

Bericht zur Überwachung des Inverkehrbringens von Düngemitteln in den Bundesländern Berlin und Brandenburg 2010

Zum Schutz der Landwirte und Verbraucher werden auf Grundlage des Düngegesetzes amtliche Kontrollen bei Düngemittelhändlern, in Bau- und Gartenmärkten sowie bei Düngemittelherstellern (Biogas-, Kompost- und Kläranlagen u.a.) durchgeführt. Ziel dieser Maßnahme ist es festzustellen, ob die Düngemittel entsprechend der Düngemittelverordnung (DüMV) ordnungsgemäß gekennzeichnet und in den Verkehr gebracht wurden.

Eigenschaften von Düngemitteln

Für eine sachgerechte Anwendung von Düngemitteln müssen diese:

- einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen aufweisen und somit das Pflanzenwachstum wesentlich fördern oder deren Qualität wesentlich verbessern,
- durch Zufuhr an organischer Substanz und/oder Nährstoffen die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten bzw. erhöhen,
- die Schadstoffgrenzwerte einhalten, um den Boden und die Nahrungskette nicht mit Schadstoffen anzureichern und
- für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen unbedenklich sein und den Naturhaushalt nicht gefährden.

Gesetzliche Grundlagen:

Das Düngegesetz vom 09. Januar 2009 (BGBl. I S. 54), zuletzt geändert am 09.12.2010 (BGBl. I Nr. 1934), schreibt in § 12 Abs. 1 vor, dass die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen - hier: DüMV vom 16.12.2008 (BGBl. I S. 2524), zuletzt geändert am 14.12.2009 (BGBl. I S.3905) - sowie unmittelbar geltende Rechtsakte der EG auf dem Gebiet des Düngemittelrechts von den nach Landesrecht zuständigen Behörden zu überwachen sind.

Für EG-Düngemittel ist die Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 anzuwenden.

Bei Düngemitteln, die nicht als EG Düngemittel gekennzeichnet sind, jedoch einem zugelassenen Düngemittel in einem anderen Land der Europäischen Union entsprechen, gelten die Bestimmungen des freien Warenhandels nach der Verordnung (EG) Nr. 764/2008.

Danach müssen diese Düngemittel, wenn sie in Deutschland in Verkehr gebracht werden:

- in deutscher Sprache gekennzeichnet sein,
- einem zugelassenen Düngemittel eines anderen EU- Landes entsprechen,
- die Seuchen- und Phytohygiene nach DÜMV § 5 und
- die Schadstoffgrenzwerte nach DÜMV Anlage 2, Tabelle 1.4. einhalten.

Die Zuständigkeitsverordnung auf dem Gebiet des Düngerechtes im Land Brandenburg (Dünge-ZVGVB. II Nr. 44) wurde 2009 neu geregelt und am 26. November 2009 in Kraft gesetzt. Nach dieser Verordnung ist das Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung (jetzt LELF) die zuständige Behörde für die Überwachung und Einhaltung der Vorschriften des Düngemittelverkehrs bestimmt.

Zusammenstellung der Ergebnisse

Das Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) führt als zuständige Behörde die Überwachung und Einhaltung des Düngemittelverkehrs durch. Es wurden hierzu amtliche Düngemittelproben entnommen und untersucht. Aufgabe ist es, die Einhaltung der düngemittelrechtlichen Vorschriften bei der Herstellung, Lagerung und die

ordnungsgemäße Kennzeichnung zu kontrollieren. Nach Inaugenscheinnahme der vorhandenen Düngemittel wurden von ausgewählten Partien bzw. den Ausgangsstoffen für die Herstellung von Düngemitteln Proben entnommen.

Der Umfang dieser Kontrollen blieb in den letzten fünf Jahren nahezu konstant (Abb. 1). Im Jahre 2010 wurden 66 mineralische (Tab. 1) sowie 96 organische (Tab. 2) Düngemittel und Ausgangsstoffe entnommen und im Landeslabor Berlin-Brandenburg untersucht. Gegenüber den Vorjahren reduzierte sich jedoch der Anteil der Mineraldünger zu Gunsten der organischen Düngemittel. Die Kontrollen fanden in 23 Bau- und Gartenmärkten, 15 Großhandelseinrichtungen, 25 Biogasanlagen, 3 Kläranlagen und 7 Kompostanlagen statt. Dabei rückten in den Bau- und Gartenmärkten die organischen und organisch-mineralischen Düngemittel wie Mehrnährstoffdünger und auch Kultursubstrate in den Fokus. Bei den Düngemittelproduzenten waren es die organischen Düngemittel aus Biogas-, Klär- und Kompostanlagen. Schwerpunkt hier bildeten neu in Betrieb genommene Biogasanlagen.

