

05.01.2007

## **Stellungnahme zu dem Eckpunktepapier des BMU zur Novellierung der AbfKlärV**

Nachdem die Länder Bayern und Baden-Württemberg ein Verbot der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlämmen beantragt hatten, hat der Bundesrat in seiner 775. Sitzung festgestellt, dass ein solches Verbot „gegenwärtig wissenschaftlich, volkswirtschaftlich und fachlich nicht zu rechtfertigen“ ist und mit dieser EntschlieÙung die Bundesregierung gleichzeitig aufgefordert, eine Neufassung der Klärschlammverordnung vorzulegen. Sie haben im Rahmen der Expertentagung am 6./7.12.2006 darum gebeten, Stellungnahmen zu dem Eckpunktepapier des BMU bis zum 8. Januar abzugeben. Wir nehmen gerne die Gelegenheit wahr, dies zu tun und möchten mit konstruktiver Kritik dazu beitragen, dass mit der Novelle der AbfKlärV ein gesetzlicher Rahmen geschaffen wird, der einen verantwortungsbewussten Umgang mit den biologischen Abwasserreinigungsprodukten, den Klärschlämmen, zum Wohle der Allgemeinheit und im Sinne des Umweltschutzes ermöglicht und gewährleistet.

Wir sind als Unternehmen seit Beginn der 90er Jahre ausschließlich in der landwirtschaftlichen Verwertung von Sekundärrohstoffdüngern tätig. Die Unternehmensgründung beruht auf einer Initiative der Landwirte unserer Region, die innerhalb der Organisation als Maschinenring Rhein-Eifel e.V. ein System zur Verwertung von Kompost und Klärschlamm aufgebaut wissen wollten, das den Belangen der Landwirtschaft gerecht wird.

Zu diesen Belangen gehört neben der Nachvollziehbarkeit und Transparenz von der Abnahme bei der Kläranlage über den Transport bis hin zur Ausbringung selbstverständlich auch der Bodenschutz. Der Boden ist die Erwerbsgrundlage jedes landwirtschaftlichen Betriebes; folglich hat der Schutz des Bodens, die Verbesserung bzw. die Erhaltung der Ertragsfähigkeit höchste Priorität für jeden Landwirt. Die Düngung mit Klärschlamm oder Kompost sollte also nur so erfolgen, dass sie dem Schutz des Bodens und der Verbesserung bzw. Erhaltung der Ertragsfähigkeit dient und nicht etwa in erster Linie eine Ablagerung des entsorgungspflichtigen Abfalls von Kläranlagen darstellt, die entsprechend vergütet wird. Andererseits wollten die Landwirte nicht auf die Vergütung verzichten, die gewerbliche Unternehmen den Kläranlagenbetreibern für die Entsorgungsdienstleistung üblicherweise berechnen. Schließlich stellt die ordnungsgemäÙe und verantwortungsvolle Rückführung der Klärschlämme in die Natur eine Dienstleistung dar, die als solche in einem marktwirtschaftlichen System auch zu vergüten ist (die Verbrennung wird in jüngster Zeit auch als „energetische Verwertung“ bezeichnet, weil Klärschlamm ein hervorragender Brennstoff sei; allerdings erwartet hier niemand, dass ein Verbrennungsunternehmen auf eine Vergütung für die Entsorgungsdienstleistung verzichtet).

Die Düngung mit Klärschlamm bzw. Kompost erfolgt bei uns deshalb unter Beaufsichtigung und fachlicher Beratung ausschließlich von Agraringenieuren. Die Beratung umfasst u.a. eine vergleichende Schwermetallbilanz sowie eine schlagspezifische Düngeplanung unter

Berücksichtigung vorhandener Wirtschaftsdünger. Dabei hat sich die gute Zusammenarbeit mit den rheinland-pfälzischen Fachbehörden (wie z.B. LUFA, Dienstleistungszentren DLR, Struktur- und Genehmigungsdirektionen SGD, Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion ADD) stets bewährt. Gemeinsam mit den Klärwerken werden Informationsveranstaltungen speziell für Landwirte organisiert. Die regionale Verwertung der Klärschlämme steht dabei im Vordergrund.

