigkeit, der technischen Durchführbarkeit und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit, des Schutzes von Ressourcen, die Gesamtauswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit sowie die wirtschaftlichen und sozialen Folgen gemäß Art. 1 und 13 AbfRRL zu beachten. Bei der Auslegung von Art. 4 AbfRRL ist zudem der effet utile des Unionsrechts zu beachten, wonach eine Auslegung anzustreben ist, die dem Normziel möglichst effektiv zur Geltung verhilft,

Wegener, in: EUV/AEUV, 4. Auflage 2011, Art. 19 AEUV Rn 15.

3. Begriffe

Die Stufen 2-4 sind solche der Verwertung. Verwertung ist der Oberbegriff und meint jedes Verfahren, als dessen Hauptergebnis die Abfälle einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie entweder andere Materialien ersetzen, die sonst zur Erfüllung einer bestimmten Funktion verwendet worden wären, oder indem die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen (§ 3 Abs. 23 KrWG). Nach Anlage 2 zum KrWG ist die Aufbringung auf den Boden zum Nutzen der Landwirtschaft oder zur ökologischen Verbesserung ein Verwertungsverfahren (R 10).

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung gliedert sich auf in „Wiederverwendung“ und „Vorbereitung zur Wiederverwendung“. Der Unterschied liegt darin, dass bei der Wiederverwendung eine Sache noch nicht zu Abfall geworden sein darf, während umgekehrt die Vorbereitung zur Wiederverwendung die Abfalleigenschaft voraussetzt (§ 3 Abs. 21 und 24 KrWG). Klärschlamm ist sowohl nach § 3 Abs. 1 Satz 1 KrWG als auch nach Art. 1 § 2 Abs. 2 RefE Abfall, so dass eine Wiederverwendung ausscheidet. Eine Vorbereitung zur Wiederverwendung setzt weiter voraus, dass der Gegenstand wieder für die ursprüngliche Zweckbestimmung aufbereitet wird. Klärschlamm hat keine ur-

sprüngliche Zweckbestimmung, sondern ist das Ergebnis einer Abwasserbehandlung; mit der Verwendung als Dünger wird er einer anderen Zweckbestimmung zugeführt. Die Aufbereitung eines Materials – wie hier – für einen anderen als den ursprünglichen Zweck ist damit ein Recyclingverfahren gemäß Stufe 3 der Abfallhierarchie (vgl. § 3 Abs. 25 KrWG).

Das Recycling, das wie die Vorbereitung zur Wiederverwendung auch die Aufbereitung für den ursprünglichen Zweck erfasst, ist im Unterschied zu Stufe 2 deutlich Material intensiver und bringt einen weit höheren Aufbereitungsaufwand mit sich. Je intensiver die Aufbereitung ist, desto eher handelt es sich um Recycling,

BT-Drucksache 17/6052, S. 74; Beckmann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, § 6 KrWG Rn. 30.

Die Verbrennung von Klärschlamm ist dagegen kein Recycling, sondern eine energetische und damit sonstige Verwertung der Stufe 4 der Abfallhierarchie.

4. Welche Stufe hat Vorrang?

Grundsätzlich soll diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Bewirtschaftung von Abfällen am besten gewährleistet (§ 6 Abs. 2 Satz 1 KrWG). Dabei ist eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben (§ 8 Abs. 1 Satz 3 KrWG). Mit der Abfallhierarchie ist im Grundsatz eine **Regelvermutung dafür** verbunden, **dass die jeweils ranghöheren Maßnahmen auch die ökologisch vorteilhafteren sind,**

EU-Kommission Mitteilung SG (2011) D/51545; Reese, in: Jarass/Petersen, KrWG 2014, § 6 Rn. 39; Krahnfeld/Conzelmann, Die „flexible“ Ausgestaltung der Abfallhierarchie im KrWG durch einzelfallbezogene okobilanzierungen – unionsrechtskonform?, AbfallR 2012, 269/270.

Bei der Prüfung sind die in § 6 Abs. 2 Satz 2 und 3 KrWG festgelegten Kriterien zu berücksichtigen (§ 8 Abs. 1 Satz 1 KrWG). Nach diesen Kriterien ist eine Ökobilanzierung vorzunehmen: der gesamte Lebenszyklus ist im Hinblick auf die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu betrachten, insbesondere

- die zu erwartenden Emissionen,
- das Maß der Schonung der natürlichen Ressourcen,
- die einzusetzende oder zu gewinnende Energie sowie
- die Anreicherung von Schadstoffen in Erzeugnissen, in Abfällen zur Verwertung oder in daraus gewonnenen Erzeugnissen.

Hinzu kommt die Beachtung

- der technischen Möglichkeit,
- der wirtschaftlichen Zumutbarkeit und
- der sozialen Folgen.

Die Betrachtung der sozialen Folgen soll weiter dem Schutz des Menschen dienen. Zu den sozialen Folgen gehört z.B. auch der Anstieg von Abfallgebühren aufgrund besonders hochwertiger und somit teurer kommunaler Entsorgungsmanahmen,

Frenz, Die neue Abfallhierarchie, UPR 2012, 210/216; Krahnfeld/Conzelmann, Die „flexible“ Ausgestaltung der Abfallhierarchie im KrWG, AbfallR 2012, 269/273.

Der Klärschlamm ist also mit all seinen Inhaltsstoffen „von der Wiege bis zur Bahre“ zu betrachten. Das ist eine naturwissenschaftliche Aufgabe. Juristisch ist insofern die Darlegungs- und Beweislast wichtig. Der RefE gibt die Phosphorrückgewinnung vor und verbietet die Aufbringung von Klärschlamm auf den Boden. Soll hiervon abgewichen werden, also insbesondere die Aufbringung auf den Boden erreicht werden, ist derjenige darlegungs- und beweisverpflichtet, der Klärschlamm einer anderen Verwertungsstufe zuführen will, mithin der Ordnungsgeber.

Die Verwertung muss dabei ordnungsgemäß und schadlos sein. Sie ist ordnungsgemäß, wenn sie im Einklang mit öffentlich-rechtlichen Vorschriften steht. Sie ist schadlos, wenn nach der Beschaffenheit des Klärschlammes, dem Ausmaß der Verunreinigungen und der Art der Verwertung insbesondere keine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf erfolgt (§ 7 Abs. 3 KrWG). Zwischen mehreren gleichrangigen Verwertungsmanahmen besteht ein Wahlrecht (§ 8 Abs. 1 Satz 2 KrWG).

5. Einordnung des RefE

Inwieweit die Phosphorrückgewinnung und Verbrennung des restlichen Klärschlammes den besseren Schutz von Mensch und Umwelt gewährleistet als die Aufbringung auf den Boden kann – wie zuvor ausgeführt – nur naturwissenschaftlich nach Aufstellung einer vollständigen Ökobilanz beantwortet werden.

Bei der Gewinnung von Phosphor aus Klärschlämmen oder Klarschlammverbrennungsaschen handelt es sich um Recycling gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 3 KrWG (Stufe 3), weil der im Abfall (Klärschlamm) enthaltene Phosphor gewonnen wird, um natürliche Rohstoffe zu ersetzen und sodann für einen anderen Zweck (Düngung) aufbereitet wird.

Davon zu unterscheiden ist, wie nach dem RefE mit dem Klärschlammanteil zu verfahren ist, der nach der Phosphorrückgewinnung übrig bleibt.

a. Rückgewinnung und Verwendung des zurückgewonnenen Phosphors

Die Rückgewinnung von Phosphor zur Substitution von natürlich vorkommenden Phosphaten leuchtet auf den ersten Blick ein. Doch die Umsetzung im RefE ist mit der Abfallhierarchie derzeit jedenfalls nicht vereinbar.