Bei den entnommenen Düngemittelproben wurde auf der Grundlage des Düngegesetzes § 2, Abs. 2, Satz 1 i. V. mit der Düngemittelverordnung § 1, Abs. 3 neben den vorgeschriebenen Nährstoffen auch die Schadstoffgehalte (Tab. 3 und 4) - insbesondere die Schwermetallgehalte - und bei Hornspänen, Klärschlammkomposten und Gärsubstraten mit Kofermenten die seuchenhygienische Unbedenklichkeit untersucht. Bezüglich der Seuchenhygiene erfolgte die Kontrolle auf Salmonellenfreiheit. Nur 2 Proben wurden beanstandet.

Am 16. Juni 2010 erfolgte eine Beprobung von Klärschlamm direkt vor Ort in einer Kläranlage. Die Laborergebnisse zeigten Überschreitungen des Quecksilber-Grenzwertes nach Klärschlammverordnung um das 4-fache. Auf Basis der Beprobung aller Haufwerke und der ermittelten Untersuchungsergebnisse wurden insgesamt 4.800 m³ belastete Klärschlämme sichergestellt und für die landwirtschaftliche Verwertung ausgeschlossen. Die obersten Abfallbehörden des Landes Brandenburg und die unteren Abfall-/Bodenschutzbehörden der beiden Landkreise mit Standorten für die Zwischenlagerung belasteter Schlämme wurden informiert und um Amtshilfe gebeten. Die Probenahme erfolgten so lange, bis sichergestellt war, dass die Grenzwerte sowohl nach Düngemittel- als auch nach Klärschlammverordnung wiederholt deutlich unterschritten wurden.

Die Zinkgehalte von Gärsubstraten (Abb. 2) liegen deutlich unter denen der Vorjahre. In einem Gärsubstrat wurde jedoch ein erhöhter Zinkgehalt von 839 mg/kg TS festgestellt. Wie bei einer Kontrolle im Vorjahr, ergab die Überprüfung der Ausgangsstoffe, dass dieser erhöhte Gehalt aus Wirtschaftsdüngern (Gülle) resultiert. Da für die Wirtschaftsdünger keine Grenzwerte für Cu und Zn vorgegeben sind, beinhaltet der Sachverhalt keinen Verstoß gegen die düngemittelrechtlichen Vorschriften. Die diese Gülle liefernden Biogasanlagenbetreiber bzw. Landwirte wurden darauf hingewiesen, dass derartig hohe Schwermetallkonzentrationen bei wiederholter Ausbringung zu Schadstoffanreicherungen in den Böden führen können.

Neben der Einhaltung von düngemittelrechtlichen Vorschriften bei der Lagerung soll die amtliche Überwachung zur Fehlervermeidung während des Inverkehrbringens von Düngemitteln beitragen. Das schafft Rechtssicherheit für Landwirte und andere Verbraucher beim Umgang und zielgerichteten Einsatz von Düngemitteln auf landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie im Garten- und Freizeitbereich.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der amtlichen Düngemittelkontrollen 2010 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Beim Inverkehrbringen mineralischer Düngemittel konnten bei den Großhändlern (Agro-Service, Raiffeisengenossenschaften, Baumärkten u.a.) keine vorsätzlichen

Verstöße gegen die Vorschriften der Düngemittelverordnung festgestellt werden. Beanstandungen zur ordnungsgemäßen Kennzeichnung der Düngemittel im Lager bzw. zur Vervollständigung der Kennzeichnung wurden in 8 Fällen umgehend behoben.

