

**DIE RECHTLICHEN RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE
STROMERZEUGUNG AUS BIOMASSE IM ÜBERBLICK**

JURISTISCHE HANDREICHUNG

BERLIN, DEN 18. APRIL 2002

**ERSTELLT IM RAHMEN DES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSVORHABENS DES
UMWELTBUNDESAMTS „ERNEUERBARE ENERGIEN – RECHTLICHE FRAGEN“
(FKZ 202 18 147)**

Inhalt

1	Aufgabenstellung	5
2	Die Regelungen des EEG und der BiomasseV	6
2.1	Das EEG	6
2.1.1	Grundkonzept	6
2.1.2	Vergütung von Biomassestrom	7
2.1.3	Handlungsbedarf aus der EE-Richtlinie	7
2.2	Die BiomasseV	8
2.2.1	Grundkonzept	8
2.2.2	Abgrenzungs- und Zuordnungsfragen	10
2.2.2.1	Einsatz vom Kofermenten zur Gewinnung von Biogas	10
2.2.2.2	Einsatz von Stoffen tierischer Herkunft	13
2.2.2.3	Einsatz von Ligninlauge	15
2.2.3	Handlungsbedarf aus der EE-Richtlinie	15
3	Die rechtlichen Randbedingungen der Stromerzeugung aus verschiedenen Biomassearten – relevante Vorschriften, aktuelle Entwicklungen, Anwendungsprobleme	17
3.1	Altholz	17
3.1.1	Genehmigungspflicht und UVP – Auswirkungen des IVU/UVP-Artikelgesetzes	17
3.1.1.1	Relevante Regelungen der 4. BImSchV	18
3.1.1.2	Relevante Regelungen des UVPG	18
3.1.2	Auswirkungen der Altholzverordnung	19
3.1.2.1	Relevante Regelungen im Entwurf zur AltholzV	19
3.1.2.2	Konsequenzen für den Anwendungsbereich der BiomasseV	19
3.1.3	Auswirkungen der Novelle der 17. BImSchV	20
3.1.4	Immissionsschutzrechtliche Anforderungen der TA Luft und der 1. BImSchV	23
3.1.5	Umgang mit Abfällen aus der Holzverbrennung	24
3.1.5.1	Einstufung von Holzaschen als besonders überwachungsbedürftiger Abfall	24
3.1.5.2	Konsequenzen aus der Einstufung als besonders überwachungsbedürftig	26
3.1.5.3	Zulässigkeit der Beseitigung	27
3.1.5.4	Abfallrechtliche Beurteilungsmaßstäbe für die Zulässigkeit der Verwertung	27
3.1.5.5	Betrachtung einzelner Verwertungsarten	29
3.1.5.6	Fazit	32
3.2	Biogas	33
3.2.1	Genehmigungspflicht und UVP – Auswirkungen des IVU-/UVP-Artikelgesetzes	33
3.2.1.1	Relevante Regelungen der 4. BImSchV und des UVPG	33

3.2.1.2 Anwendung der Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV bei Einsatz von Tierfäkalien aus der Landwirtschaft?	34
3.2.1.3 Nebeneinander der Bestimmungen über Energieerzeugungs- und Abfallbehandlungsanlagen	36
3.2.2 Immissionsschutzrechtliche Anforderungen der TA Luft und der 1. BImSchV	36
3.2.3 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Biogasanlagen	37
3.2.4 Beschränkung des Einsatzes von Haushaltsabwässern	40
3.2.5 Voraussetzungen des Einsatzes von tierischen Kofermenten	40
3.2.6 Umgang mit den Gärresten	41
3.2.6.1 Ausgangspunkt: Nebeneinander von Abfall- und Düngemittelrecht	41
3.2.6.2 Abgrenzung: Wirtschaftsdünger oder Sekundärrohstoffdünger?	43
3.2.6.3 Zulässigkeit des Inverkehrbringens als Düngemittel	45
3.2.6.4 Anwendung als Düngemittel – gute fachliche Praxis	46
3.2.6.5 Zulässigkeit des Aufbringens nach der BioabfallV	47
3.2.6.6 Konsequenzen	48
3.2.7 Marktanreizprogramm	49
3.3 Sonstige Einsatzstoffe	49
3.3.1 Bioabfall	49
3.3.2 Nachwachsende Rohstoffe	50
3.3.3 Treibsel	51
4 Ergebnisse	53

1 Aufgabenstellung

In der vorliegenden Handreichung werden die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Stromerzeugung aus Biomasse in Deutschland umfassend beleuchtet. Dabei verfolgt die Ausarbeitung zwei Ziele:

- Zum einen soll ein weitgehend vollständiger **Überblick** über die für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biomasse relevanten rechtlichen Anforderungen geboten werden. Da sich verschiedene für den Biomassebereich bedeutsamen Regelungen vor kurzem geändert haben oder demnächst ändern werden, ist ein besonderes Augenmerk darauf zu legen, die Konsequenzen aus der **aktuellen Rechtsentwicklung** zu beschreiben.
- Zum anderen dient die Ausarbeitung dazu, vorhandene **Unstimmigkeiten** zwischen einzelnen Rechtsvorschriften sowie bestehende (ggf. auch bevorstehende) juristische **Hemmnisse** für den Ausbau der Stromerzeugung aus Biomasse zu **identifizieren**, um damit eine fundierte Grundlage für mögliche Initiativen zur Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Die Arbeit beginnt mit einem Kapitel zu den Förderregelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und der Biomasseverordnung (BiomasseV). Da der Inhalt der betreffenden Vorschriften im BLAK Energie und Umwelt als bekannt vorausgesetzt werden kann, trägt das Kapitel in erster Linie zusammenfassenden und bilanzierenden Charakter. In diesem Zusammenhang ist zu klären, ob und inwieweit sich im Umgang mit den Regelungen für Biomasse Anwendungsprobleme abzeichnen oder ein rechtlicher Änderungsbedarf festgestellt werden kann. Außerdem soll kurz darauf eingegangen werden, inwieweit das bestehende Recht in Folge der EG-Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (EE-Richtlinie) Änderungen erfahren muss.

Im nachfolgenden Hauptteil der Ausarbeitung werden sodann die Bedingungen aus anderweitigen Rechtsvorschriften beschrieben. Da für die verschiedenen Arten von Biomasse jeweils spezifische rechtliche Anforderungen gelten, ist dieses Kapitel nach den jeweiligen Einsatzstoffen untergliedert. Besonders breit ist die Darstellung bei den Stoffgruppen Altholz und Biogas. Das liegt einerseits daran, dass hier gegenwärtig die stärksten Impulse zur Errichtung neuer Anlagen zu verspüren sind, andererseits an dem Umstand, dass in diesen beiden Bereichen der Biomassenutzung ein relativ komplexes Geflecht unterschiedlicher Rechtsvorschriften zu beachten ist.

Die Ausführungen sind in weiten Teilen von einer eher vorsichtigen Ausdrucksweise geprägt. Hintergrund dessen ist, dass die Ausarbeitung nicht den Charakter eines nach der „richtigen Lösung“ suchenden Rechtsgutachtens tragen, sondern die juristische Situation auch in ihren Unsicherheiten und Interpretationsspielräumen darstellen soll.