Es fehlt eine stoffstromorientierte vollständige Ökobilanz. Wie aufwendig und energieintensiv die Phosphorrückgewinnung ist, kann auch der Verordnungsgeber derzeit nicht beantworten, weil die entsprechenden Technologien fehlen. Ferner sind Klärschlämme von der Pflicht zur Phosphorrückgewinnung ausgenommen, die weniger als 20 g/kg Phosphat enthalten (Art. 5 Nr. 4 § 3 und § 3a RefE). Diese Phosphoranteile (Anteil am Gesamtaufkommen unbekannt) gehen zukünftig ebenso verloren wie alle Phosphoranteile in Klärschlämmen aus Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugrößen kleiner 100.000 bzw. 50.000 Einwohnerwerten. Ihr Anteil liegt bei immerhin ca. 40 % des Gesamtaufkommens. Die Ausnahme für diese Abwasserbehandlungsanlagen begründet der Verordnungsgeber mit wirtschaftlichen Gesichtspunkten, die Kosten seien überproportional im Verhältnis zu den gewinnbaren Phosphoranteilen (Verordnungsbegründung S. 68). Ein derart teures Wiedergewinnungsverfahren, das aber für Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugrößen größer 100.000/50.000 Einwohnerwerten verpflichtend wird, wird zweifellos auf den Verbraucher umgelegt, etwa durch steigende Abwassergebühren; zu diesen sozialen Folgen nimmt der Verordnungsgeber überhaupt nicht Stellung. **Mit anderen Worten: kommunale Investitions- und Betriebskosten werden berücksichtigt und abgemildert, die Kosten des Bürgers als Adressat steigender Abwasser- oder Abfallgebühren dagegen nicht.**

Die Ökobilanz der derzeitigen Praxis ist überlegen. Wie aktuell soll auch zukünftig Phosphor zu Dungezwecken auf den Boden aufgebracht werden,

Verordnungsbegründung, S. 4.

Im Unterschied zur aktuellen Vorgehensweise wird der Aufbringung auf den Boden allerdings zukünftig das aufwendige und teure Rückgewinnungsverfahren vorgeschaltet sein. Auch werden aktuell 100 % der Phosphorvorkommen aus Klärschlämmen für die landwirtschaftliche Verwertung zu Dungezwecken eingesetzt und nicht nur solche, die aus Klärschlämmen von bestimmten Abwasserbe-

handlungsanlagen gewonnen werden und die einen Phosphorgehalt von 20 g/kg oder mehr haben.

Dementsprechend wird das Ressourcenpotenzial des Abfalls Klärschlamm allein bezogen auf den Rohstoff Phosphor aktuell weitaus besser genutzt.

b. Verwendung des behandelten Klärschlammes

Nach der Gewinnung des Phosphors (aus dem Klärschlamm) bleibt der nunmehr phosphorfreie Klärschlammanteil übrig. Er darf aber nicht für die bodenbezogene Verwertung verwendet werden, sofern er aus Klärschlammanlagen der Ausbaugrößen 100.000/50.000 Einwohnerwerten stammt, mithin 60 % des Aufkommens. Die bodenbezogene Verwertung ist ebenfalls Recycling (Stufe 3),

Oehlmann/Krebsbach, Der Referentenentwurf zur Novellierung der Klärschlammverordnung (AbfKlärV), AbfallR 2015, 268/270.

Eine Vorbereitung zur Wiederverwendung scheidet aus, denn es fehlt ein ursprünglicher Zweck. Um eine Beseitigung zu vermeiden bleibt nur die sonstige Verwertung, die wohl in Form der energetischen Verwertung zum Zuge kommen wird.

Ziel und Struktur des RefE verbieten zudem, den vom Phosphor befreiten Klärschlammanteil als solchen zu bewerten, der auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden darf; denn er enthält nunmehr weniger als 20 g/kg Phosphor. Wäre das richtig, könnte er das Ziel des Ausstiegs aus der bodenbezogenen Verwertung nicht erreichen.

Die energetische Verwertung ist eine sonstige Verwertung gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 4 KrWG und steht auf Stufe 4 der Abfallhierarchie. Sie steht im Rang unter dem Recycling, der stofflichen Verwertung, für die gegenüber dem Recycling die Vermutung der ökologisch schlechteren Maßnahme greift,

vgl. schon oben EU-Kommission Mitteilung SG (2011) D/51545; Reese, in: Jarass/Petersen, KrWG 2014, § 6 Rn. 39.

Gibt der RefE also verbindlich die ökologisch schlechtere Maßnahme vor, ist der Verordnungsgeber darlegungs- und beweispflichtig dafür, warum eine hochwertigere Verwertung ausscheiden soll. Daran fehlt es.

Eine Erklärung könnte sein, dass die Asche, die idealerweise nach einer Monoverbrennung anfällt, wiederum einem Phosphorrückgewinnungsverfahren unterzogen wird. Das allein rechtfertigt die energetische Verwertung aber nicht. Denn die Ressource Abfall ist als Ganzes zu betrachten und nicht auf eine einzige Komponente zu reduzieren, es geht um das gesamte Sekundär-Ressourcenpotenzial,

Reese, in: Jarass/Petersen, KrWG, 2014, § 6 Rn 2.

Das entspricht auch der Vorgabe aus dem Koalitionsvertrag, der Phosphor „und andere Nährstoffe“ zurückgewinnen will. Diese anderen Nährstoffe gehen nach dem RefE indes vollständig verloren.

Die energetische Verwertung zerstört sämtliche weiteren wertgebenden Inhaltsstoffe des Klärschlammes. Stickstoff, Spurenelemente, Humus bildende Kohlenstoffverbindungen sind allesamt natürliche Ressourcen, die es im Rahmen der Möglichkeiten zum besten Schutz für Mensch und Umwelt zu erhalten gilt. Das bedeutet, dass ihre natürlichen Vorkommen unangetastet bleiben sollten, so lange über eine Kreislaufführung Rohstoffe wiedergewonnen und substituierend eingesetzt werden können.

Für die Gewinnung dieser im Klärschlamm enthaltenen Rohstoffe stellt der RefE keinerlei Zielvorgaben und Pflichten auf. Im Gegenteil nimmt er mit dem Argument der Phosphorrückgewinnung billigend in Kauf, dass die anderen inhaltsgebenden Wertstoffe im Wege der energetischen Verwertung stofflich unwiederbringlich verloren gehen. Das ist umso erstaunlicher, als Stickstoff der mengenmäßig wichtigste Nährstoff in Phosphatdüngern zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit ist,

Oehlmann/Krebsbach, Der Referentenentwurf zur Novellierung der Klärschlammverordnung (AbfKlarV), AbfallR 2015, 268/269.

Damit wird das Ressourcenpotenzial des Abfalls entgegen den Vorgaben der Abfallhierarchie nicht bestmöglich ausgeschöpft.

c. Schadstoffe, Arzneimittel

Klärschlamm enthält Schadstoffe, zum Beispiel Schwermetalle oder Organik. Im Rahmen der Ermittlung der richtigen Verwertungsstufe kommt es darauf an, inwiefern durch die Ausbringung von Klärschlamm auf den Boden eine Schadstoffanreicherung in der Umwelt stattfindet (§ 6 Abs. 2 Satz 2 und 3 KrWG).