Da ähnliche Modelle zur landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlämmen auch von anderen Maschinenringen sowie von anderen (teilweise nicht-landwirtschaftlichen) Organisationen aufgebaut wurden, lag es nahe, diese Vorgehensweise zu standardisieren. Zu diesem Zweck wurde 1997/98 eine Initiative des Landesverbandes der Maschinenringe Rheinland-Pfalz/Saarland e.V. gegründet, die erste Entwürfe zur Qualitätssicherung bei der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlamm erarbeitete. Es folgten Arbeitstreffen mit Vertretern von VDLUFA und ATV (heute DWA), die ihrerseits ebenfalls an Richtlinien zur „Qualitätssicherung landbauliche Abfallverwertung“ (QLA) arbeiteten. Letztlich konnte jedoch kein Konsens zur Etablierung eines einheitlichen Qualitätssicherungs-Systems gefunden werden, so dass sich die landwirtschaftlichen Organisationen zur Gründung der Bundes-Qualitätsgemeinschaft Sero-Dünger e.V. (BQSD) entschlossen.

Nach Ansicht der landwirtschaftlichen Organisationen sollten Schwerpunkte der Qualitätssicherung nicht auf der Quantität von Analysen beruhen, sondern vielmehr auf Qualität, insbesondere auf sinnvollen Regelungen für relevante Parameter, die bei sich ändernden Erfordernissen angepasst werden können. Zudem schien die gebotene Neutralität eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung bei einer Organisation als GmbH, in der die Prüflabore Anteilseigner sind, nicht gewährleistet.

Da der Bundesrat die Etablierung von Systemen zur Gütesicherung gefordert hat und die Bundesregierung eine solche befürwortet, ist es ratsam, im Rahmen der Novelle der AbfKlärV auch allgemeine Anforderungen analog zu Anlage 1 der Hinweise zum Vollzug der BioAbfV an die Träger einer regelmäßigen Güteüberwachung bei der Verwertung von Klärschlämmen zu definieren. Dabei können die Formulierungen dieser Anlage 1 für Klärschlamm nicht generell übernommen werden. Insbesondere wäre zu berücksichtigen, dass die Kläranlagen nicht wie die Komposthersteller in erster Linie Abfälle sammeln und diese nach einem bestimmten Verfahren (wobei sich die Qualitätsrichtlinien bei Kompost ausschließlich auf dieses Verfahren beziehen) so behandeln, dass dabei ein vermarktungsfähiges Produkt entsteht. Die Aufgabe der Kläranlagen besteht vielmehr in erster Linie darin, das häusliche Abwasser so zu reinigen, dass der Kläranlagenablauf den gesetzlichen Vorgaben entspricht und in die Vorfluter eingeleitet werden kann. Dabei entsteht ein Abfall, der einer umweltgerechten Entsorgung bzw. Verwertung zugeführt werden muss. Im Rahmen der Kompostierung kann die Kompostqualität durch die Prozessführung entscheidend beeinflusst werden. Dies gilt jedoch nicht in entsprechendem Umfang für Kläranlagen. Eine Beeinflussung der Klärschlammqualität ist hier im Rahmen der Prozessführung vergleichsweise nur sehr eingeschränkt möglich.

Analog zu den rechtlichen Regelungen im Zusammenhang mit dem KrW-/AbfG sollte die Nachweispflicht zur umweltgerechten Entsorgung bzw. Verwertung z.B. im Rahmen einer

Qualitätssicherung beim Abnehmer des Abfalls (i.d.R. sind dies die beauftragten Dritten) verbleiben. Bei der Gütesicherung von Klärschlämmen sollten also die beauftragten Dritten (analog zu den Entsorgungsfachbetrieben) Mitglieder der Gütegemeinschaft sein und nicht die Klärschlammabgeber. So bliebe die Kohärenz zu bestehenden Vorschriften sowohl im Düngemittel- als auch im Abfallrecht auf EU- sowie auf Bundesebene gewahrt.