2 Die Regelungen des EEG und der BiomasseV

2.1 Das EEG

2.1.1 Grundkonzept

Das Konzept des EEG basiert auf der Verpflichtung der Netzbetreiber, aus erneuerbaren Energien hergestellten Strom abzunehmen, weiterzuleiten und zu bestimmten Mindestpreisen zu vergüten (vgl. §§ 3 ff. EEG). Für die einzelnen Einsatzstoffe gelten jeweils spezifische Mindestvergütungssätze (vgl. für die Biomasse § 5 EEG). Die Vergütung wird für einen Zeitraum von 20 Jahren garantiert (vgl. § 9 EEG). Die Belastung des einzelnen Netzbetreibers wird durch bestimmte Ausgleichsregelungen auf die Gesamtgruppe der Stromanbieter verteilt (§ 11 EEG).

Das EEG hat sich aus instrumenteller Sicht als Erfolgsmodell erwiesen. Die Umgestaltung des vorangegangenen Stromeinspeisungsgesetzes hat wesentlich dazu beigetragen, dass in mehreren Bereichen der erneuerbaren Energien erhebliche Zuwächse an Leistung erreicht werden konnten. Das betrifft am deutlichsten die Nutzung der Windkraft. Erste größere Erfolge wurden aber auch in den Bereichen Biomasse und Fotovoltaik erzielt, in denen mit der Genehmigung und Fertigstellung vieler neuer Anlagen in den nächsten Monaten und Jahren zu rechnen ist.

Das dem Stromeinspeisungsgesetz entlehnte Grundmodell der Abnahme- und Vergütungspflicht hat sich als **europarechtlich tragfähig** erwiesen. Den häufig geäußerten Zweifeln an der Vereinbarkeit mit dem europäischen Gemeinschaftsrecht ist die Grundlage entzogen, nachdem der EuGH am 13. März 2001 das Stromeinspeisungsgesetz als gemeinschaftsrechtskonform eingestuft hat, und zwar sowohl im Hinblick auf das EG-Beihilferecht als auch im Hinblick auf die Freiheit des Binnenmarkts für Elektrizität.¹

Ernstliche Zweifel an der **Verfassungsmäßigkeit** des Regelungsmodells bestehen ebenfalls nicht. Das Bundesverfassungsgericht hat bereits 1997 angedeutet – wenn auch nicht verbindlich entschieden – dass einiges dafür spricht, das Instrument nicht als „Sonderabgabe“, sondern als eine bloße „Preisregelung“ einzuordnen, weil das ausgeschüttete Geld nicht in einen staatlichen Haushalts oder an eine öffentliche Einrichtung fließt.² Bislang hat seitdem (meines Wissens) kein Gericht die Auffassung weiterverfolgt, das Modell der Abgabe- und Vergütungspflicht des StrEG bzw. des EEG stelle eine unzulässige Sonderabgabe dar.

Es wäre sicher vermessen, nach Ablauf eines Zeitraumes von nicht einmal zwei Jahren eindeutig sagen zu wollen, dass es keine Probleme in der **Anwendungspraxis** des EEG gebe. Aber es zeichnet sich ab, dass sich die Auslegungsschwierigkeiten zumindest in einem überschaubaren und beherrschbaren Rahmen halten, dass sie eher besondere Einzelfälle betreffen als die grundsätzliche Ebene. Jedenfalls ist dem BMU noch kein bedeutsamer Streitfall zwischen den Netzbetreibern und den Anbietern von EE-Strom zugetragen worden, der es

¹ EuGH, Urte. v. 13. März 2001, Rs. C-379/98, ZUR 2001, S. 259.

² BVerfG, Beschl. v. 9. Januar 1996, NJW 1997, S. 573.

rechtfertigen würde, die im EEG getroffenen Regelungen grundlegend in Frage zu stellen. Soweit erkennbar, **funktioniert das System ohne bedeutende Reibungsverluste**.

2.1.2 Vergütung von Biomassestrom

Für den Bereich Biomasse wird aus der Praxis berichtet, dass die in § 5 EEG festgelegten Sätze der Mindestvergütung in einigen Einsatzbereichen nicht immer ausreichen, um den gewünschten Anreiz zur Errichtung neuer Anlagen zu schaffen.

Das betrifft namentlich die **kleinen Anlagen** für die Stromerzeugung aus Biogas, reinem Pflanzenmaterial (einschließlich Anbau-Biomasse) und Bioabfällen. Für diese Einsatzbereiche ist zu empfehlen, kurzfristig eine spezifische Regelung in § 5 EEG zu schaffen, d. h. **höhere Vergütungssätze** für Kleinanlagen vorzusehen, gegebenenfalls verbunden mit stärkeren Differenzierungen.

Mittelfristig zu klären ist die Frage, ob und (gegebenenfalls) auf welche Weise größere Biomassepotenziale erschlossen werden können, die mit den gegenwärtigen Vergütungssätzen nicht erreichbar erscheinen. Angesprochen ist damit namentlich der Einsatz von **Waldholz** (Frischholz).

Ähnliches gilt hinsichtlich der **Kraft-Wärme-Kopplung**. Bisher geht die Tendenz dahin, ganz überwiegend Biomasseanlagen ohne Kraft-Wärme-Kopplung zu errichten. Insoweit erscheint es lohnenswert, über zusätzliche Anreize nachzudenken.

2.1.3 Handlungsbedarf aus der EE-Richtlinie

Die am 27. Oktober 2001 in Kraft getretene EG-Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Elektrizitätsbinnenmarkt – EE-Richtlinie –³ lässt erkennbar und bewusst Raum für die Realisierung des EEG-Modells. Sie fordert die Staaten der europäischen Union auf, wirksame Instrumente einzusetzen, um den Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen gemeinschaftsweit auf die Zielmarke von 22 % Anteil am gesamten Stromverbrauch zu erreichen. Heruntergebrochen auf die einzelnen Staaten, erfordert das eine Steigerung des Anteils in Deutschland von etwa 4,5 % (1997) auf rund 12,5 % im Jahr 2010. Deutschland hat mit dem EEG den Weg dafür geebnet, dieses Ziel erreichen zu können. Das Modell der Abnahme- und Vergütungspflicht hat bislang als einziges der diskutierten instrumentellen Grundkonzepte eine wesentliche Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Strommarkt bewirkt und damit den Beweis der Praxistauglichkeit und der Wirksamkeit im (teil-) liberalisierten Elektrizitätsmarkt erbracht. Es kann für andere Länder beispielhaft sein.

Ungeachtet der Tatsache, dass die EE-Richtlinie den Mitgliedstaaten einen weitgehenden Freiraum in der Wahl geeigneter Förderinstrumente einräumt, verlangt sie von den Staaten die Erfüllung einzelner konkreter Anforderungen. Abgesehen von umfangreichen Berichts- und Prüfpflichten sind die Staaten insbesondere gehalten sicherzustellen, dass die Erzeuger von Strom aus erneuerbaren Energien auf Antrag einen **Herkunftsnachweis** erhalten (vgl.

³ ABI. EG Nr. L 283, S. 33.

Art. 5 EE-RL). Außerdem müssen sie dafür Sorge tragen, dass ein **Netzanschluss** für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien besteht und der Strom grundsätzlich vorrangig im Netz übertragen wird (vgl. Art. 7 EE-RL).

Die Verpflichtungen im Hinblick auf den Herkunftsnachweis und den Netzanschluss stellen insoweit eine neue Herausforderung an das deutsche Recht dar, als ihr **Anwendungsbereich** über das Spektrum der vom EEG erfassten Energieträger hinausgeht. Während nämlich das EEG davon ausgeht, dass die Abnahme- und Vergütungspflicht nur für Strom gilt, der **ausschließlich** aus erneuerbaren Energieträgern hergestellt worden ist (sog. Ausschließlichkeitsprinzip), beziehen sich die Förderbestimmungen der EE-Richtlinie auch auf Strom, der **anteilig** aus erneuerbaren Energien stammt (vgl. Art. 2 c) der EE-Richtlinie).