Nach der Verordnungsbegründung ist das gerade nicht zu befürchten. So heißt es, es seien Ergebnisse von Forschungsvorhaben des Bundes und der Länder über Belastungen von Klärschlämmen ausgewertet worden, ebenso Daten über die Entwicklung der Einträge dieser Schadstoffe in die Umwelt. Es habe sich gezeigt,

„dass gerade bei den ökotoxikologisch besonders relevanten Schadstoffen die Belastungen des Klärschlammes in den vergangenen Jahren erheblich gesunken sind und aufgrund geringer ökotoxischer Relevanz kein Erfordernis der Festlegung von Grenzwerten besteht.“ (Seite 21 der Verordnungsbegründung zu Art. 1 § 5 RefE)

Lediglich für PAK soll ein Grenzwert für den Leitparameter B(a)P aufgenommen werden.

Für organische Schadstoffe gilt,

„dass ein Transfer in Pflanzen infolge einer ordnungsgemäßen Klärschlammverwertung nach Auswertung zahlreicher Untersuchungen in der Regel nicht zu besorgen [ist].“ (Seite 22 der Verordnungsbegründung zu Art. 1 § 5 RefE)

Eine Ausnahme bilden insofern die PFC. Ein zusätzlicher Grenzwert ist aber nicht erforderlich, weil in der Düngemittelverordnung dazu bereits Vorgaben existieren.

Darüber hinaus existieren zahlreiche Möglichkeiten der Qualitätssicherung, wie sie etwa von § 12 KrWG ausdrücklich gewünscht sind. Diese Vorgaben sind umgesetzt in den §§ 19-31 RefE. Trotz dieses ausdrücklichen Bekenntnisses zur Qualitätssicherung öffnet der Ordnungsgeber jedoch nicht die Tür zu einer bodenbezogenen Verwertung des Klärschlammes für güteüberwachte Klärschlämme. Einziger Anknüpfungspunkt könnte insofern Art. 5 Nr. 7 zur Neufassung des § 15 RefE, dort Abs. 1a Satz 2 sein. Während Satz 1 die Aufbringung von Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugrößen größer 100.000/50.000 Einwohnerwerten auf Böden für unzulässig erklärt, erlaubt Satz 2 eine Ausnahme im Einzelfall. Diese Ausnahme im Einzelfall schließt jedoch nach dem Willen des Gesetzgebers eindeutig keine Maßnahmen der Güteüberwachung ein. Vielmehr heißt es in der Verordnungsbegründung:

„Von dieser Ausnahmeregelung kann zum Beispiel dann Gebrauch gemacht werden, wenn der Betrieb der Einrichtungen zur Phosphorrückgewinnung

unerwartet eingestellt werden musste und eine alternative Einrichtung zur Phosphorrückgewinnung (zum Beispiel in benachbarter Abwasserbehandlungsanlage) nicht in Anspruch genommen werden kann.“,

Verordnungsbegründung, S. 68.

Danach sind also ausschließlich technische Gründe für die Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung maßgeblich. Die Herstellung eines qualitätsgesicherten Klärschlammes hat keine Chance auf eine bodenbezogene Verwertung.

Das ist vor dem Hintergrund des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms unverständlich. Die Bedeutung des kontrollierten Recyclings wird dort für recycelte Phosphate betont:

„Die Beimischung von Recyclingphosphaten in phosphorhaltige Düngemittel gemäß den verfügbaren Mengen sowie diverse Förderinstrumente können dazu beitragen, die Marktchancen der neuen Recyclingprodukte zu verbessern. Recyclingprodukte enthalten dabei häufig weniger Schwermetalle als die aus sedimentären Rohphosphaten hergestellten Dünger.“

(Progress I, Seite 73)

Schließlich ist bisher nicht nachgewiesen, dass der rückgewonnene Phosphor im Vergleich zur bisherigen Praxis von besserer Qualität ist (s. oben III. und Begründung S. 59).

Hinsichtlich der Befürchtung, Klärschlamm sei zunehmend durch Medikamente verschmutzt, fehlt es an substantiierten Ausführungen des Ordnungsgebers; eine Bewertung ist nicht möglich.

d. Unterscheidung nach Größenklassen

Gemäß Art. 5 Nr. 4, § 3 Abs. 3 RefE ist anstelle einer Phosphorrückgewinnung eine Verwertung von Klärschlamm auf Böden zulässig, sofern es sich um Klärschlamm aus Abwasserbehandlungsanlagen der Ausbaugrößen 100.000/50.000 Einwohnerwerten handelt. Der Ordnungsgeber rechtfertigt diese Ausnahme damit, dass deren Klärschlämme überwiegend in ländlich geprägten Regionen anfielen und diese somit tendenziell geringere Schadstoffbelastungen im Vergleich zu Klärschlämmen aus stärker verdichteten Regionen aufwiesen,

Verordnungsbegründung, S. 58.

Die fachliche Richtigkeit ist allerdings nicht dargelegt oder nachgewiesen. Insbesondere fehlt eine ökobilanzielle Betrachtung, wie sie die Abfallhierarchie verlangt.

Die angeblich geringere Schadstoffbelastung scheint nicht das Hauptargument zu sein, es geht um Kosten. Die bodenbezogene Verwertung von Klärschlamm aus diesen Anlagen sei deshalb eine Option, weil die Phosphorrückgewinnung bei kleineren Abwasserbehandlungsanlagen in der Regel mit überproportionalen Kostenbelastungen und einer vergleichsweise geringen Menge an zurückgewonnenem Phosphor verbunden sein dürfte,

Verordnungsbegründung, S. 61.

Auch rechtfertigt der Ordnungsgeber Ausnahmen von der Phosphorrückgewinnung aus Kostengründen, wenn der Phosphorgehalt weniger als 20 g/kg aufweist,

Verordnungsbegründung, S. 58.

Im Ergebnis sollen paradoxerweise also besonders nährstoffarme Klärschlämme auf den Boden aufgebracht werden dürfen, weil die Gewinnung des darin enthaltenen Phosphors zu teuer ist. Diese Argumentation steht in Widerspruch zur anfänglich betonten existenziellen Bedeutung des Phosphors. Der Ordnungsgeber verzichtet so immerhin auf Mengen von ca. 40 % (!), was weder ökologisch noch geopolitisch begründbar ist.



Dr. Patrick Blümcke

Rechtsanwalt

Legal expert opinion

on

**The ordinance reorganising sewage sludge utilisation
(sewage sludge ordinance)**

**Is the ordinance compatible with European and national law,
in particular as concerns the European Sewage Sludge Directive
(86/278/EE) and the Waste Framework Directive (2008/98/EC)?**

Legal opinion on the draft bill of the Federal Ministry of the Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety, dated 27.8.2015, on the reorganisation of sewage sludge utilisation,
version dated 23.9.2016

Contracting authority: Verband zur Qualitätssicherung von
Düngung und Substraten (VQSD) e.V.
Homburger Straße 9
61169 Friedberg

Expert: Dr. Patrick Blümcke
Lawyer
talanwälte Wuppertal
Kipdorf 36
42103 Wuppertal

Status: 6.12.2016

Preliminary remark

On 27.8.2015 the Federal Ministry of the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, published the draft bill of the Federal Ministry of the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety for the reorganisation of sewage sludge utilisation (hereinafter known as: draft bill). The draft bill was revised and the 23.9.2016 version is now available. The draft bill is an article regulation which was received by the EU Commission in Brussels on 26.09.2016 for notification and is registered there under the notification number 2016/514/D. The standstill period expires on 27.12.2016.

The following investigation focuses on the EU Sewage Sludge Directive, the admissibility of national intensification as regards European requirements and the compatibility of the draft bill with the waste hierarchy.

