

DVGW  
Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches

Josef-Wirmer-Straße 1-3

**53123 Bonn**

30.03.2005  
BGK/KE  
StellungnahmeW101-050329.doc

## **Einspruch zum Entwurf der Technischen Regel „Arbeitsblatt W 101“, Dezember 2004 Teil I: Schutzgebiete für Trinkwasser**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst möchten wir uns für die Möglichkeit bedanken, im o.g. Einspruchverfahren Stellung nehmen zu können. Wir möchten diese Möglichkeit nutzen, Sie auf Weiterentwicklungen der sogenannten guten fachlichen Praxis der Düngung hinzuweisen und zu zeigen, dass damit auch eine differenziertere Betrachtung der organischen Düngung in Wasserschutzgebieten einhergehen muss.

Die Aufrechterhaltung standorttypischer Humusgehalte in Ackerböden ist ein Gebot des § 17 Abs. 2 Ziffer 7 BBodSchG (Aufrechterhaltung eines standorttypischen Humusgehaltes durch ausreichende Zufuhr an organischer Substanz). Sie dient der Aufrechterhaltung wichtiger Bodenfunktionen, wie Speicherung von Nährstoffen und Wasser, Filter- und Puffervermögen, biologische Aktivität und Stabilisierung des Bodengefüges. Die Aufrechterhaltung dieser Bodenfunktionen ist für Trinkwasserschutzgebiete von besonderer Relevanz.

In einem Standpunktpapier des Verbandes Deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) wurde die fachliche Umsetzung einer ausgeglichenen Humusreproduktion ackerbaulicher Flächen inzwischen so konkretisiert, dass sie als gute fachliche Praxis der Düngung anwendbar ist (Anlage: „*Humusbilanzierung – Methode zur Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von Ackerland*“). Dabei ist evident, dass verschiedene organische Dünge- und Bodenverbesserungsmittel in Ihrer Eignung zur Humusreproduktion, aber auch hinsichtlich ihres Risikopotentials bzgl. Stickstoff, sehr unterschiedlich sind. Diese Unterschiede kommen im vorliegenden Entwurf des Arbeitsblattes W 101 leider in keiner Weise zur Geltung. Wirtschaftsdünger und Sekundärrohstoffdünger unterschiedlichster Art wird vielmehr ein und dasselbe Gefährdungspotential zugeordnet. Dies entspricht weder sachlich noch fachlich dem aktuellen Wissensstand.

Eine ausgeglichene Reproduktion organischer Substanz im Boden ist mit alleiniger mineralischer Düngung nicht möglich. Ohne ausreichende organische Düngung kann die Humusreproduktion von Böden - auch in Wasserschutzgebieten - langfristig nicht gesichert werden.

Um solche Zielkonflikte in den vorliegenden Richtlinien für Trickwasserschutzgebiete zu vermeiden, wird daher vorgeschlagen,

1. das in Abschnitt 7 Absatz 2 Anstrich 5 vorgesehene absolute Verbot der Anwendung von Wirtschafts- und Sekundärrohstoffdüngern in der Schutzgebietszone 2 einzugrenzen und
2. die in Tabelle 1 Ziffern 6.1 und 6.2 aufgeführten organischen Düngemittel (Gülle, Jauche, Festmist, Klärschlamm, Biokompost) nicht nach ihrer Herkunft, sondern nach ihren stofflichen Eigenschaften und für die Schutzgebiete relevanten Wirkungen neu zu differenzieren und entsprechend abgestuft zu bewerten.

#### Zu 1:

Das Verbot der Anwendung von Wirtschafts- und Sekundärrohstoffdüngern in der Schutzgebietszone 2 sollte auf folgende organischen Düngemittel beschränkt werden:

- Wirtschafts- und Sekundärrohstoffdünger, die nicht hygienisiert sind (siehe hierzu auch Abschnitt 3 Absatz 3 des vorliegenden Arbeitsblattes).

Wirtschafts- oder Sekundärrohstoffdünger, die einer Behandlung zur Hygienisierung unterzogen worden sind (z.B. nach den Maßgaben der Bioabfallverordnung – BioAbfV), könnten danach in Schutzzone 2 eingesetzt werden, sofern die Anwendung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis erfolgt (Humusreproduktion und anteiliger Beitrag zur Pflanzenernährung). Ein Eintrag hoher Stickstofffrachten, wie er in Tabelle 1 Ziffer 6.8 mit einem sehr hohen Gefährdungspotential ausgewiesen ist (+++), ist bei bedarfsgerechter Anwendung organischer Düngemittel nicht möglich. Ein schutzgebietsrelevanter Eintrag an potentiellen Schadstoffen ist bei Wirtschaftsdüngern nicht anzunehmen. Bei Sekundärrohstoffdüngern kann eine solche Besorgnis aufgrund der Einhaltung der abfallrechtlichen Grenzwerte ausgeschlossen werden.