Daraus folgt, dass in Deutschland neue Regelungen erforderlich sind, um auch für „anteiligen Strom aus erneuerbaren Energieträgern“ einen Netzanschluss mit Übertragungsvorrang zu schaffen. Entsprechendes gilt für den Herkunftsnachweis. Dafür muss das System des **EEG** allerdings **nicht verändert** werden. Es geht der Sache nach um Ergänzungen des EEG, die sowohl innerhalb als auch außerhalb dieses Gesetzes möglich sind.

2.2 Die BiomasseV

2.2.1 Grundkonzept

Der Gesetzgeber hat dem BMU federführend die Aufgabe zugewiesen, mit der BiomasseV zu klären, welche Stoffe als „Biomasse“ im Sinne des EEG anzusehen sind, welche Techniken bei der Stromerzeugung aus Biomasse zum Einsatz kommen sollen und welche Umweltanforderungen hierbei einzuhalten sind.

Bei der Realisierung dieser Vorgaben war auf der einen Seite dem klimapolitischen Interesse Rechnung zu tragen, ein **möglichst breites Spektrum der potenziellen Energieträger** aus Biomasse zu erfassen. Da eine Vielzahl der theoretisch in Betracht kommenden Einsatzmaterialien aus Biomasse mehr oder minder verunreinigt sind, in einigen Fällen aus technischen Gründen auch des Zusatzes geringfügiger Fremdstoffe bedürfen, war zu klären, wie weit der begriffliche Kreis der Biomasse im Hinblick auf Fremdstoffgehalte genau gezogen werden sollte.

Andererseits sollte die Verordnung **nicht** dazu führen, dass sinnvoll stofflich verwertbare Substanzen dem Markt **der stofflichen Verwertung entzogen** und statt dessen (nur) energetisch genutzt werden. Das wäre auch klimapolitisch nicht sinnvoll, weil mehrfach stofflich verwendete und verwertete Materialien in einem späteren Stadium des Stoffstroms noch immer energetisch verwertet werden können, dies umgekehrt aber nicht möglich wäre. Plastisches Beispiel dafür ist der Altpapiermarkt: Vom Begriff her wäre es durchaus möglich, Altpapier als Biomasse zu begreifen. Die Einbeziehung in den Biomassebegriff würde aber dazu führen, dass die Verwertungsströme in die Verbrennung gelenkt würden.

Schließlich war dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die für die Verstromung erforderliche Verbrennung ihrerseits **Umweltauswirkungen** hat, die – wie bei anderen Formen der Stromerzeugung auch – zu Belastungen in der Umgebung führen können. Es wäre ein falsch

verstandenes Förderinteresse, wollte man Biomasseanlagen von den für andere Anlagen geltenden Umwelanforderungen freistellen. Im Interesse der Förderung von erneuerbaren Energien liegt es vielmehr, für die betreffenden Anlagen Anforderungen zu formulieren, die einen besonders hohen Umweltstandard sicherstellen.

Vor diesem Hintergrund entschied sich der Verordnungsgeber mit der BiomasseV für eine **pragmatische Gesamtlösung**, die eine ganze Anzahl von Spezifikationen enthält, um auf die unterschiedliche Sachlage in den verschiedenen möglichen Einsatzgebieten für Biomasse jeweils angemessen eingehen zu können.

Kennzeichnend für die Herangehensweise der BiomasseV sind die folgenden Punkte:

1. Die Verordnung bietet zunächst eine **allgemeine Definition** für Biomasse im Anwendungsbereich des EEG. Der Begriff umfasst sämtliche Substanzen, die ausschließlich aus Stoffen pflanzlicher und/oder tierischer Herkunft bestehen oder deren Energiegehalt ausschließlich auf solche Stoffe zurückzuführen ist.
2. Diese Definition wird durch einige speziellere Bestimmungen ergänzt, die allerdings nicht als abschließender Katalog zu verstehen sind. Die Spezialbestimmungen sehen – unwiderleglich – vor, dass **bestimmte Stoffe** als Biomasse zu betrachten sind, auch wenn sie gewisse – in manchen Fällen genauer bezeichnete – Verunreinigungen aufweisen. Das gilt z. B. für Bioabfälle im Sinne der BioabfallV, unter näher bezeichneten Voraussetzungen für – auch behandeltes – Altholz und Biogas.
3. § 3 der BiomasseV **schließt** einige theoretisch als Biomasse in Betracht kommende Stoffgruppen aus dem Bereich der Biomasse im Sinne des EEG **aus**, um Fehlsteuerungseffekte in anderen umweltpolitischen Handlungsbereichen zu verhindern, um umweltpolitisch unerwünschte Belastungen zu vermeiden oder um auf Grundlage des Ausschließlichkeitsprinzips des EEG notwendige Abgrenzungslinien zu anderen Arten der erneuerbaren Energien sowie zu den nicht erneuerbaren Energien erkennbar zu machen. Aus dem Biomassebegriff ausgeschlossen sind daher beispielsweise jegliche Stoffe fossiler Herkunft und Torf, gemischte Siedlungsabfälle, mit besonders gefährlichen Schadstoffen (PCB, Quecksilber) kontaminiertes Altholz, für Pappe, Papier und Karton sowie für Stoffe, die nach den Bestimmungen des Tierkörperbeseitigungsrechts in Tierkörperbeseitigungsanstalten zu beseitigen sind.
4. Die Bestimmungen des § 4 über **technische Verfahren** halten ein breites Spektrum an technologischen Möglichkeiten offen. In manchen Bereichen (insbesondere beim Biogas) können die erneuerbaren Energieträger unter den derzeitigen technisch-wirtschaftlichen Bedingungen nur sinnvoll nutzbar gemacht werden, wenn eine Zünd- oder Stützfeuerung durch Einsatz von Fremdstoffen erfolgt. Dies wird im Rahmen des technisch notwendigen Umfangs für zulässig erklärt.
5. Schließlich formuliert § 5 die **Umwelanforderungen**. Insoweit wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass das geltende Umweltrecht einzuhalten ist, weil dies der Sache nach ausreicht, um unzumutbare Belastungswirkungen – auch im Sinne des Vorsorgeprinzips – zu vermeiden. Da mit der Nutzung erneuerbaren Energien die Vorstellung verbunden wird, auch im Hinblick auf die Umwelanforderungen mit gutem Beispiel voranzugehen, versucht sich die BiomasseV darüber hinaus jedoch in Teilbereichen mit der Formulierung besonderer Bedingungen bzw. Anreizen, um die **Anforderungen** des allgemeinen Um-

weltrechts in einigen Anwendungsbereichen **überzuerfüllen**. Das betrifft einerseits die Vorgabe von Mindestwirkungsgraden für größere Anlagen, in denen keine Kraft-Wärme-Kopplung erfolgt, andererseits die Verbrennung von verunreinigtem Altholz.

2.2.2 Abgrenzungs- und Zuordnungsfragen

2.2.2.1 Einsatz vom Kofermenten zur Gewinnung von Biogas

Die BiomasseV bestimmt in § 2 Abs. 3 Nr. 5, dass als Biomasse auch „durch anaerobe Vergärung erzeugtes Biogas“ anzuerkennen ist, „sofern zur Vergärung nicht Stoffe nach § 3 Nr. 3, 7 und 9 oder mehr als 10 % Klärschlamm eingesetzt werden“. Ausgeschlossen ist die Anerkennung als Biogas danach, wenn der Gärsubstanz gemischte Siedlungsabfälle (§ 3 Nr. 3 BiomasseV), Gewässerschlämme (Nr. 7) oder Stoffe zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen (Nr. 9) zugefügt wurden. Toleriert wird die Mitvergärung von Klärschlämmen bis zu einem Anteil von 10 Prozent.