The article regulation amends the Sewage Sludge Regulation, as well as other regulations. It contains in particular consequential amendments. The individual components of the ordinance are to come into force successively.

The core of the article regulation is on the one hand phosphorus recovery. The other main aspect deals with strictly limiting the land-based utilisation of sewage sludge. It should only be admissible for sewage sludge from plants with a capacity of up to 100,000 inhabitants. This value applies after a transition period of 12 years. After a further three years the limit falls further: the land-based utilisation is then only admissible for sewage sludge from plants with a capacity of up to 50,000 inhabitants. Sewage sludge from other plants has to be utilised in energy-related processes.

The justification for the notification states, among other things:

"The aim of the Sewage Sludge Regulation in its present version is to adapt the almost 25 year old regulations to the requirements of the 2008/98/EC directive and to the new Life Cycle Management Law, in particular with regard to the five-step waste hierarchy which is anchored in both regulations. Article 4, para. 1 of the 2008/98/EC directive expressly obliges the member states to apply the waste hierarchy to the legal requirements and political measures as an order of priority. In accordance with article 4, para. 2 of the 2008/98/EC directive, when applying the waste hierarchy, the member states are to take measures to promote the best environmental options. These requirements in respect of EU law are to be implemented by means of this draft."

As stated under point V of the expert opinion, this goal is not only not achieved, but furthermore the article regulation infringes the European requirements on waste hierarchy.

The following development is noteworthy: the justification for the regulation relates to the draft bill in its status as of 27.8.2015. The draft bill dated 23.9.2016 only amends the article regulation, not the justification. This makes a conclusive evaluation particularly difficult, since it is not apparent which legislative motives are behind the latest amendments. This being the case, the investigation is based on the original justification.

I. Summary

The draft bill is not compatible with superior law:

The draft bill violates Art. 193, 114 TFEU and the EU Sewage Sludge Directive 86/278/EEC. These stipulate that more stringent protective measures are admissible provided they are quantitative tightening measures which further develop an existing protective instrument. However, withdrawal from land-based utilisation constitutes a qualitative tightening measure and therefore a different measure. Such qualitative tightening measures are inadmissible.

Furthermore the bill contravenes the waste hierarchy.

- The recovery of phosphorus already meets with considerable doubt because a complete life cycle analysis, necessary for a comparison with current utilisation measures, is lacking.
- Withdrawal from land-based utilisation leads to the situation whereby sewage sludge from which phosphorus has been recovered can be used energetically, although a material use is of more value and possible. This does not comply with the ranking of the waste hierarchy.
- The regulatory authority bears the burden of explanation and proof if there is to be a deviation from the waste hierarchy's ranking. The regulatory authority's prerogative of evaluation does not extend to it being able to waive an adequate substantiation. This substantiation is lacking.
- The objective of recovering other valuable substances besides phosphorus is not met. No regulations exist which impose an obligation to recover nitrogen, nutrients and humus. They remain part of the sewage sludge from which the phosphorus was recovered and are utilised energetically or thermally removed. That means that further valuable substances are irrevocably destroyed during incineration. In doing so, the draft bill does not comply with the waste hierarchy's specification that waste as a resource is to be utilised as comprehensively as possible.
- The differentiation according to sewage treatment plants with a permitted capacity of up to 100,000 inhabitants on the one hand, and those in excess of 100,000 inhabitants on the other hand, does not seem technically justified and the grounds stated in the draft regulation are of a contradictory nature or no grounds are given at all. That is particularly critical, since after a transitional period of 15 years this limit will be tightened further on plants with just a capacity of 50,000 inhabitants.
- The social consequences of the draft bill are not taken into consideration. Recovering phosphorus is expensive. Mainly because of this, waste water treatment plants with a capacity

of up to 100,000 inhabitants are to be exempted from the obligation to recover. The costs incurred by the plants with a capacity in excess of 100,000 inhabitants will most likely be transferred to the citizens in the form of charges. In other words: the costs for the operators of municipal waste water treatment plants are lessened and the burden is unilaterally placed on the citizens in the form of higher waste water charges.

Overview

I.	Summary.....	4
II.	Objectives of the draft bill	7
III.	Structure of the draft bill.....	7
IV.	Compatibility with the EU Sewage Sludge Regulation	9
	1. EU Sewage Sludge Regulation	9
	2. Tightening the EU Sewage Sludge Regulation by means of national measures.....	9
	a. Key elements of the draft bill.....	9
	b. Legal framework for tighter national provisions.....	10
	c. Evaluation of the draft bill	11
	aa. "Aim" and purpose of the EU Sewage Sludge Regulation.....	11
	bb. Aim and purpose of the draft bill.....	11
	cc. Divergence.....	12
	dd. Interim result.....	14
	d. Approximation of laws for the single market, Art. 114 TFEU	14
V.	Waste hierarchy.....	16
	1. Intent and purpose of the waste hierarchy.....	16
	2. Compliance with European requirements in application and interpretation	16
	3. Terms	17
	4. Which stage has priority?.....	17
	5. Classification of the draft bill.....	19
	a. Recovery and utilisation of the phosphorus recovered	19
	b. Utilisation of treated sewage sludge.....	20
	c. Pollutants, drugs.....	22
	d. Differentiation according to categories.....	24

II. Objectives of the draft bill

The current waste water ordinance is essentially at the level of 1992 and transposes the EU Sewage Sludge Regulation (86/278/EEC, OJ L 181 dated 4.7.1986; hereinafter: EU Sewage Sludge Regulation) into national law.

The aim of the draft bill is to recover phosphorus as a critical raw material. In the opinion of the regulatory authority, more than 50 % of the agricultural requirements for phosphorus mineral fertiliser could be covered by recovering phosphorus from municipal sewage sludge,

ordinance explanatory statement, p. 2.

These considerations, which aim at sustainability, are however not the only motives. The basis for the draft bill is to be found in the coalition agreement of the Federal Government:

"We will end the spreading of sewage sludge as a fertiliser and recover phosphorus and other nutrients." (p. 120 of the coalition agreement)

The draft bill is driven in particular by geopolitical and strategic reasons. The export of phosphorus is dominated worldwide by a few states (for example China, Morocco , South Africa, USA (Florida)). The aim is to counteract dependency on these markets by recovering phosphorus.

However, at the same time the draft has to satisfy the requirements of European and national legislation on the environment.

III. Structure of the draft bill

The ordinance for the reorganisation of sewage sludge utilisation comprises eight articles:

- Article 1 Ordinance on the utilisation of sewage sludge, sewage sludge mixtures and sewage sludge compost (Sewage Sludge Ordinance)
- Article 2 Amendment to the Landfill Ordinance
- Article 3 Subsequent amendments
- Article 4 Amendment to the Sewage Sludge Ordinance from Art. 1
- Article 5 Further amendment to the Sewage Sludge Ordinance
- Article 6 Further amendment to the Sewage Sludge Ordinance
- Article 7 Permission for publication
- Article 8 Entry into force, expiry

Art. 4 of the draft bill introduces reporting obligations and compulsory phosphorus examinations which are to be classified as preparatory measures with regard to Art. 5 of the draft bill. Art. 5 of the draft bill introduces the obligatory recovery of phosphorus from sewage sludge, sewage sludge incineration ash and from carbonaceous residue and specifies in particular that it will not be admissible to spread sewage sludge from waste water treatment plants with a capacity in excess of 100,000 inhabitants onto land (Art. 5 number 4, in amendment to § 3, there para. 3 draft bill).