Aus der Praxis ist uns bekannt, dass sich das Fehlen eines beauftragten Dritten oft nachteilig auswirkt. Leider werden bei Einzelverträgen zur Klärschlammverwertung zwischen Landwirten und Kläranlagen auf Drängen der Kläranlagenbetreiber z.B. kläranlagennahe Flächen aus Kostengründen verstärkt beschlammte. Diese Beispiele zeigen, dass eine einseitige Interessenvertretung im Rahmen der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung vermieden werden sollte. Dies gilt auch für Organisationen zur Qualitätssicherung der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung.

Auch in anderen Punkten sind die Anforderungen nach o.g. Anlage 1 nicht auf Klärschlamm übertragbar. So ist z.B. ein langwieriges Anerkennungsverfahren nicht notwendig, da regelmäßige Analysen i.d.R. durchgeführt werden und deshalb auch aus weit zurückliegenden Zeiträumen vorliegen. Zudem zielt die Prozessführung bei Kläranlagen nicht auf die Produktion von Klärschlamm ab. Die Anforderungen an die Fremdüberwachung sollten sich eher an den Vorgaben aus EfbV und Entsorgungsgemeinschaftenrichtlinie orientieren. Dies gilt auch für weitere Anforderungen, die an Träger einer regelmäßigen Güteüberwachung zur landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung zu stellen sind.

Der Schwerpunkt der Gütesicherung sollte sich auf die Kontrolle bei der Verwertung (Kontrolle von Transport, Aufbringung, Zwischenlagerung, fachkundiges Personal etc.) konzentrieren und weniger auf die Prozessführung der Kläranlage. Sofern die Klärschlammqualität durch die Prozessführung hinsichtlich einer landwirtschaftlichen Verwertung verbessert werden kann (z.B. Wahl der Fällungsmittel, sonstiger Hilfsmittel, Presstechnik), sollte dies unter fachlicher Beratung gemeinsam mit der Kläranlage aus der Praxis entwickelt werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es kein Rezept gibt, das für alle Kläranlagen sinnvoll und umsetzbar ist.

Eine Qualitätsverbesserung der Klärschlämme im Sinne einer Verminderung des Gehaltes an unerwünschten Stoffen kann im Rahmen der Prozesstechnik auf der Kläranlage nur mit aufwendigen technischen Verfahren (Membranfiltertechnik, Ultrafiltration oder Umkehrosmose) erzielt werden. Eine konsequente Umsetzung und Fortsetzung des Prinzips der Kreislaufwirtschaft bietet dagegen ein beachtliches Potential zur Verminderung der Einleitung unerwünschter Stoffe in das Abwassersystem bei vergleichsweise geringem technischen und finanziellen Aufwand. Die Erfahrungen aus der Vergangenheit beispielsweise im Zuge der Umsetzung der Indirekteinleiterverordnungen haben dies gezeigt (deutlicher Rückgang der Schwermetallgehalte in den letzten 20 Jahren). Wenn schon in der Produktion Abfallstoffe aufgefangen und wiederverwertet werden (Kreislaufwirtschaft), kann der Übergang schädlicher Stoffe in Umweltkompartimente vermieden werden. Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung müssen also an der Quelle bzw. der Entstehung dieser Stoffe ansetzen, also außerhalb der Kläranlage.