(1) Grundsätzliche Reichweite der Biogassvorschrift

Legt man die Formulierung des § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV zugrunde, so gilt, dass **grundsätzlich alle anaerob vergärbaren** Stoffe zur Erzeugung von Biogas eingesetzt werden können, deren Ausschluss in der Vorschrift selbst nicht ausdrücklich vorgesehen ist. Keine Bedeutung haben insoweit folglich die hier nicht in Bezug genommenen Ausschlussklauseln des § 3 BiomasseV.

Praktisch einsetzbar sind jedoch in erster Linie diejenigen Stoffe, für welche die BiomasseV auch im Übrigen anwendbar ist. Das betrifft beispielsweise alle Arten von Pflanzen (einschließlich hierfür angebauten Getreides, vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BiomasseV), Abfälle aus der Land-, Forst- und Fischwirtschaft (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 BiomasseV) und Bioabfälle (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 BiomasseV). Soweit Material (auch teilweise) tierischer Herkunft eingesetzt wird, ist jedoch zu beachten, dass keine Stoffe eingesetzt werden dürfen, für die eine Pflicht zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen besteht (§ 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 in Verbindung mit § 3 Nr. 9 BiomasseV)⁴. Möglich ist darüber hinaus auch die Vergärung anderer geeigneter Stoffe, deren Einsatz zur direkten Verstromung von § 3 BiomasseV ausgeschlossen wird, die aber in der speziellen Ausschlussbestimmung des § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV keine Erwähnung finden. Das gilt etwa für Pappe, Papier und Karton (vgl. § 3 Nr. 5 BiomasseV).

Im Hinblick auf den Einsatz von Gas aus Altholz sind die speziellen Anforderungen aus § 3 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2, Satz 3 BiomasseV zu beachten.

(2) Einsatz von Stoffen aus MBA

Das BMU ist mit der Frage konfrontiert worden, ob die Biomasseeigenschaft auch in Fällen verneint werden muss, in denen die Gärsubstanz Stoffe enthält, die aus einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) für gemischte Siedlungsabfälle stammen, die jedoch so vorsortiert wurden, dass sie nahezu die gleiche Zusammensetzung aufweisen wie

⁴ Siehe dazu näher unten, 2.2.2.2.

getrennt gesammelte Bioabfälle. Rechtlich ist nicht ganz eindeutig, ob die betreffenden Abfälle wegen ihres Ursprungs in den gemischten Siedlungsabfällen von der Ausschlussklausel des § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV umfasst werden und damit als Einsatzstoffe für die Biogasherstellung nicht in Betracht kommen, oder ob sie ebenfalls als „Bioabfälle“ betrachtet werden können und damit für die Herstellung von Biogas verwendbar sind.

Aus dem Blickwinkel der potenziellen Anlagenbetreiber erscheint eine „Ungleichbehandlung“ gegenüber den getrennt eingesammelten Bioabfällen vergleichbarer Qualität unbefriedigend. Aus rechtlicher Sicht sprechen allerdings einige beachtliche Argumente gegen eine Anerkennung derartiger Abfälle als zulässige Ausgangsstoffe für die Biogaserzeugung:

- Die nachträgliche Trennung der gemischt anfallenden Abfälle nach Stoffgruppen kann zwar zur Bildung einer den getrennt eingesammelten Bioabfällen in ihrer tatsächlichen Zusammensetzung vergleichbaren Stofffraktion führen, aber doch nicht dazu, dass der Charakter eines Stoffgemisches aus Siedlungsabfällen als solcher beseitigt wird. Durch nachträgliche Separierung überwiegend biogener Anteile aus gemischten Siedlungsabfällen entsteht kein „Bioabfall“ im Sinne der Bioabfallverordnung (BioAbfV), auch wenn die Zusammensetzung ähnlich sein sollte. § 2 Nr. 1 BioAbfV definiert Bioabfälle wie folgt:

„Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können; hierzu gehören insbesondere die in Anhang 1 Nr. 1 genannten Abfälle ...“

Die Einleitungsformel der Vorschrift macht deutlich, dass Abfälle nicht tierischer oder pflanzlicher Herkunft grundsätzlich nicht zu den Bioabfällen zählen können. Die Einbeziehung von Fremdstoffen in den Bioabfallbegriff ist also vom Ansatz her nicht möglich. Etwas anderes gilt nur, soweit die in Bezug genommenen Erläuterungen im Anhang 1 Nr. 1 der BioAbfV die Anwesenheit von Fremdstoffen tolerieren. Das ist in einigen Fallgestaltungen durchaus der Fall (so z. B. für Papier und Pappe). Aus dem Bereich der Siedlungsabfälle klassifiziert Anhang 1 Nr. 1 der Verordnung jedoch ausdrücklich nur die „getrennt erfassten Bioabfälle“ als Bioabfall. Die im Anhang gegebenen Erläuterungen lassen erkennen, dass es insoweit auf die Getrennterfassung mit Systemen wie der Biotonne o.ä. ankommen soll.⁵

- Auf Grundlage der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der BiomasseV geltenden abfallrechtlichen Regelungen konnte der Ordnungsgeber der BiomasseV auch davon ausgehen, dass nachträglich separierte Fraktionen aus gemischt eingesammelten Siedlungsabfällen als dieser Abfallkategorie zugehörig anzusehen sind. Die insoweit maßgebende Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs (EAKV) wies den nachträglich durch Sortierung getrennten Fraktionen aus gemischten Siedlungsabfällen keinen gesonderten Abfallschlüssel zu. Folglich waren die Stoffe zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der BiomasseV als Teil des „gemischten Siedlungsabfalls“ anzusehen (vgl. Schlüssel-Nr. EAKV 20 03 01).
- Eine derartige Einstufung entspricht auch dem Zweck der Ausschlussklausel von § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV. Die Verordnung will, wie die Begründung auch zu erkennen

⁵ Beachte hierzu die amtliche Anmerkung unter Ziffer 4) im Anhang 1 der BioAbfV: „Zuordnung unter diese Abfallbezeichnung [gemischter Siedlungsabfall, S.K.] erfolgte mangels spezieller Abfallbezeichnung für getrennte Bioabfälle (Biotonne u.ä.)“.

gibt, die Anwendung der Vergütungsregelungen des EEG auf gemischte Siedlungsabfälle ausschließen, da sie in den Entsorgungsmarkt der Siedlungsabfälle nicht eingreifen und deshalb keine Anreize setzen will, die eine Verdrängung von aus Gründen der Ressourcenschonung zu bevorzugenden Formen der Abfallverwertung zur Folge hätten (z. B. durch Förderung der gemischten Siedlungsabfallentsorgung).⁶ Das gilt zwar von der praktischen Bedeutung her in erster Linie im Hinblick auf die Verbrennung von Siedlungsabfällen, sinngemäß jedoch nicht weniger für eine bevorzugte Behandlung von Abfällen aus MBA.