From a timing perspective, Art. 1-3 of the draft bill are to come into force initially. Art. 4 of the draft bill is to follow on 1.1.2023; Art. 5 is to follow on the 1.1. of the twelfth year after the following the regulation has come into force, possibly 2030. Finally Art.6 of the draft bill is to follow on 1.1 of the fifteenth year after the regulation has come into force, possibly 2033 (ref. Art. 8 draft bill).

The regulator justifies the transitional periods inter alia as follows (ordinance's explanatory statement, page 59):

- A part of the process of recovering phosphorus from sewage sludge is not yet available on a large technical scale.
- The infrastructure of plants and regional cooperation do not exist and have to be sufficiently examined.
- The availability to plants (effectiveness of the fertiliser) of the recovered phosphorus is not yet generally proven.
- Conclusive proof of the superior quality of the recovered phosphorus compared to sewage sludge and, if necessary, also in comparison to phosphorus fertiliser from rock phosphate, is not yet available (pollution, pharmaceutical residues).
- Comprehensive evaluations of life cycle analyses have not yet been presented, in particular on thermal pre-treatment techniques for the recovery of phosphorus.
- The marketing of phosphorus recovered is at present not yet guaranteed. Processing the phosphorus recovered into fertiliser which is approved, in terms of the legislation on fertilisers, is generally more expensive than processing rock phosphate to mineral fertiliser.

IV. Compatibility with the EU Sewage Sludge Regulation

The requirement to withdraw from the land-based utilisation of sewage sludge breaches the EU Sewage Sludge Regulation.

1. EU Sewage Sludge Regulation

The EU Sewage Sludge Regulation dates from the year 1986. Its legal basis is to be found in Art. 100 and 235 EEC Treaty (introduction, para. 1 on EU Sewage Sludge Regulation). Today it would be based on Art. 191 et seq. TFEU.

cf. ECJ C-203/96, 1998, I-4075 recitals 35 et seq - Dusseldorp.

The last amendment was made with regulation 219/2009 dated 11.3.2009. The amendments referred to Art. 13 (Adaptation of the specifications of the appendices of the directive on technical and scientific progress) and Art. 15 (Support for the Commission from a committee). The basic requirements are maintained, in particular the spreading of sludge on the land; no provision is made for a withdrawal from land-based utilisation (see IV. 2. C. aa.).

2. Tightening the EU Sewage Sludge Regulation by means of national measures

If necessary, the member states may enact measures which are stricter than those provided for in the directive (Art. 12). It is questionable what "stricter" measures mean, in particular whether the incineration of sewage sludge and the withdrawal from land-based utilisation, which is not provided for in the EU Sewage Sludge Regulation, is covered by European Union law.

a. Key elements of the draft bill

The primary aim is to recover phosphorus, from the sewage sludge itself as well as from the sewage sludge incineration ashes after the sewage sludge has been incinerated (preferably by mono-incineration). Land-based utilisation of sewage sludge in the form the EU Sewage Sludge Regulation wants to promote is no longer to be permitted. The same applies to sewage sludge from waste water treatment plants with a capacity in excess of 100,000 inhabitants; for smaller waste water treatment plants land-based utilisation is still to be possible, at least until 1.1.2033. Once Art. 6 of the article regulation has come into force the capacity is reduced to plants in excess of 50,000 inhabitants.

The substance flow of sewage sludge from waste water treatment plants with a capacity in excess of 50,000 inhabitants constitutes 60 % of the total volume.

b. Legal framework for tighter national provisions

The member states may fundamentally issue their own laws on the environment if European Union laws do not exist (principle of subsidiarity of European legislation, cf. Art 5 para. 3 TFEU). The member states must comply with primary European Union legislation (the treaties), irrespective of whether secondary European Union legislation exists or not. This means that, with reference to the utilisation of sewage sludge, the basic principles of free movement of goods (Art. 34-36 TFEU) and the basic principles on environmental measures (Art. 191-193 TFEU) come into consideration. Given that secondary Union legislation exists in the form of the EU Sewage Sludge Regulation, the legislative power of the member states is, according to the theory of emphasis, determined by whether primarily the interests of the free movement of goods or of the environment are affected. Since the EU Sewage Sludge Regulation was issued due to Art. 100, 235 EEC Treaty and the successive legislation to it is Art. 191 ff TFEU, then legislative power results from Art. 191 ff. TFEU,

cf. Kahl, in: EU Treaty/TFEU, 2. edition 2012, Art. 193 Rn 10.

As stated in Art. 193 TFEU, the member states may retain or adopt "stricter" protective measures to achieve the environmental objectives contained in Art. 191 TFEU. The EU Sewage Sludge Regulation is not a final law since, according to Art. 12 para. 1 of the EU Sewage Sludge Regulation, member states can issue "stricter measures than those provided for in this directive".

It is questionable whether withdrawing from land-related sewage sludge utilisation and towards energy-related utilisation of the sewage sludge constitutes a "stricter" measure or an "aliud", i.e. a different measure in terms of quality.

Regarding the manner of the deviation, the following applies:

- Increased national protection is admissible if it has the same aim as the Union legislation, continues it in a systematically comparable way and contributes towards coming closer to the objectives and principles of Art. 191 TFEU,

Callies, in: EU Treaty/TFEU, 4. edition 2011, Art. 193 TFEU Rn 9.

- Increased protective measures are **only quantitative ("whether"**, i.e. on the measures aimed at the level of protection, e.g. stricter emission thresholds), and **not qualitative ("how")**; **protective standards relating to a different issue or a different protective instrument are excluded**, (accentuation by the author)

Kahl, in: EU Treaty/TFEU, 2. edition 2012, Art. 193 Rn 18.

c. Evaluation of the draft bill

The draft bill does not fulfil these requirements.

aa. "Direction" and purpose of the EU Sewage Sludge Regulation

The European Union legislation pursues the aim (the direction) of regulating the utilisation of sewage sludge in agriculture so that adverse effects on land, vegetation, animals and humans are prevented and at the same time the correct utilisation of sewage sludge is promoted (Art. 1). The requirements refer exclusively to the utilisation and promotion of sewage sludge in agriculture. "Utilisation" in this sense refers to the spreading of sludge on the land or every other utilisation of sludge on and in the land (Art. 2, d)). The limit to spreading is only achieved when certain concentrated levels of pollutants have been reached in the land or in certain areas under cultivation (e.g. pastures, land used for animal feed, fruit and vegetable crops during the growing season). Spreading on these areas is not admissible then. A (compulsory) energy-related utilisation is not provided for.

According to the introduction of the EU Sewage Sludge Regulation, sewage sludge contains agronomically beneficial characteristics, therefore promoting its utilisation in agriculture is justified under the premise that it is executed in a correct manner. That should be guaranteed by thresholds and pre-treatment.

bb. Aim and purpose of the draft bill

The valid sewage sludge ordinance implemented the EU Sewage Sludge Regulation and, thus, the requirements for correct, land-based utilisation.

On the other hand, the draft bill contains a clear paradigm shift,

Oehlmann/Krebsbach, The draft bill on the amendment of the Sewage Sludge Regulation, Waste Regulation 2015, 268.

First of all the producer of sewage sludge has to recover phosphorus from sewage sludge (Art. 5 no. 4 § 3 para. 1 draft bill); this applies when the phosphorus content in the sewage sludge is in excess of 20 gram per kilogram of dry weight (Art. 5 no. 4 of § 3 para. 1 and para. 3 draft bill). Instead of direct recovery of phosphorus, operators of sewage sludge incineration plants or of plants for the concurrent combustion of sewage sludge have to supply the sewage sludge incineration ash and the carbonaceous residue, independent of the phosphorus content, for phosphorus recovery or for material utilisation, using the phosphorus content of the incineration ash or of the carbonaceous residue (Art. 5 no. 4 § 3 para. 2 draft bill). That applies for plants with a capacity in excess of 100,000 inhabitants, as from 2033 in excess of 50,000 inhabitants (Art. 5 no. 4 § 3 para. 3 and Art. 6 draft bill).