Die Bund-Länder Arbeitsgruppe des BMU hatte bereits in den 90er Jahren einen Maßnahmenplan (Ursachen der Klärschlammbelastung mit gefährlichen Stoffen, Maßnahmenplan; Abschlussbericht 2000) erarbeitet, der diesbezüglich konkrete Vorschläge enthält. Mit der Umsetzung der in diesem Bericht vorgeschlagenen Maßnahmen kann die bereits erreichte Verringerung der Schadstoffbelastung der Klärschlämme fortgeführt werden. Dies wäre auch im Sinne der geplanten Vorgaben auf EU-Ebene im Rahmen der REACH-Verordnung. Allerdings ist dazu ein Zusammenwirken verschiedener Akteure, wie Hersteller, Verwender, Nichtregierungsorganisationen, zuständigen Behörden etc. unabdingbar. Dieses Zusammenwirken läßt sich unseres Erachtens am ehesten im Rahmen eines Qualitätssicherungssystems organisieren.

Die BQSD hat dazu in ihrer Satzung bereits einen Beirat festgeschrieben, der eben diese Funktion erfüllen soll. Die Gründung eines solchen Beirates, in dem die vorgenannten Beteiligten vertreten sind, und in dem Informations- und Umsetzungsstrategien für die Beteiligten festgelegt werden, wurde auch von der o.g. Bund-Länder-Arbeitsgruppe vorgeschlagen. Ein solches Zusammenwirken kann jedoch nur funktionieren, wenn die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft seitens der Beteiligten sowie des Gesetzgebers und nicht zuletzt gesamtgesellschaftlich befürwortet bzw. gewollt ist. Gerade diese Frage ist z.Zt. jedoch – auch politisch - relativ umstritten.

Zur Meinungsfindung in dieser Frage erscheint uns ein Rückblick in die Geschichte bis zur Entstehung der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlamm hilfreich:

Die Verwendung menschlicher Exkreme zu Düngezwecken ist so alt wie die Menschheit selbst, ja sie geht letztlich auf die Entstehung des Lebens zurück. Jede Lebensform produziert in irgendeiner Form Verdauungssekrete. Diese Sekrete sind in der Natur keineswegs überflüssig oder gar schädlich. Sie sind vielmehr Bestandteil derselben und Voraussetzung für die Existenz anderer Lebensformen (Bakterien, Pilze, Pflanzen). Im Laufe von Jahrmillionen hat sich dieser Stoffkreislauf der Natur entwickelt, auf dessen Basis die Menschheit überhaupt erst entstehen konnte. Alle Hochkulturen menschlicher Zivilisation machten sich dieses Wissen zu Nutze. Ob bei den Inkas, den Römern oder den Ägyptern – menschliche Exkreme wurden gesammelt und anschließend zu Düngezwecken genutzt. Im Zuge der Industrialisierung entstand die Kanalisation, womit zunächst nur eine Ableitung der Abwässer in die Flüsse verbunden war. Erst als sich die Erkenntnis durchsetzte, dass die Nährstofffrachten (=Gewässerschadstoffe) die Selbstreinigungskraft der Fließgewässer überforderte, wurden Abwasserreinigungsanlagen errichtet, die das Prinzip der Selbstreinigung der Fließgewässer nachahmten. Abgesehen von technischen Verfeinerungen beruht die Technik der Abwasserreinigung moderner Kläranlagen noch heute auf diesem Naturprinzip. Die Abwasserreinigung ist also ein zutiefst biologischer Prozess: Bakterien sorgen für den Abbau von Nährstoffen und organischen Verbindungen, sterben ab und bilden so den Klärschlamm - ein rein biologisches Produkt. Die Ansammlung, Ablagerung oder Verbrennung dieser Stoffe stellt eine Unterbrechung des Stoffkreislaufes der Natur dar. Die Rückführung in den Boden dagegen ist ein klassisches Beispiel für nachhaltiges Wirtschaften und von daher erstrebenswert.