#### Zu 2:

Die in Tabelle 1 Ziffern 6.1 und 6.2 aufgeführten organischen Düngemittel sollten folgenden 2 Kategorien neu zugeordnet werden:

- 6.1 (neu): Düngen mit organischen Wirtschafts- oder Sekundärrohstoffdüngern, deren Gehalt an organisch gebundenem Stickstoff weniger als 75 % von Gesamt-N beträgt.
- 6.2 (neu): Düngen mit organischen Wirtschafts- oder Sekundärrohstoffdüngern, deren Gehalt an organisch gebundenem Stickstoff mehr als 75 % von Gesamt-N beträgt.

Für Dünger der Ziffer 6.1 (neu) könnten Gefährdungspotentiale im Sinne des Arbeitsblattes W 101 bestehen bleiben: Zone II (+++), Zone III/IIIA (++) , Zone IIIB (++) . In diese Kategorie fallen v.a. die flüssigen Dünger, wie Gülle, Jauche, Klärschlamm, flüssige Gärprodukte sowie feste Dünger mit höheren Gehalten an mineralischem Stickstoff, so z.B. Hühnerkot und Festmist.

Für Dünger der Ziffer 6.2 (neu) könnten Gefährdungspotentiale im Sinne des Arbeitsblattes W 101 wie folgt eingestuft werden: Zone II (+) (soweit hygienisiert, ansonsten +++), Zone III/IIIA (+), Zone IIIB (+). In diese Kategorie fallen v.a. die festen Dünger, wie strohreicher Rottemist, Komposte aus Bio-, Garten- und Parkabfällen und feste Gärprodukte.

Die Einstufung unterschiedlicher organischer Dünger ist aufgrund vorliegender Daten aus Dauerversuchen und Praxiserfahrungen auch hinsichtlich der in der im Anwendungsjahr mineralisierbaren Mengen an Stickstoff sehr gut belegt. Die Mengen betragen für die in Ziffer 6.2 (neu) genannten Dünger nur rund 15 % von Gesamt-N.

## Relevanz der differenzierten Bewertung organischer Düngung in Wasserschutz-zonen

Am Beispiel von Gülle und Kompost lassen sich die großen Unterschiede bei den organischen Düngern gut verdeutlichen: In Gülle liegt Stickstoff nur zu ca. 25 % in organischer Bindung vor. Dies bedeutet, dass rund 75 % gelöst sind, was bei einer nach DüngeV maximal möglichen Fracht (170 kg N/ha) 127 kg N/ha entspricht. In Kompost liegt Stickstoff dagegen zu 95 % in organischer Bindung vor. Dies bedeutet, dass lediglich 5 % gelöst sind und je Hektar gerade einmal 8,5 kg N ausgebracht werden. Selbst wenn man davon ausgeht, dass in der Vegetationsperiode weitere 5 % mineralisiert werden, beschränkt sich die Fracht von Kompost auf 17 kg/ha. Hinsichtlich der Relevanz für Wasserschutzgebiete ist es also falsch, alle organischen Dünger mit gleichen Gefährdungspotentialen auszuweisen.

Die häufige Befürchtung der Wasserwirtschaft, durch Zufuhr organischer Dünger im Boden langfristig einen Pool an organischer Substanz zu akkumulieren, aus dem durch Mineralisation langfristig erhöhte Mengen an Stickstoff freigesetzt und ausgewaschen werden könnten, ist hier nicht zu besorgen. Bei dem hier in Rede stehenden Humusbilanzausgleich geht es um den Ersatz desjenigen Anteils an organischer Substanz, der in gegebenen landwirtschaftlichen Fruchtfolgen als tatsächlicher Verbrauch anzusetzen ist. Es geht also nicht darum, Humus im Boden über den standorttypischen Gehalt hinaus zu erhöhen und dadurch eventuelle Freisetzungen höherer Mengen an Stickstoff zu verursachen. Die Humusreproduktion beugt lediglich dem langsamen Humusverlust und einer damit verbundenen Degeneration der Flächen vor (siehe Humusbilanzierung). Dieses Ziel liegt auch im ureigenen Sinne des Wasserschutzes.

Die Ziele der organischen Düngung hinsichtlich des Humusersatzes, der Bodenpflege, der biologischen Aktivierung des Bodens sowie der Verbesserung der chemischen und physikalischen Eigenschaften finden in der vorgelegten Richtlinie keine Beachtung. Insbesondere die Verbesserung der Sorptionskapazität und Wasserhaltefähigkeit, die Gefügestabilität, der Anstieg des Porenvolumens und eine erhöhte Aggregatstabilität und damit verminderte Erosionsanfälligkeit der Böden durch eine Düngung mit z.B. Kompost sind hinsichtlich einer Vermeidung von Einträgen ins das Grundwasser zu bewerten. Die Forderung einer Humusreproduktion von Ackerflächen nach guter fachlicher Praxis muss in Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete verankert werden, weil der Stellenwert gerade für diese Gebiete von besonderer Bedeutung ist.