On the contrary, from 1.1.2030 the spreading of sewage sludge, sewage sludge mixtures or sewage sludge compost on land is fundamentally inadmissible (Art. 5 No. 7 § 15 para. 1a draft bill). The land-based sewage sludge utilisation as practised so far is to cease fundamentally,

introduction to the draft bill, p. 1

The ban on land-based utilisation may "only" apply to the waste water treatment plants with a capacity of 100,000 inhabitants - as from 2033 for capacities in excess of 50,000 (Art. 6 in conjunction with Art. 8 para. 4 draft bill). However, as already stated (IV. 2. a.), these constitute 60 % of the material flow.

cc. Divergence

Withdrawing from land-based utilisation of sewage sludge contradicts the EU Sewage Sludge Regulation, which has as its core issue the utilisation of sewage sludge on land. The whole point is the combination of the agronomically beneficial characteristics of sewage sludge and the land. The EU Sewage Sludge Regulation and the draft bill are thus proceeding in opposite directions.

In as far as the Federal Government, in the European context, is requested to assume a leading role,

ordinance's explanatory statement, p. 3,

this request is made with the aim of "supplying agriculture with the valuable raw material of phosphorus and promoting measures for its recovery from sewage sludge and sewage sludge ashes".

ordinance's explanatory statement, p. 3.

There is no mention of a withdrawal from land-based utilisation.

This withdrawal is an increased protective measure in terms of "quality" and is inadmissible. An - admissible - quantitative measure would be establishing stricter thresholds for land-based utilisation. Incineration - as an energy-related utilisation - possesses a fundamentally different quality than the land-based - material - utilisation, it is something different, an aliud. The aim of the draft bill is therefore to protect the environment by means of a different instrument.

Such a different measure is not covered by Art. 193 TFEU,

cf. Epiney, in: Landmann/Rohmer, Environment Law, Art. 193 TFEU Rn.17.

This does not change simply because the EU Sewage Sludge Regulation is considered to be outdated. In its communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions dated 8.7.2013 (BR-Drs. 576/13), the EU Commission comments on the different procedures for separating phosphorus. Alternative techniques are considered besides the recovery of phosphorus from sewage sludge. The direct spreading of sewage sludge on agricultural ground, after suitable preparation, is named specifically as such an alternative,

BR-Drs. 576/13, p. 20, last paragraph

It even encourages examining the criteria for the end of waste status,

"in order to guarantee safe utilisation of sewage sludge after composting **in agricultural operations**." (accentuation by the author),

BR-Drs. 576/13, p. 21, centre.

This makes it clear that the EU Commission in no way wants to abandon the land-based utilisation of sewage sludge. On the contrary, it promotes thought towards product acceptance, and therefore the connection between quality control and the end of waste status.

dd. Interim result

Withdrawing from land-based utilisation does not constitute an admissible stricter protective measure, but rather, in terms of quality, a different measure which Art. 193 TFEU does not protect.

d. Approximation of laws for the single market, Art. 114 TFEU

The draft bill is not compatible with Art. 114 TFEU.

Art. 114 para. 4 TFEU describes measures of a member state which should be "retained" to realise the European single market. A withdrawal from land-based utilisation in accordance with the draft bill would however result in the methods of sewage sludge utilisation used so far not being retained, but rather being fundamentally changed.

According to Art. 114 para. 5 TFEU, a member state is required to notify accordingly if it deems it necessary to introduce single state provisions based on new scientific knowledge to protect the environment or the work environment, due to a specific problem for this member state which arises after enactment of the harmonisation measures. The preconditions have to be cumulatively fulfilled,

cf. Epiney, in: Landmann/Rohmer, Environment Law, Art. 193 TFEU Rn 29.

The draft bill has the aim of achieving the widespread use of technical processes for the recovery of phosphorus in the medium term,

ordinance's explanatory statement, p. 4,

and thus to promote measures for its recovery,

ordinance's explanatory statement, p. 3;

but it does not itself stipulate technical procedures,

ordinance's explanatory statement, p. 6.

The motivations behind the draft are not based on new, scientific knowledge and environmental aspects, but rather on the security of supply of phosphorus. On an international and national level there is growing concern that there could be a shortage in the medium term,

German Resource Efficiency Programme (ProgRes) – Programme for the sustainable utilisation and for the protection of natural resources, 2. edition, 2012, p. 72.

There are basically three reasons for this: 1., growth of the global population, 2., The market concentration of the deposits of the raw materials globally in mainly four states, 3., high pollution levels of phosphate deposits,

Oehlmann/Krebsbach, The draft bill on the amendment of the Sewage Sludge Regulation, Waste Regulation 2015, 268/269.

These are the primary aspects which have lead the EU Commission to classify phosphate as a critical raw material in supply terms,

Oehlmann/Krebsbach, The draft bill on the amendment of the Sewage Sludge Regulation, Waste Regulation 2015, 268/269.

The member states have the task of proving that a danger exists for the environment,

Epiney, in: Landmann/Rohmer, Environment Law, Art. 193 TFEU, Rn.46.

Security of supply does not constitute a risk to the environment.

Therefore, because it is a matter of "international" supply security, the problem to be solved is not specifically a problem of the Federal Republic of Germany. The draft bill also considers phosphorus to be an essential resource in the "global" context, in particular against the background of a rising global population and the expectation that the need for phosphorus will rise. On an "international and national" level there is growing concern that there could be shortages. The aim is a "global" cycle management for phosphorus,

ordinance's explanatory statement, p. 2 f.

V. Waste hierarchy

Withdrawal from the land-based utilisation of sewage sludge also breaches the waste hierarchy.

The waste hierarchy is laid down in Art. 4 of the Waste Framework Regulation (2008/98/EC) and was transformed into national law by § 6 Recycling Economics and Wastes Act. This shows the ranking of measures in waste management to be as follows:

1. Avoidance,
2. Preparation for recycling,
3. Recycling,
4. Other utilisation, in particular energy-related utilisation and back filling,
5. Disposal.

1. Intent and purpose of the waste hierarchy

The central aim of the waste hierarchy is to improve protection of resources. It is no longer just a matter of protecting man and the environment from possible pollution. Instead the emphasis has to be laid on the utilisation method which exploits the waste's potential resources most effectively,

Reese, in: Jarass/Petersen, Recycling Economics and Wastes Act, 2014, § 6 Rn 2.

This connection between protection of the environment and of resources arises directly from § 6 para. 2 sentence 1 Recycling Economics and Wastes Act, which states that priority is to be given to that measure best guaranteeing the protection of man and the environment, while taking into consideration the principle of sustainability.

2. Compliance with European requirements in application and interpretation

As regards withdrawal from land-based sewage sludge utilisation, the draft bill does not comply with waste hierarchy's ranking. The circumstances under which that is possible are to be gauged in Art. 4 para. 2 Waste Framework Regulation (2008/98/EC). This states that the general environmental principles of supply and sustainability, technical feasibility and economic viability and protection of resources are to be complied with, as well as the total effects on the environment and on human health and economic and social consequences according to Art. 1 and 13 Waste Framework Regulation (2008/98/EC). When interpreting Art. 4 Waste Framework Regulation the "effet utile" of European Union legislation is to be considered, according to which the goal is to achieve an interpretation which best promotes the effectiveness of the standard target,

Wegener, in: EUV/TFEU, 4. edition 2011, Art. 19 TFEU Rn 15.