Durch das Einleiten von Stoffen in Abwässer kann die Verwendung von Klärschlämmen als Düngemittel in Frage stehen, wenn die Qualität des Klärschlammes hinsichtlich seiner Eignung als Düngemittel dadurch verschlechtert wird. Dies kann jedoch nicht für solche Stoffe gelten, die nur aufgrund ihrer ubiquitären Verbreitung in allen Umweltkompartimenten auch in Klärschlämme gelangen, zumal wenn ihr Vorkommen in anderen Umweltkompartimenten (Luft, Wasser) vergleichsweise als problematischer zu bewerten sind (z.B. Dioxine, PCB, PAK).

Erst wenn die Einleitung von Schadstoffen in Abwassersysteme zu einer Schadstoffkonzentration führen würde, die Schäden durch die Verwendung als Düngemittel erwarten lassen, kann die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm in Frage gestellt werden. Nach überwiegender Einschätzung der Fachwelt sowie nach Auffassung des Bundesrates (26.04.02) ist dies jedoch nicht der Fall. Es ist sogar möglich, die Einleitung von unerwünschten Stoffen in Abwässer zukünftig weiter zu reduzieren.

Daraus ergibt sich nach unserer Auffassung eine politische bzw. gesellschaftliche Verpflichtung, die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlämmen zu befürworten und zu fördern sowie Maßnahmen zur Verminderung der Einleitung unerwünschter Stoffe zu forcieren.

In der Vollzugsverordnung zur AbfKlärV des Landes Rheinland-Pfalz vom 12.01.1994 wurden diesbezüglich Pflichten der öffentlichen Hand folgendermaßen festgeschrieben:

*„2.1 ... Die mit dem Vollzug der Klärschlammverordnung betrauten Abfallbehörden und landwirtschaftlichen Fachbehörden haben deshalb in geeigneter Weise die landbauliche Klärschlammverwertung zu unterstützen. Dies gilt auch für die übrigen durch § 2 Abs. 1 LAbfWAG verpflichteten Behörden, insbesondere für diejenigen, zu deren Aufgaben die Beratung des für die Klärschlammverwertung in Betracht kommenden Adressatenkreises zählt.*

*2.2 Diejenigen Körperschaften des öffentlichen Rechts, die Grundstücke zur landbaulichen Nutzung an Dritte verpachten, dürfen die ordnungsgemäße landbauliche Verwertung von Klärschlämmen auf diesen Grundstücken nicht behindern. Soweit diskriminierende Bestimmungen im Pachtvertrag getroffen sind, sind sie einvernehmlich aufzuheben.*

*2.3 Die kommunalen Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen sollen die landbauliche Verwertung der anfallenden Schlämme fördern.*

*2.3.1 Dazu sollen sie in engem Kontakt mit der staatlichen landwirtschaftlichen Beratung dem Klärschlammmanwender eine auf seinen Betrieb bezogene Düngeempfehlung anbieten.*

*2.3.2 Um Transportwege gering zu halten und Verstößen gegen die Klärschlammverordnung vorzubeugen, sollen sie nur solche Dritte beauftragen, die eine ordnungsgemäße Erfüllung der Vorgaben der Klärschlammverordnung gewährleisten und sich bereit erklären, die Schlämme einer landbaulichen Verwertung in örtlicher Nähe zu ihrem Anfallort zuzuführen.“*

Wir halten die Aufnahme solcher oder ähnlicher Bestimmungen in die AbfKlärV für zielführend und ratsam. Darüber hinaus könnte auch eine Verpflichtung zur Bemühung um Redu-

zierung der Einleitung unerwünschter Stoffe in Abwässer seitens der Kommunen und im Rahmen von Qualitätssicherungssystemen formuliert werden.

Des Weiteren schließen wir uns der bei der Expertentagung am 07.12.2006 mehrfach geäußerten Kritik der fehlenden integralen Betrachtung an. Der Verzicht auf einen integralen Ansatz hat dazu geführt, dass die mit dem Eckpunktepapier vorgeschlagenen Grenzwerte für Schwermetalle zu niedrig sind.