- Die am 1. Januar 2002 in Kraft getretene Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)⁷, die an die Stelle der EAKV getreten ist, hat erstmals eine spezielle Gruppierungskategorie für „Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen“ gebildet, die unter anderem auf Abfall aus der Sortierung anzuwenden ist (siehe Unterkapitel 19 12 der Anlage zur AVV). Das mag zu dem Schluss verleiten können, nunmehr könnten die einzelnen sortierten Abfallfraktionen aus der mechanischen Trennung nicht mehr schlicht als „gemischte Siedlungsabfälle“ betrachtet werden. Auf der anderen Seite ist jedoch zu bedenken, dass auch diese Gruppierungskategorie keine eigenständige Schlüsselnummer für eine kompostierbare Fraktion kennt. Zur Anwendung kommen statt dessen die (Auffang-) Schlüssel 19 12 11/12 mit der Beschreibung „Sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (...)“.⁸
- Entscheidend dürfte im Rahmen der Auslegung auf den Sinn und Zweck der Ausschlussklausel von § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV abzustellen sein, der eine einheitliche Behandlung *aller* Stoffe aus der (ursprünglich) gemischten Abfalleinsammlung nahelegt. Von daher dürfte die Neuregelung der AVV im Ergebnis nicht dazu führen, die nachträglich aus gemischten Siedlungsabfällen separierte, überwiegend biologisch abbaubare Abfallfraktion als zulässigen Einsatzstoff für die Vergärung betrachten zu können.

Vor diesem Hintergrund würden potenzielle Betreiber ein großes rechtliches und in der Konsequenz auch wirtschaftliches Risiko eingehen, wenn sie im Vertrauen auf die Anwendbarkeit des Biomassebegriffs investive Maßnahmen ergriffen. Die Auffassung, dass trotz der oben erläuterten Aspekte eine materielle Gleichbehandlung mit getrennt eingesammelten Bioabfällen hergestellt werden müsse, erscheint zwar juristisch vertretbar. Da das Regularium des EEG keine behördliche Vorkontrolle vorsieht, könnte eine verbindliche Klärung der rechtlichen Problematik im Streitfall jedoch erst nachträglich durch die (Zivil-) Gerichte erreicht werden.

(3) Einsatz von Haushaltsabwässern

Stehen die Bestimmungen der BiomasseV einer Anerkennung von aus gemischten Siedlungsabfällen hergestelltem Gas als Biogas im Sinne der Verordnung entgegen, so gilt Entsprechendes *nicht* für die Vergärung häuslicher Abwässer (z. B. aus dem eigenen Haushalt). Dabei ist allerdings zu unterscheiden zwischen den Schlammrückständen aus Kleinkläranlagen und den ungeklärten Rohabwässern.

⁶ Vgl. BT-Drs. 14/6059, S. 7.

⁷ BGBl. I 2001, S. 3379. Eingehend zur AVV unten, 3.1.5.1.

⁸ Die Unterscheidung zwischen den Schlüsseln 19 12 11 und 19 11 12 betrifft nur die Frage, ob der Abfall gefährliche Stoffe enthält (dann 19 12 11) oder nicht (dann 19 12 12).

- Bei dem **Schlamm aus Kleinkläranlagen** handelt es sich um „Klärschlamm“ im Sinne der Klärschlammverordnung (AbfKlärV, vgl. dort § 2 Abs. 2 Satz 4). Er darf nach § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV bis zu einem Anteil von **10 %** der Vergärungsmasse verwendet werden.
- **Ungeklärte Haushaltsabwässer** sind demgegenüber **kein Klärschlamm** im Sinne der AbfKlärV. Die BiomasseV sieht im Hinblick auf die Vergärung von Haushaltsabwässern keine einschränkenden Bedingungen vor. Haushaltsabwässer gehören auch nicht zu den „gemischten Siedlungsabfällen“ im Sinne von § 3 Nr. 3 BiomasseV. Die Bestimmungen der BiomasseV stehen einer Mitvergärung ungeklärter Haushaltsabwässer zum Zwecke der Erzeugung von Biogas also nicht entgegen. Hier stellt sich jedoch in der Praxis das Problem, dass die Mitvergärung von Haushaltsabwässern in der Regel auf Grund von anderen Rechtsvorschriften untersagt ist.⁹

2.2.2.2 Einsatz von Stoffen tierischer Herkunft

Die BiomasseV ordnet Stoffe zoogenen Ursprungs grundsätzlich der Biomasse zu (vgl. § 2 Abs. 1 BiomasseV), nimmt jedoch den Großteil der real anfallenden Stoffe tierischer Herkunft durch die Ausschlussbestimmung des § 3 Nr. 9 BiomasseV aus ihrem begrifflichen Anwendungsbereich wieder aus.

Nach § 3 Nr. 9 BiomasseV sind diejenigen Stoffe tierischer Herkunft nicht als Biomasse im Sinne der Verordnung anzusehen, die nach dem Tierkörperbeseitigungsgesetz **in Tierkörperbeseitigungsanlagen (TBA) beseitigt werden müssen**. Das ist zwar für die Masse des theoretisch verfügbaren Potenzials an Stoffen zoogenen Ursprungs der Fall, gilt aber nicht für sämtliche möglichen Einsatzstoffe dieser Herkunft. In der Regel kann für (ganze) Tierkörper, Tierkörperteile und Erzeugnisse von Tieren davon ausgegangen werden, dass eine Pflicht zur Beseitigung in TBA besteht. Namentlich Tiermehl, Tierfett und Tierbrei aus der fleisch- und futtermittelherstellenden Industrie können nicht als Biomasse betrachtet werden. Zu beachten ist ferner, dass eine Pflicht zur Beseitigung in TBA grundsätzlich auch für Erzeugnisse tierischer Herkunft besteht, die mit anderweitigen Stoffen vermischt wurden.

Andererseits verbleiben diejenigen Stoffe tierischer Herkunft im begrifflichen Bereich der Biomasse, für die auf Grundlage der Vorschriften des Tierkörperbeseitigungsrechts keine Beseitigungspflicht in TBA besteht. Das gilt für drei Gruppen von Material tierischen Ursprungs:

- Erstens statuiert das Tierkörperbeseitigungsgesetz (TierKBG) für bestimmte Arten tierischer Überreste von vornherein **keine gesetzliche Pflicht** zur Beseitigung in TBA. So liegt es bei tierischen Exkrementen (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 TierKBG) und bei von § 5 Abs. 1 TierKBG nicht erfassten (ganzen) Tierkörpern (z. B. kleinen Nagetieren).
- Zweitens sieht das TierKBG einige **generelle Freistellungen** von der Pflicht zur Beseitigung in TBA vor. Praktische Relevanz besitzt im vorliegenden Kontext insoweit nur die gesetzliche Freistellung für Tierkörperteile und tierische Erzeugnisse aus **privaten Haushaltungen** sowie für **Kleinmengen** dieser Art aus Gaststätten und Kantinen (sog. Klein-

⁹ Siehe dazu unten, 3.2.4.

mengenprivileg, vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 3, § 7 Abs. 2 TierkBG).¹⁰ Der Begriff „Kleinmengen“ wird vom TierkBG nicht definiert. Das OVG Münster geht davon aus, dass damit Mengen unterhalb von ca. 10 kg pro Tag gemeint sind.¹¹ Die Landesbehörden ziehen üblicherweise den strengeren Vergleichsmaßstab des durchschnittlichen Verbrauchs eines Vier-Personen-Haushalts heran und verneinen die Anwendbarkeit deshalb generell für Betriebe, die eine Konzession als Speisegaststätte besitzen.¹²