3. Terms

Stages 2-4 refer to utilisation. Utilisation is the generic term, meaning every procedure as a result of which the waste is given a useful purpose in as much as it either replaces materials which otherwise would have been used to fulfil a certain function, or in that the waste is prepared so that it replaces this function (§ 3 para. 23 Recycling Economics and Wastes Act). In accordance with appendix 2 to Recycling Economics and Wastes Act, spreading on the land to the benefit of agriculture or for ecological improvement constitutes a utilisation procedure (R 10).

Preparation for recycling is divided into "recycling" and "preparation for recycling". The difference is, that for recycling, a matter is not allowed to have yet become waste, while on the contrary, waste status is a precondition for preparation for recycling (§ 3 para. 21 and 24 Recycling Economics and Wastes Act. Sewage sludge is, according to § 3 para. 1 sentence 1 Recycling Economics and Wastes Act and Art. 1 § 2 para. 2 draft bill, waste, thus ruling out recycling. Preparation for recycling assumes furthermore that the object is processed again for its original purpose. Sewage sludge does not have an original purpose, it is the result of waste water treatment; by being used as fertiliser it receives another purpose. The processing of a material - as is here the case - for a purpose different from that which was originally intended, is therefore a recycling process in accordance with stage 3 of the waste hierarchy (cf. § 3 para. 25 Recycling Economics and Wastes Act).

Recycling, which, as in the case of preparation for recycling, also comprises processing for the original purpose, is in comparison to stage 2 much more material intensive and entails a far higher level of processing. The more intensive the processing is, the more likely it is to be recycling,

BT printed matter 17/6052, p. 74; Beckmann in: Landmann/Rohmer, Environment Law, § 6 Recycling Economics and Wastes Act Rn. 30.

On the contrary, the incineration of sewage sludge does constitute recycling, but rather an energy-related, and therefore other, use of stage 4 of the waste hierarchy.

4. Which stage has priority?

Fundamentally, those measures best guaranteeing the protection of man and the environment in the management of waste should have priority (§ 6 para. 2 sentence 1 Recycling

Economics and Wastes Act). Utilisation of the highest quality possible is the aim (§ 8 para. 1 sentence 3 Recycling Economics and Wastes Act). In principle a **legal presumption** is connected with the waste hierarchy so **that the measure with the higher ranking is in each case also the ecologically more advantageous one,**

EU-Commission notification SG (2011) D/51545; Reese, in: Jarass/Petersen, Recycling Economics and Wastes Act 2014, § 6 Rn. 39; Krahnfeld/Conzelmann, The "flexible" structure of the waste hierarchy in the Recycling Economics and Wastes Act through life cycle analysis on a case by case basis - in conformity with European Union law?, Waste Framework Regulation 2012, 269/270.

When examining this, the criteria determined in § 6 para. 2 sentence 2 and 3 Recycling Economics and Wastes Act are to be considered (§ 8 para. 1 sentence 1 Recycling Economics and Wastes Act). According to these criteria a life cycle assessment should be carried out: the entire life cycle should be taken into account with reference to the effects on man and the environment, in particular with regard to:

- the emissions to be expected,
- the extent of the protection of natural resources,
- the energy to be expended or to be recovered, as well as
- the accumulation of pollutants in products, in waste for utilisation or in products gained from it.

Added to that are the following considerations:

- the technical possibility,
- the economic acceptability and
- the social consequences.

Consideration of social consequences should continue to serve to protect mankind. A social consequence is for example also a rise in waste charges due to particularly high quality and therefore more expensive municipal methods of disposal,

Frenz, The new waste hierarchy, UPR 2012, 210/216; Krahnfeld/Conzelmann, The "flexible" structure of the waste hierarchy in the Recycling Economics and Wastes Act, Waste Framework Directive 2012, 269/273.

So sewage sludge, with all its contents, has to be considered from "the cradle to the grave". This is a scientific task. From a legal perspective, the burden of explanation and proof is important. The draft bill requires phosphorus recovery and prohibits spreading sewage sludge

on the land. If there is to be any deviation from this, if spreading on the land is to be achieved, then the body wishing to allocate sewage sludge to a different utilisation stage bears the burden of explanation and proof, consequently the regulatory authority.

The utilisation must be correct and harmless. It is correct if it complies with the provisions of public-law. It is harmless if, relative to the condition of the sewage sludge, the extent of the pollutants and the type of utilisation, in particular there is no accumulation of pollutants in the recycled material cycle (§ 7 para. 3 Recycling Economics and Wastes Act). The right exists to choose between several methods of utilisation of the same rank (§ 8 para. 1 sentence 2 Recycling Economics and Wastes Act).

5. Classification of the draft bill

To what extent the recovery of phosphorus and incineration of remaining sewage sludge can guarantee the better protection of man and the environment than spreading on the land - as elaborated above - can only be answered scientifically after a complete life cycle assessment has been made.

Extracting phosphorus from sewage sludge or sewage sludge incineration ash is recycling in accordance with § 6 para. 1 No. 3 Recycling Economics and Wastes Act (stage 3), as the phosphorus contained in the waste (sewage sludge) is reclaimed to replace natural raw materials and is then processed for another purpose (fertilisation).

A different matter is how, according to the draft bill, the share of sewage sludge left over after the recovery of the phosphorus should be dealt with.

a. Recovery and utilisation of the phosphorus recovered

The recovery of phosphorus as a substitute for naturally occurring phosphates makes immediate sense. However its implementation in the draft bill is, at least at present, not compatible with the waste hierarchy.

A complete life cycle assessment focussed on substance flow is lacking. Even the regulatory authority cannot at present answer the question as to how complex and energy intensive phosphorus recovery is because the relevant technology is not available. Moreover sewage sludge containing less than 20 g/kg phosphate is exempted from obligatory phosphorus recovery (Art. 5 No. 4 § 3 and 3a draft bill. These phosphorus shares (share of total volume unknown) will be lost in the future just as all phosphorus shares in sewage sludge from waste water treatment plants with a ca-

capacity of less than 100,000 or 50,000 inhabitants. Their share is nevertheless approximately 40 % of the total capacity. The regulatory authority justifies the exception for these waste water treatment plants with economic considerations, the costs being disproportionate compared to the phosphorus shares capable of being recovered (ordinance's explanatory statement p. 68). Such an expensive recovery process, which will become compulsory for waste water treatment plans with a capacity of more than 100,000/50,000 inhabitants will without a doubt be transferred to the consumer in the form of rising charges for waste water; the regulatory authority makes no comment at all on these social consequences. **In other words: the costs for municipal investment and operations are taken into consideration and mitigated, the costs of the citizen however, as the direct recipient of rising charges for waste water or refuse, are on the contrary not.**

The environmental balance practised at present is superior. Phosphorus should be spread on the land as a fertiliser in the future, as it is at present,

ordinance's explanatory statement, p. 4.

However, unlike the current procedure, in future the complex and expensive recovery procedure will have precedence over spreading on the land. Currently 100% of deposits of phosphorus from sewage sludge are used as fertiliser in agriculture and not just those recovered from sewage sludge from certain waste water treatment plants with a phosphorus content of 20 g/kg or more.