Schon ein Vergleich der maximal zulässigen Schwermetallfrachten nach BioAbfV mit den maximal zulässigen Frachten, die sich für Klärschlämme nach den Vorschlägen des BMU errechnen würden, zeigt, dass mit Klärschlamm zukünftig unverhältnismäßig niedrigere Schwermetallfrachten auf die Flächen gelangen dürfte, als dies nach BioAbfV für Kompost zulässig wäre. Allerdings wird der alleinige Vergleich maximaler Frachten nicht der Forderung nach einer integralen Bewertung aller Düngemittel gerecht.

Die Festsetzung von Grenzwerten für Schwermetalle sollte dazu dienen, Klärschlämme, die bezüglich ihrer Gehalte an Schwermetallen als qualitativ schlechter zu bewerten sind, von der landbaulichen Verwertung auszuschließen, wobei Klärschlämme diesbezüglich nicht strenger bewertet werden sollten als andere Düngemittel.

Die vorgeschlagenen Grenzwerte für Schwermetalle werden auf die Trockenmasse bezogen. Die zur Düngung notwendige Masse Düngemittel pro Fläche ergibt sich jedoch aus dem unterschiedlichen Nährstoffgehalt der Düngemittel. Um Aussagen über die mit der Düngung verbundenen Schadstofffrachten treffen zu können, ist daher ein Vergleich der Schadstoffbelastung des Düngemittels in Abhängigkeit der Gehalte an Pflanzennährstoffen notwendig. Dabei wirkt der Bedarf der Ackerkulturen mengenbegrenzend. Düngemittel mit vergleichsweise geringen Nährstoffgehalten müssen in großen Mengen ausgebracht werden. Selbst bei geringer relativer Schadstoffbelastung kann dies zu bedeutenderen Schadstofffrachten führen, als dies mit Düngemitteln erfolgen würde, die sowohl hohe Nähr- als auch hohe Schadstoffgehalte aufweisen. Das am Pflanzenbedarf orientierte Verhältnis von Nähr- zu Schadstoffgehalten stellt daher eine geeignete Methode zur integralen Bewertung der Schwermetallgehalte von Düngemitteln dar. Diese Methode wurde von der VDLUFA vorgeschlagen und bei der Herleitung von Grenzwerten zur Qualitätssicherung nach QLA angewendet. Die BQSD hat diese Methode modifiziert und nachgewiesen, dass nährstoffreiche Klärschlämme im Verhältnis geringer mit Schwermetallen belastet sind als nährstoffarme Klärschlämme, wobei jedoch die Gehalte an Schwermetallen in der Trockenmasse bei nährstoffreichen Klärschlämmen höher liegen als bei nährstoffarmen Klärschlämmen.

Moderne Kläranlagen zeichnen sich u.a. dadurch aus, dass ein Abbau der organischen Substanz in besonders hohem Maße erfolgt. Der Anteil mineralischer Substanz, d.h. auch der Anteil von Schwermetallen und Nährstoffen, liegt folglich in der Trockenmasse entsprechend höher. Da sich Schwermetalle an organische Verbindungen anlagern, nimmt ihr Gehalt mit sinkendem organischem Anteil ab. Solche Klärschlämme sind also sowohl hinsichtlich ihrer Eignung als Düngemittel als auch hinsichtlich ihrer Schwermetallgehalte als qualitativ hochwertig anzusehen.

Die Auswertungen der BQSD haben gezeigt, dass bei der Festsetzung von Grenzwerten auf ein derart niedriges Niveau, wie mit dem Eckpunktepapier des BMU vorgeschlagen, Klärschlämme, die als qualitativ hochwertiger einzustufen sind, wegen Grenzwertüberschreitung bei Schwermetallgehalten in der Trockenmasse von der landwirtschaftlichen Verwertung ausgeschlossen werden, während höher mit Schwermetallen belastete Klärschlämme zur Verwertung in der Landwirtschaft zugelassen werden.