- Drittens lässt das TierkBG den zuständigen Landesbehörden gewisse Freiräume, um **behördliche Ausnahmen** im Einzelfall auszusprechen. Wichtig ist insoweit die Bestimmung des § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierkBG, die es der Behörde gestattet, im Einzelfall die Beseitigung in anderen Anlagen zuzulassen, sofern öffentliche Interessen nicht entgegenstehen. Voraussetzung einer Anwendung der Vorschrift ist unter anderem, dass das jeweilige Behandlungsverfahren eine ausreichende Hygienisierung des Materials sicherstellt und auch sonst keine problematischen Gefährdungspotenziale entstehen können (vgl. § 3 TierkBG). Von dieser Ausnahmebestimmung kann unter bestimmten Randbedingungen¹³ auch für den Fall einer Kovergärung von Speiseresten (auch anteilig) tierischer Herkunft und Fettabscheiderinhalten in **Biogasanlagen** Gebrauch gemacht werden.¹⁴ Der Betreiber der Biogasanlage muss sich hierfür eine Genehmigung bei der für das Tierkörperbeseitigungsrecht zuständigen Landesbehörde besorgen. Für die unmittelbare Verbrennung von Stoffen tierischer Herkunft in regulären Energieerzeugungsanlagen kann die Ausnahmebestimmung demgegenüber nicht in Anspruch genommen werden, schon weil dort die hygienischen Erfordernisse nicht erfüllt werden können.¹⁵

In der Summe sind die Mengen an Stoffen tierischer Herkunft, die auf direktem oder indirektem Wege (d. h. über die Vergärung) als Biomasse im Sinne der BiomasseV für die Elektrizitätserzeugung bedeutsam sein können, also relativ gering. In Betracht kommt nur der Einsatz von Material mit tierischen Bestandteilen, soweit es sich um Stoffe handelt, die entweder aus privaten Haushaltungen stammen (so bei tierischen Anteilen getrennt gesammelter Bioabfälle), aus gastronomischen Einrichtungen (soweit es dort nur in Kleinmengen anfällt) oder aus anderen Herkunftsbereichen (soweit hierfür eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierkBG erteilt wurde).

Aus dem Umfeld der tierverarbeitenden Industrie ist das Interesse zu vernehmen, größere Mengen von Rückständen aus der Tierverarbeitung in den Anwendungsbereich der BiomasseV hinein zu bringen. Das BMU nimmt aus fachlicher Perspektive insoweit bislang eine zurückhaltende Position ein, weil aus energetischer Sicht nicht gesichert erscheint, dass eine

¹⁰ Ohne Bedeutung für den vorliegenden Zusammenhang ist die weitere Freistellungsregelung des § 6 Abs. 2 Nr. 2 TierkBG (sog. Spezialbetriebsausnahme), nach der die Beseitigungspflicht entfällt, wenn bestimmte Arten von Tierkörperteilen auf bestimmte Weise gewerblich/industriell weiterverarbeitet werden. Weder die Verbrennung noch die Vergärung zählt zu den danach privilegierten Verarbeitungsarten.

¹¹ OVG Münster, in: Die Fleischmehlindustrie 1994, S. 5 ff. (Ls. auch DÖV 1994, S. 179).

¹² Hessische Landesregierung, Entsorgung von Speiseabfällen – Erlass über die einheitliche Durchführung vom 31. März 1998.

¹³ Zu den Anforderungen aus der Sicht des Tierseuchenrechts siehe unten, Kap. 3.2.5.

¹⁴ Bekannt ist hier eine Anwendungspraxis dieser Art aus Schleswig-Holstein und Hessen.

positive klima- und umweltpolitische Gesamtbilanz zu erreichen ist. Auch sind die Rückwirkungen auf den Agrarmarkt schwer zu überschauen. In jedem Falle sollte es vermieden werden, das Interesse an einer Aufrechterhaltung der Tiermehlproduktion praktisch nahtlos in eine Produktion zum Zwecke der Verstromung übergehen zu lassen. Die damit zusammenhängenden Fragen sind im Kern allerdings politischer, nicht rechtlicher Natur.

2.2.2.3 Einsatz von Ligninlauge

Ein typisches Einsatzmaterial, für das es an einer speziellen Regelung in der BiomasseV fehlt, ist die Ligninlauge aus der Zellstoffproduktion. Dabei handelt es sich um ein energetisch nutzbares Nebenprodukt der Papierindustrie, dessen Energiegehalt ausschließlich aus pflanzlichen Stoffen stammt.

Soweit sich ein Einsatzstoff keiner der in § 2 Abs. 2 und 3 BiomasseV ausdrücklich genannten Stoffgruppen zuordnen lässt, bedarf es einer Prüfung, ob die Voraussetzungen der **allgemeinen Biomassedefinition** in § 2 Abs. 1 BiomasseV vorliegen. Danach kommt es darauf an, ob entweder die Substanz selbst oder jedenfalls ihr Energiegehalt ausschließlich auf Stoffe pflanzlicher oder tierischer Herkunft zurückzuführen ist. Ist das zu bejahen, so handelt es sich um Biomasse, es sei denn eine der **Ausschlussklauseln** des § 3 BiomasseV kommt zur Anwendung.

Ligninlauge fällt in der Papierindustrie ohne energetisch bedeutsame Verunreinigungen an. Von daher unterliegt das Material grundsätzlich der allgemeinen Biomassedefinition. Die Ausschlussklausel des § 3 Nr. 5 BiomasseV für „Pappe, Papier und Karton“ greift nicht, weil sich diese nach ihrem Wortlaut eindeutig nur auf bestimmte (End-) Produkte bezieht, nicht auch auf Nebenprodukte aus deren Produktion. Folglich handelt es sich bei der Ligninlauge um anerkannte Biomasse.

2.2.3 Handlungsbedarf aus der EE-Richtlinie

Es ist bereits oben darauf hingewiesen worden, dass die EE-Richtlinie – anders als das EEG – nicht nur denjenigen Strom als förderungswürdig einstuft, der ausschließlich aus erneuerbaren Energieträgern erzeugt worden ist. Als „Strom aus erneuerbaren Energiequellen wird auch „der Anteil von Strom aus erneuerbaren Energiequellen in Hybridanlagen, die auch konventionelle Energieträger einsetzen“ anerkannt (vgl. Art. 2 c) der EE-Richtlinie).

Vor diesem Hintergrund ist es nur konsequent, wenn die Richtlinie eine entsprechend weite Definition des Begriffes Biomasse vorgibt. Dabei handelt es sich gemäß Art. 2 b) EE-RL um den „biologisch abbaubaren Anteil von Erzeugnissen, Abfällen und Rückständen der Landwirtschaft (einschließlich pflanzlicher und tierischer Stoffe), der Forstwirtschaft und damit verbundener Industriezweige sowie den biologisch abbaubare Anteil von Abfällen aus Industrie und Haushalten“.

¹⁵ Ohne praktische Bedeutung für die BiomasseV sind die übrigen Ausnahmeermächtigungen des TierkBG. Sie gestatten die Gewähr von Ausnahmen etwa zur Verfütterung (§ 8 Abs. 1), zu wissenschaftlichen Zwecken (§ 8 Abs. 2 Nr. 1) oder für das Vergraben (§ 8 Abs. 3).

Damit geht der Biomassebegriff der EE-Richtlinie über denjenigen der BiomasseV hinaus. Dennoch sind **keine Änderungen** an der deutschen Verordnung **erforderlich**. Das folgt daraus, dass die EE-Richtlinie den Mitgliedstaaten freie Hand darin lässt, geeignete Förderinstrumente zu konzipieren. Es steht daher im Belieben der Mitgliedstaaten, den Anwendungsbereich einzelner Förderinstrumente enger auszugestalten als die Richtlinie selbst. Folglich kann an dem engeren Biomassebegriff der BiomasseV uneingeschränkt festgehalten werden.