2. Die Ergebnisse der Schadstoffuntersuchungen organischer Düngemittel zeigten, z. T. recht große Abweichungen von den deklarierten Gehalten, jedoch keine Grenzwertüberschreitungen bis auf die Klärschlämme einer Kläranlage. Zum Schutz des Bodens und der Nahrungskette vor unerwünschten Einträgen ist es erforderlich, die Schadstoffgehalte in Gärsubstraten, Klärschlämmen und Komposten noch intensiver zu kontrollieren.
3. Die von den Biogasanlagen vorgelegten Untersuchungsergebnisse stimmten mit den amtlich entnommenen Proben im Hinblick auf die Nährstoff- und Schadstoffgehalte weitgehend überein. Vor allem der Zinkgehalt lag deutlich unter dem der Vorjahre. Bei Kupfer erreichte der Mittelwert einen ähnlichen Bereich, wie in den letzten beiden Jahren und bestätigte damit den Trend der Reduzierung des Gehaltes im Vergleich zu den Jahren 2006-2007. Je nach eingesetzten Inputstoffen variierten sie stark untereinander. Obwohl bereits bei der Genehmigung der Anlagen die angezeigten Inputstoffe nach DüMV, Anlage 2 Tab. 7 und 8 geprüft wurden, müssen die tatsächlich eingesetzten Inputstoffe und deren Mengen im Rahmen der Buchprüfung der Biogasanlagen weiter überwacht werden.
4. Die in den Biogasanlagen anfallenden Gärrückstände sind nach ihren Nährstoff- und Schadstoffgehalten mit flüssigem Wirtschaftsdünger (Gülle) vergleichbar. Deren Anwendung ist auf Grundlage der Düngeverordnung im Herbst nach den Nährstoffgehalten zu bemessen, so dass die Aufbringmenge auf ca. 20 bis 40 m³/ha zu begrenzen ist. Die Aufbringmengen liegen somit deutlich unter denen in der BioAbfV (20 t TS/ha) und den vorgegebenen Schadstofffrachten je ha.
5. Die Kontrolle der Lagerbestände von Düngemittelhändlern beinhaltet die ordnungsgemäße Deklaration sowie die getrennte Lagerhaltung der Düngemittel gemäß Düngemittelverordnung. Dabei wird auch auf Verschlusssicherheit und Dichtheit der abgepackten Düngemittel und Lagerhallen geachtet.
6. Gärsubstrate mit Kofermenten und Klärschlammkomposte wurden ebenfalls auf Perfluorierte Tenside (PFT) in 5 Fällen untersucht. Die Ergebnisse lagen zwischen 10 und 74 µg/kg TS und damit deutlich unter dem für eine landwirtschaftliche Verwertung vorgebendem Höchstwert von 100 µg/kg TS (Tab. 5).
7. Für das Land Brandenburg ist eine weitere Verlagerung von Kontrollschwerpunkten vorgesehen. Wie auch schon im Vorjahr sollen die Biogasanlagen stärker überprüft werden. Der Schwerpunkt wird dabei auf die Anlagen gelegt, die überwiegend nachwachsende Rohstoffe verarbeiten. Hierbei sind Buchprüfungen hinsichtlich der eingesetzten Inputstoffe und der abgegebenen Gärrückstände notwendig, um auch die Düngemittelzufuhr auf landwirtschaftliche Nutzflächen zu überprüfen.

Anhang

Tabelle 1: Amtlich entnommene Proben von mineralischen Düngemitteln

Mineralische Düngemittel	Anzahl 2008	Anzahl 2009	Anzahl 2010
Stickstoffdünger	31	12	9
Phosphatdünger	14	2	4
Kalidünger	14	6	5
Kalk- und Mg-Dünger	5	4	4
NPK-Dünger	35	41	27
NP-Dünger	5	3	3
NK-Dünger		2	2
PK-Dünger	9	1	6
Spurennährstoffdünger	3		3
Sonstige	1	1	3
Mineraldünger insgesamt	117	72	66

Tabelle 2: Amtlich entnommene Proben von organischen Düngemitteln

Organische Dünger	Anzahl 2008	Anzahl 2009	Anzahl 2010
Klärschlamm	2		9
Klärschlammkompost	4	2	6
Kompost	4	7	8
Gärsubstrate	23	23	25
Kultursubstrate	12	37	16
Böden	2		
Wirtschaftsdünger	11	7	2
sonstige organische Düngestoffe	8	20	10
organisch- mineralische			20
organische Dünger insgesamt	66	96	96

Tabelle 3: Nährstoffgehalte (Mittelwerte) amtlich geprüfter organischer Düngemittel 2010

Düngemittel	Anzahl	TS	pH	Nges.	P ₂ O ₅	K ₂ O
	n	%		% TS		
Klärschlammkompost	6	50,0	7,6	2,5	1,2	0,2
Klärschlamm	9	34,8	10,2	2,3	4,5	0,1
Kompost	8	65,8	7,6	0,83	0,14	0,45
Gärsubstrate	25	7,4	6,9	7,2	2,4	2,5
Kultursubstrate	16	38,6	5,8	1,1	0,3	0,4
tierische Wirtschaftsdünger	2	89,7	k.A.	1,6	1,6	2,1