In diesem Zusammenhang kann die im Entwurf des Arbeitsblattes empfohlene Bildung von Kooperationen zwischen Wasserversorgern, Behörden und Land- und Forstwirten (S. 24) nur begrüßt werden. Gerade im Bereich von Wasserschutz-zonen, wenn aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ein objektiv feststellbarer Bedarf an organischer Substanz besteht, ist die Anwendung von organischen Düngern nach Ziffer 6.2 (neu) wegen des hohen Humuswertes sowie der geringen Gefahr der Auswaschung von Stickstoff, besonders zu empfehlen. Hierzu gibt es aus der Praxis auch erfolgreiche Beispiele (siehe Anlage), die z.B. einen besonderen Wert auf den Einsatz von Komposten zur Bodenverbesserung legen.

Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete sollten aus vorgenannten Gründen dem Aspekt des Humusbilanzausgleiches auf landbaulich bewirtschafteten Ackerflächen der Schutzgebiets-zonen II und III bewusst Rechnung tragen und die Anwendung dazu geeigneter Düngemittel und Maßnahmen nicht in Frage stellen, sondern fördern. Dazu ist eine gegenüber dem vorliegenden Entwurf differenzierte Einstufung der „Gefährdungspotentiale“ dringend zu empfehlen. Es kann nicht sein, dass sämtlichen organischen Düngemitteln in Zone III ein „hohes Gefährdungspotential“ (++) zugewiesen wird und in Zone II ein „sehr hohes Gefährdungspotential“ (+++) zum völligen Ausschluss geeigneter und hygienisch unbedenklicher Humusdünger führt.

Für den Bereich der Kompostierung und Vergärung, für den wir als Gütegemeinschaft sprechen können, werden RAL-gütesicherte Erzeugnisse angeboten, die einer unabhängigen Fremdüberwachung unterliegen. Bundesweit einheitliche Prüfzeugnisse geben Gewähr, dass die deklarierten Ausgangsstoffe, Inhaltsstoffe und Eigenschaften den Anforderungen entsprechen (siehe Muster-Fremdüberwachungszeugnis der RAL Gütesicherung in Anlage). So kann z.B. in Schutzgebietsvorschriften verlangt werden, dass nur gütesicherte Sekundärrohstoffdünger eingesetzt werden, die einer anerkannten Gütesicherung unterliegen.

Mit RAL-gütesicherten Komposten und Gärprodukten sind u.a.

- die Anforderungen der Hygienisierung gemäß BioAbfV nachgewiesen,
- ist ausgewiesen, wie viel Stickstoff in organisch gebundener Form und in mineralisch gelöster Form vorliegt und
- sind die Frachten je ha an organischer Substanz und an Pflanzennährstoffen in Massen- und Volumeneinheiten produktspezifisch angegeben (bedarfsgerechte Bemessung).

Wir möchten an dieser Stelle aber verdeutlichen, dass es uns nicht in erster Linie um Komposte oder Gärprodukte geht, für die wir in über 500 Produktionsanlagen die RAL Gütesicherung durchführen.

Es geht vielmehr um eine sinnvolle und fachgerechte Bewertung aller organischen Düngemittel, und zwar im Hinblick auf den auch für Wasserschutzgebiete erforderlichen Bodenschutz bzw. den für Ackerflächen erforderlichen Humusbilanzausgleich nach guter fachlicher Praxis. Dafür ist eine differenzierte und auf Fakten gestützte Bewertung der organischen Düngung erforderlich. Zielführend ist dabei nicht eine Gliederung der Düngemittel nach ihrer Herkunft (Wirtschaftsdünger, Sekundärrohstoffdünger), sondern nach ihren für Wasserschutzgebiete relevanten Eigenschaften (Hygiene, Bindung von Stickstoff, potentielle Schadstoffe).

Insbesondere organische Dünger, deren Gehalt an Stickstoff zum Großteil in organisch gebundener Form vorliegt, müssen in ihrem Risikopotential geringer eingestuft werden als solche, bei denen der Großteil in gelöster Form vorliegt. Ziel ist es, geeignete Humusdünger in Wasserschutzgebieten zur Humusreproduktion von Ackerflächen - und damit auch zum dauerhaften Erhalt der für die Wasserwirtschaft wichtigen Bodenfunktionen - nach den anerkannten Regeln der guten fachlichen Praxis einsetzen zu können. Mit den im vorliegenden Entwurf ausgewiesenen hohen (++) und sehr hohen Gefährdungspotentialen ist dies praktisch nicht möglich.

Indem wir Ihnen für Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung stehen, verbleiben wir mit freundlichen Grüßen

Dr. B. Kehres

### **Anlagen**

1. VDLUFA Standpunkt Humusbilanzierung
2. Auszug Humuswirtschaft & KomPost: Kompost in Wasserschutzgebieten
3. Muster-Fremdüberwachungszeugnis der RAL-Gütesicherung