Umgekehrt hat die Bundesrepublik selbstverständlich die Möglichkeit, ihre Regelungen der weitergehenden Terminologie der EE-Richtlinie anzupassen, also dem Anteilsprinzip innerhalb des EEG und der BiomasseV auf die eine oder andere Art Geltung zu verschaffen. Denkbar wäre es etwa, den biologischen Anteil gemischter Siedlungsabfälle als Biomasse anzuerkennen. Möglich wäre es aber auch, gezielt die Mitverbrennung bestimmter Materialien in konventionellen Energieerzeugungsanlagen einzubeziehen. Praktisch liefen derartige Änderungen auf einen partiellen Konzeptwechsel hinaus, der in seinen Auswirkungen – insbesondere auf den Effekt für den Klimaschutz und die Abfallwirtschaft – genau durchleuchtet werden müsste, ehe eine entsprechende Entscheidung getroffen wird.

3 Die rechtlichen Randbedingungen der Stromerzeugung aus verschiedenen Biomassearten – relevante Vorschriften, aktuelle Entwicklungen, Anwendungsprobleme

3.1 Altholz

Die Biomasseverordnung hat mit ihrem Inkrafttreten Ende Juni 2001 einen bis dahin bestehenden Investitionsstau für die Errichtung von Biomasseanlagen aufgelöst. Insbesondere auf dem Sektor der Elektrizitätsgewinnung aus Altholz lässt sich seitdem Bewegung ausmachen. Die Impulswirkung der Verordnung ist hier so groß, dass die Kapazität der in der Projektierung befindlichen Anlagen das regelmäßig verfügbare Altholzpotezial bereits übersteigt. Dabei geht die Tendenz in Richtung von größeren Anlagen im Leistungsbereich zwischen 5 und 20 MW elektrischer Leistung. Wie groß der Anteil derjenigen Anlagen sein wird, die tatsächlich in die Realisierung gehen, lässt sich noch nicht genau sagen. Da Altholzverbrennungsanlagen für die Kategorien A III und A IV nur in den Anwendungsbereich der BiomasseV fallen, wenn sie innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten der VO genehmigt sind, ist allerdings nicht mehr mit einem weiteren wesentlichen Zuwachs an Vorhaben zu rechnen.

Praktisch bedeutsam ist in diesem Anwendungsbereich insbesondere, dass sich das rechtliche Umfeld für Altholzverbrennungsanlagen bereits in der kurzen Zeit seit dem Inkrafttreten der BiomasseV stark verändert hat und demnächst in einigen Punkten wiederum verändern wird. Auch hieraus erwächst jedoch – zumindest voraussichtlich – nicht die Notwendigkeit, Änderungen an der BiomasseV vorzunehmen. Das Regelungskonzept der BiomasseV ist vom Ansatz her so ausgerichtet, dass auf Änderungen im Zuge der zum Entstehungszeitpunkt absehbaren Rechtsänderungen verzichtet werden kann.

Im Übrigen zeigen sich in der Praxis bislang nur wenige Reibungsflächen rechtlicher Art. Lediglich die Anforderungen zum Umgang mit Abfällen könnten den Betreiber von Altholzverbrennungsanlagen gewisse Probleme bereiten. Abgesehen hiervon wird anlässlich einiger Konfliktfälle vor Ort deutlich, dass die projektierten Anlagen häufig mit einer Ablehnung durch Teile der örtlichen Bevölkerung konfrontiert sind, weil lokale Umweltbelastungen durch Luftschadstoffe und den Transportverkehr befürchtet werden. Den betreffenden Vorbehalten kann offenbar durch die scharfen Umwelanforderungen des § 5 Abs. 2 BiomasseV nur zum Teil begegnet werden.

3.1.1 Genehmigungspflicht und UVP – Auswirkungen des IVU/UVP-Artikelgesetzes

Die erste zu erwähnende Rechtsänderung betrifft das Anlagengenehmigungsrecht. Das im Juli 2001 in Kraft getretene „Artikelgesetz“ zur Umsetzung der IVU-Richtlinie und der UVP-Änderungsrichtlinie¹⁶ hat neben einigen materiellrechtlichen Änderungen des Immissionschutzrechts für genehmigungsbedürftige Anlagen in Richtung eines „integrierten“ Emissi-

¹⁶ BGBl. I S. 1950.

onsbegriffes insbesondere zu einigen verfahrensrechtlich bedeutsamen Neuerungen geführt, die auch für den Altholzsektor Bedeutung haben.

- So wurde unter anderem der Anhang zur **4. BImSchV**, in dem geregelt ist, welche Arten von Anlagen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen und welche Art des Genehmigungsverfahrens jeweils durchzuführen ist, komplett neu gefasst. Dies hat im Detail zu einigen wesentlichen Änderungen geführt.
- Im **UVP-Gesetz** wurde für bestimmte Vorhabenstypen das Erfordernis einer der eigentlichen UVP vorgelagerten Prüfung eingeführt, ob eine UVP durchzuführen ist. Hierbei unterscheidet das Gesetz für das Bundesrecht zwischen einer **allgemeinen Vorprüfung** und einer **standortbezogenen Vorprüfung** der UVP-Bedürftigkeit (vgl. §§ 3 a ff. UVPG).

3.1.1.1 Relevante Regelungen der 4. BImSchV

Für den Bereich der energetischen Nutzung von Altholz legt die neue **4. BImSchV** nunmehr fest, dass Altholzverbrennungsanlagen, in denen (auch) Altholz der Kategorien **A III und A IV** verbrannt wird, unabhängig von ihrer Größe und ihrer weiteren Funktion zum Zwecke der Strom- oder Wärmeerzeugung als immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige „Abfallverbrennungsanlagen“ zu betrachten sind (Nr. 8.1 – 1. Spalte – des Anhangs zur 4. BImSchV). Demnach sind hierfür **stets Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung** durchzuführen. Nach altem Recht war zwar auch schon bei Anlagen mit relativ geringer Leistung ein Genehmigungsverfahren durchzuführen, allerdings ohne Öffentlichkeitsbeteiligung, wenn die Anlage unterhalb des Bereiches von 1 MW Feuerungswärmeleistung lag (vgl. die nunmehr aufgehobene Nr. 1.3 der früheren Fassung der 4. BImSchV).

Für Anlagen zum Einsatz von behandeltem oder verarbeitetem Altholz, das keine Holzschutzmittel enthält und keine halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung aufweist (entsprechend Kategorie **A II**), besteht nach der neuen Nr. 8.2 a) und b) des Anhangs zur 4. BImSchV eine immissionsschutzrechtliche **Genehmigungspflicht ab 1 MW** Feuerungswärmeleistung, wobei die Pflicht zum Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung erst ab 50 MW Feuerungswärmeleistung einsetzt. Anlagen zur Verbrennung von naturbelassenem Holz (entsprechend Kategorie **A I**) werden über Nr. 1.2 a) des Anhangs zur 4. BImSchV erfasst. Insoweit gelten die gleichen Leistungsgrenzen für die Zuordnung zum Genehmigungsverfahren wie für A-II-Holz. Demnach besteht für Anlagen zur Verbrennung von Altholz der Kategorien A I und A II unterhalb einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW keine immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht.