Dies widerspricht der Zielsetzung einer Grenzwertregelung und ist von daher abzulehnen.

Bei der Herleitung von Grenzwerten für Schwermetalle sind die Nährstoffgehalte zu berücksichtigen; insbesondere Klärschlämme mit hohen Nährstoffgehalten und im Verhältnis niedrigeren Gehalten an Schwermetallen müssen zur landwirtschaftlichen Verwertung zugelassen werden.

In der Praxis werden bei dem vorgeschlagenen Niveau von Schwermetallgrenzwerten also gerade große und moderne Kläranlagen, die einen höheren Abbau der organischen Substanz bewerkstelligen, von Grenzwertüberschreitungen betroffen sein. Da die Schwermetallgehalte periodischen Schwankungen unterliegen, wird es bei einzelnen Schwermetallen derselben Kläranlagen immer wieder zu Überschreitungen kommen. Dies wird dazu führen, dass auch die Klärschlämme dieser Anlagen einer landwirtschaftlichen Verwertung nicht mehr zugeführt werden können, da es in der Praxis nicht möglich ist, einzelne Chargen kurzfristig der Verbrennung zuzuführen: Zum einen wäre dies mit erheblichem logistischen Aufwand verbunden (ein kurzfristiger Wechsel von Spediteuren wäre notwendig, es fehlt jede Planungsgrundlage); zum anderen verfügen viele beauftragte Dritte nicht über Optionen zur Verbrennung, da sie ausschließlich die landwirtschaftliche Verwertung anbieten können (insbesondere landwirtschaftliche Organisationen). Für die Kommunen wird eine Planung der Ausgaben für das kommende Haushaltsjahr unmöglich, da man im Vorhinein nicht abschätzen kann, welche Mengen von Überschreitungen betroffen sein werden u.s.w..

Vollkommen widersinnig ist dies insbesondere, wenn es zu Überschreitungen bei dem Element Nickel kommt. In verschiedenen Regionen (z.B. Hessen, Eifel, Hunsrück) liegen die natürlichen Bodengehalte bei 200 – 500 mg Nickel/kg TM. Bei Klärschlämmen aus diesen Regionen wird es wegen des Sandanteils, der ja aus der Region stammt, bei einem Grenzwert von 60 mg/kg TM zwangsläufig zu Überschreitungen kommen. Diese Schlämme dürften dann einer landwirtschaftlichen Verwertung nicht mehr zugeführt werden, obwohl es durch die Düngungsmaßnahme nicht zu einer Anreicherung im Boden kommen kann:

Bei einem Gehalt von beispielsweise 80 mg/kg TM enthält die mineralische Substanz des Schlammes 160 mg/kg TM (bei einem Anteil von angenommen 50 % organischer Substanz); eine Klärschlammaufbringung würde bei Böden mit mehr als 160 mg/kg TM also sogar eine Verringerung des Nickelgehaltes dieser Böden bewirken.

Da gerade große Kläranlagen von Überschreitungen betroffen sein werden und diese Anlagen bei regel- oder unregelmäßigen Grenzwertüberschreitungen den Weg in die Verbrennung wählen müssen, wird der Anteil von Klärschlämmen, die zukünftig durch Verbrennung entsorgt werden müssen entgegen bisheriger Schätzungen bei mehr als 50 % liegen. Dies hat eine Auswertung der Analysen unserer Region ergeben.

Es ist von daher dringend zu empfehlen, den Vorschlägen der BQSD zu folgen und sich bei der Festsetzung von Grenzwerten an den mittelfristig anzustrebenden Werten nach dem Arbeitspapier der EU zur Novelle der Klärschlammrichtlinie zu orientieren.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben  
Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. agr. Leo Schüller  
(Geschäftsführer)

Dipl.-Ing. agr. Alexander Neumann