Tabelle 4: Schadstoffgehalte (Mittelwerte) amtlich geprüfter organischer Düngemittel 2010

Düngemittel	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn
	mg/kg TS						
Klärschlammkompost ¹⁾	18,3	0,69	80,1	127	37,5	0,445	329
Klärschlamm	9,0	1,20	19,0	336	9,9	20,30	448
Kompost	31,3	0,51	85,5	38,5	29,6	0,130	143
Gärsubstrate ²⁾	2,2	0,30	8,0	150	6,4	0,030	302
Kultursubstrate	20,9	0,48	48,8	25	21	0,081	93
tierische Wirtschaftsdünger	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	249
Grenzwerte BioAbfV	150	1,5	100	100	50	1,00	400

¹⁾ Grenzwert nach AbfklärV, Cd: 8 Cu: 800, Zn: 2500 mg/kg TS

²⁾ Grenzwert gilt nicht für Wirtschaftsdünger

Tabelle 5: Anzahl und Ergebnisse von PFT - Untersuchungen amtlicher Düngemittelproben 2008 – 2010 [µg/kg TS]

Jahr	Anzahl	Min	Max
2008	6	3,3	27
2009	8	10	24
2010	5	9	74

Perfluorierte Tenside = PFT

Abbildung 1: Anzahl der Düngemittelproben und deren Beanstandungen von 2008 - 2010

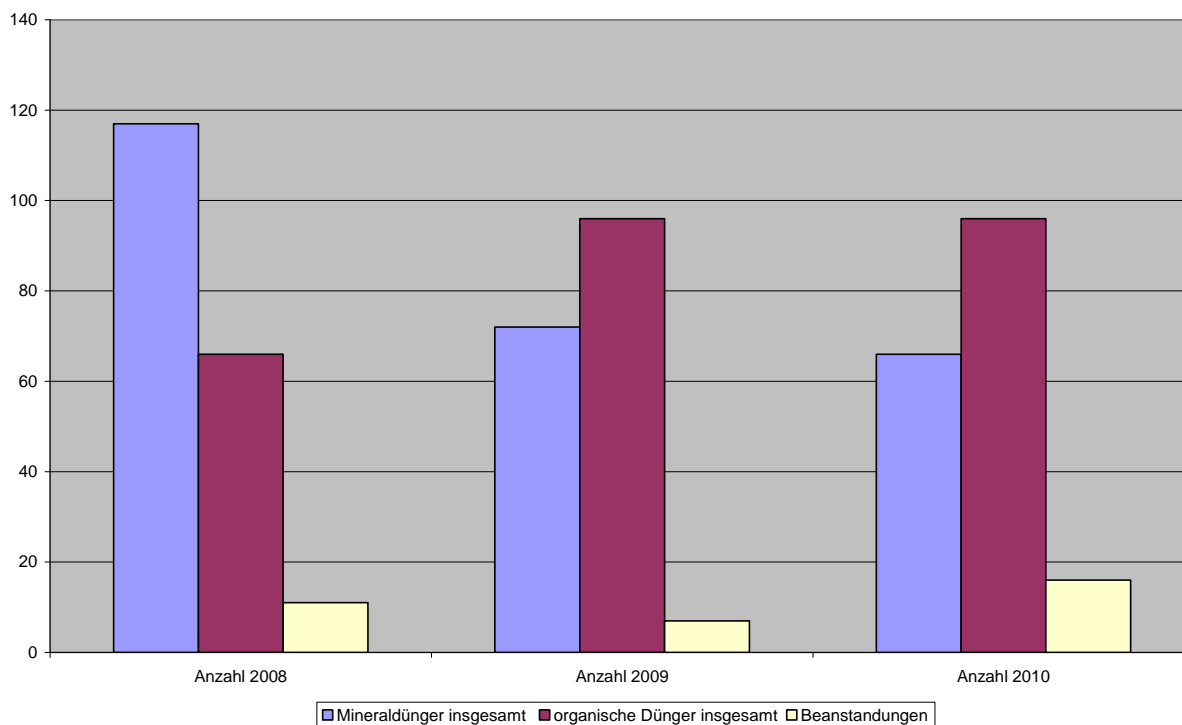


Abbildung 2: Durchschnittlicher Kupfer- und Zinkgehalt [mg/kg TS] in Gärsubstraten der amtlichen Düngemittelkontrolle von 2003 - 2010