Accordingly, purely in terms of phosphorus as a raw material, the resource potential of sewage sludge as a waste product is currently utilised far better.

b. Utilisation of treated sewage sludge

Following the recovery of the phosphorus (from the sewage sludge) there remains the share of sewage sludge now free of phosphorus. It may not be used for land-based utilisation if it originates from sewage sludge treatment plants with a capacity of 100,000/50,000 inhabitants, therefore 85 % of deposits. The land-based utilisation is, likewise, recycling (stage 3),

Oehlmann/Krebsbach, The draft bill on the amendment of the Sewage Sludge Regulation, Waste Regulation 2015, 268/270.

Preparation for recycling is excluded due to the lack of original purpose. To avoid disposal, there only remains the other utilisation, which will be in the form of energy-related utilisation.

The goal and the structure of the draft bill prohibit moreover evaluating the share of sewage sludge free of phosphorus as that which may be spread on agricultural land as it now contains less than 20 g/kg phosphorus. If that were correct it would not be able to achieve the aim of withdrawing from land-based utilisation.

In accordance with § 6 para. 1 No. 4 Recycling Economics and Wastes Act, the energy-related utilisation counts as a different utilisation and is at stage 4 of the waste hierarchy. It is placed in the ranking below recycling, in material utilisation, which is assumed to be the ecologically worse measure in comparison to recycling,

cf. already above EU Commission notification SG (2011) D/51545; Reese, in: Jarass/Petersen, Recycling Economics and Wastes Act 2014, § 6 Rn. 39.

Therefore if the draft bill bindingly stipulates the ecologically inferior measure, then the regulatory authority bears the burden of proof and explanation as to why a utilisation of a higher quality should be rejected. This is missing.

One explanation could be that the ash resulting, ideally, from mono-incineration, is then subjected to a process of phosphorus recovery. That alone does not however justify an energy-related utilisation. Waste as a resource must be contemplated in its entirety and not reduced to one single component, the entire secondary resource potential matters,

Reese, in: Jarass/Petersen, Recycling Economics and Wastes Act, 2014, § 6 Rn 2.

This is also in line with the requirement contained in the coalition agreement, which wants to recover phosphorus "and other nutrients". In the draft bill these other nutrients are however completely lost.

Utilisation in energy terms destroys all the other valuable ingredients of the sewage sludge. Nitrogen, trace elements and carbon compounds, which create humus, are all natural resources which, as far as possible, should be retained for the best protection of man and the environment. This means that their natural deposits should remain untouched as long as raw materials can be recovered via cycle management and used as substitutes.

The draft bill makes absolutely no stipulations regarding aims and obligations for the recovery of these raw materials contained in sewage sludge. On the contrary, based on the argument of phosphorus recovery it accepts approvingly that the other valuable materials are irrevocably lost during energy-related utilisation. That is even more amazing, given that nitrogen, quantitatively, is the most important nutrient in phosphate fertilisers for increasing soil fertility,

Oehlmann/Krebsbach, The draft bill on the amendment of the Sewage Sludge Regulation, Waste Regulation 2015, 268/269.

In this way the resource potential of waste is not exploited in the best possible way, contrary to the requirements of the waste hierarchy.

c. Pollutants, drugs

Sewage sludge contains pollutants, e.g. heavy metals or organic content. In determining the correct utilisation category, it depends on the extent to which an accumulation of pollutants in the environment occurs from the spreading of sewage sludge on the land (§ 6 para. 2 sentence 2 and 3 Recycling Economics and Wastes Act).

According to the ordinance's explanatory statement that is not something to worry about. It maintains that results from research projects of the Federal State and the Länder on the pollution of sewage sludge were evaluated, as well as data on the development of the entry of these pollutants into the environment. It revealed

"that the pollution of sewage sludge has decreased considerably in recent years, especially in the case of the pollutants which are particularly ecotoxicologically relevant, and that on the basis of a reduced ecotoxicological importance it is not necessary to determine the thresholds." (ordinance's explanatory statement page 21 of Art. 1 § 5 draft bill)

A threshold for the key parameter B(a)P should only be included for PAH.

For organic pollutants the case is that

"following several tests, as a rule a transfer to plants resulting from correct sewage sludge utilisation should not be matter of concern." (ordinance's explanatory statement page 22 of Art. 1 § 5 draft bill)

The PFC is an exception in this case. An additional threshold is however not necessary since requirements on this already exist in the fertiliser ordinance.

Moreover numerous possibilities of quality control exist, as is explicitly the wish in § 12 Recycling Economics and Wastes Act. These requirements are implemented in §§ 19-31 draft bill. In spite of the clear recognition of quality control, the regulatory authority does not open the way for a land-based utilisation of sewage sludge for quality controlled sewage sludge. The only point of reference could be Art. 5 No. 7 of the new version of § 15 draft bill, para. 1a sentence 2. While sentence 1 declares it inadmissible to spread sewage sludge from waste water treatment plants with a capacity in excess of 100,000/50,000 inhabitants on land, sentence 2 permits an exception in individual cases. However under the legislation this exception in individual cases clearly does not include measures for quality control. On the contrary, the ordinance's explanatory statement says:

"This exceptional ruling can be used for example when operations to recover phosphorus have to be unexpectedly ceased and an alternative operation to recover phosphorus (e.g. in a neighbouring waste water treatment plant) cannot be used",

ordinance's explanatory statement, p. 68.

According to that, only technical reasons are decisive for using the exceptional ruling. The manufacture of a quality controlled sewage sludge has no chance of a land-based utilisation.

Viewed against the backdrop of the German resource efficiency programme, that is incomprehensible. The importance of controlled recycling for recycled phosphates is emphasised there:

"The addition of recycling phosphates in fertiliser containing phosphorus, in accordance with the quantities available as well as various supporting instruments, can contribute to an improvement in the market opportunities for the new recycling products. Recycling products often contain fewer heavy metals than the fertiliser manufactured from sedimentary raw phosphates."

(Progress I, page 73)

Finally it is not yet proven that the phosphorus reclaimed is of a superior quality, compared with that reclaimed in the methods practised so far (see above III. und explanatory statement p. 59).

With reference to the concern that sewage sludge is increasingly polluted by drugs, the regulatory authority provides no substantiation for this; an evaluation is not possible.

d. Differentiation according to categories

In accordance with Art. 5 No. 4, § 3 para. 3 draft bill, a utilisation of sewage sludge on land instead of phosphorus recovery is admissible so long as it concerns sewage sludge from waste water treatment plants with a capacity of 100,000/50,000 inhabitants. The regulatory authority justifies this exception by the fact that their sewage sludge occurs in rural areas and they tend to have less pollution in comparison with sewage sludge from more highly populated areas,

ordinance's explanatory statement, p. 58.

The technical accuracy is however neither presented nor proven. In particular, the life cycle is not taken into consideration, as the waste hierarchy requires.

The allegedly lower level of pollution does not seem to be the main argument, the costs are the priority. Land-based utilisation of sewage sludge from these plants is an option because the recovery of phosphorus in smaller waste water treatment plants is usually linked to above proportionate costs and relatively speaking less quantities of phosphorus recovered,

ordinance's explanatory statement, p. 61.

The regulatory authority also justifies exemptions from phosphorus recovery for cost reasons if the phosphorus content is below 20 g/kg,

ordinance's explanatory statement, p. 58.

Therefore in the final analysis paradoxically, particularly nutrient-poor sewage sludge may be spread on land because the recovery of the phosphorus contained in it is too expensive. This argumentation is contrary to the existential importance of phosphorus which was originally emphasised. The regulatory authority thus waives quantities of approximately 40 % (!), which is neither ecologically or geopolitically justifiable.

Dr. Patrick Blümcke

Rechtsanwalt