3.1.1.2 Relevante Regelungen des UVPG

Mit den Änderungen der 4. BImSchV korrespondiert eine neue Einstufung von Altholzverbrennungsanlagen nach dem novellierten **UVPG**. Bei Verbrennung von Altholz der Klasse **A III und/oder A IV** gilt die Anlage als Abfallverbrennungsanlage, so dass unabhängig von ihrer Leistung stets eine UVP-Pflicht besteht (vgl. Anhang 1 zum UVPG, Nr. 8.1). Im Falle des Einsatzes von Altholz **unterhalb der Kategorie A III** ist ab einer Feuerungswärmeleistung

von 1 MW eine standortbezogene Vorprüfung der UVP-Bedürftigkeit durchzuführen (vgl. Anhang 1 zum UVPG, Nr. 8.2.1 sowie 1.5).

3.1.2 Auswirkungen der Altholzverordnung

3.1.2.1 Relevante Regelungen im Entwurf zur AltholzV

Die zweite Neuregelung, die den hier betrachteten Sektor betrifft, ist die Altholzverordnung, die seit dem 6. Februar 2002 als Kabinettsentwurf vorliegt und noch durch vom Bundesrat verabschiedet werden muss.

Nach dem Verordnungsentwurf ist vorgesehen, die in verschiedenen Rechtsvorschriften (1., 4. und 17. BImSchV, UVPG, BiomasseV) real bereits bestehenden Differenzierungen zwischen verschiedenen Arten von Altholzmaterial einer einheitlichen Klassifikation und Definition von **Altholzkategorien** zuzuführen: Die Verordnung soll die (hier bereits verwandten) Altholzkategorien A I bis A IV ausdrücklich als rechtsverbindliche Klassifizierung einführen. Inhaltlicher Anspruch der Verordnung ist es, konkrete **Anforderungen an die Verwertung** der betreffenden Altholzkategorien vorzugeben, um eine hochwertige Verwertung im Sinne des KrW-/AbfG sicherzustellen.

In Anhang III des Verordnungsentwurfs wird hierzu festgelegt, in welchen Arten von Anlagen die jeweiligen Altholzklassen energetisch verwertet werden dürfen (vgl. § 3 Abs. 2 AltholzV-E). Die §§ 5 und 7 des Entwurfs fordern von den Betreibern der energetischen Altholzverwertungsanlagen bestimmte **Vorkontrollen**, um sicherzustellen, dass in der Anlage keine Verwertung von für die Anlage nicht zugelassenen Altholzarten erfolgt.

- Gemäß § 5 AltholzV-E hat jeder Betreiber einer Altholzverwertungsanlage (auch der betreffenden Stromerzeugungsanlage) eine **Sichtkontrolle und Sortierung** nach den festgesetzten Altholzkategorien durchzuführen, wobei er sich an den im Anhang IV zur Verordnung für bestimmte Altholzarten aufgestellten Regelvermutungen zu orientieren hat.
- Im Regelfall wird die Stromerzeugungsanlage jedoch mit vorgebrochenem Material beschickt. Insoweit sieht § 7 des Entwurfs vor, dass derjenige Altholzverwerter, der das Altholz zur weiteren energetischen Verwendung vorbricht, das Altholz in Chargen von 100 bis 500 Tonnen auf die ordnungsgemäße Zuordnung hin zu **beprobieren** hat. Eine Verwertung darf nur erfolgen, wenn der Anteil nicht zugelassener Kategorien unter 2 % liegt. Oberhalb dieser Grenze ist das Material der jeweils höheren Kategorie zuzuordnen.

3.1.2.2 Konsequenzen für den Anwendungsbereich der BiomasseV

Die in der BiomasseV an einigen Stellen verwandten **Einteilungen** verschiedener Arten von Altholz stimmen mit der in der AltholzV vorgesehenen Klassifizierung grundsätzlich überein. Mit problematischen Reibungsflächen ist zwischen beiden Verordnungen nicht zu rechnen.

Nachgedacht werden könnte über eine Streichung des § 3 Nr. 4 b) BiomasseV, der den zulässigen **Quecksilberanteil** betrifft. Der Quecksilbergehalt ist kein Zuordnungskriterium zu

den Altholzkategorien im Sinne des Entwurfs zur AltholzV. Ein höherer Quecksilberanteil wird offenbar lediglich als Hinweis auf die Anwesenheit von Holzschutzmitteln betrachtet. Andererseits ist zu beachten, dass in der vom Entwurf der AltholzV vorgesehenen Vorkontrolle auch der Quecksilbergehalt festzustellen ist (vgl. Anhang VI Nr. 1.4.3 der AltholzV). Von daher kann man es auch so betrachten, dass die nach der AltholzV durchzuführende Untersuchung (wie übrigens auch hinsichtlich des PCB/PCT-Gehalts) die nötige Datengrundlage bietet, um sicher zu gehen, ob der nach der BiomasseV zulässige Gehalt an Quecksilber (bzw. PCB/PCT) eingehalten wird. Aus diesem Blickwinkel erscheinen die beiden Verordnungen durchaus kompatibel.

Die in § 7 des Entwurfs zur AltholzV vorgesehene Verpflichtung zur **Beprobung** trifft in der Regel nicht den Betreiber der Stromerzeugungsanlage, sondern den Lieferanten des Einsatzmaterials. Etwas anderes gilt nur, sofern der Betreiber des Kraftwerks das Altholz selbst vorbricht. Bei dem Einsatz nicht vorgebrochenen Materials ist § 5 des Entwurfs zu beachten. Vorgebrochenes Import-Altholz soll nicht eingesetzt werden dürfen (vgl. § 8 AltholzV-E).

Die im Entwurf der Altholzverordnung vorgeschlagenen Regelungen lassen keine merklichen Zusatzbelastungen für die Betreiber von Altholzkraftwerken erwarten. Vielmehr ist insgesamt mit positiven Auswirkungen auf die Branche zu rechnen, weil die Kraftwerksbetreiber auf Grund der Regelungen relativ sicher sein können, dass das ihnen überlassene Einsatzmaterial den jeweils einschlägigen umweltrechtlichen Anforderungen entspricht.

3.1.3 Auswirkungen der Novelle der 17. BImSchV

Für den Altholzbereich ist ferner die demnächst zu erwartende Novellierung der 17. BImSchV von Bedeutung. Die 17. BImSchV muss bis 28.12.2002 überarbeitet werden, um die Anforderungen der **EG-Abfallverbrennungsrichtlinie** 2000/76/EG¹⁷ in deutsches Recht umzusetzen. Der Referentenentwurf hierzu ist im Hause des BMU noch in Arbeit, so dass an dieser Stelle nicht auf eine abgestimmte Entwurfsfassung Bezug genommen werden kann. Die folgenden Ausführungen basieren daher lediglich auf den umsetzungspflichtigen Bestimmungen der Abfallverbrennungsrichtlinie, für die sich noch nicht klar abzeichnet, auf welche Weise sie in deutsches Recht überführt werden.

Die bevorstehende Novellierung der 17. BImSchV wirft die Frage auf, ob auch § 5 Abs. 2 der BiomasseV einer Änderung unterzogen werden muss oder sollte. Hintergrund ist die folgende Problemstellung:

- Altholzverbrennungsanlagen unterliegen der **17. BImSchV nach bisherigem Recht** nur, wenn in ihnen Material eingesetzt wird, das der Altholzkategorie A IV entspricht (mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz, vgl. dazu § 1 Abs. 1 und 3 der 17. BImSchV in Verbindung mit Nr. 1.2 des Anhangs zur 4. BImSchV). Liegt der Anteil dieses Materials nicht höher als 25 %, so gelten verminderte immissionsschutzrechtliche Anforderungen (sog. Mischungsregel, vgl. § 1 Abs. 2 der 17. BImSchV). Wird nur Altholzmaterial unterhalb der Kategorie A IV eingesetzt (insbesondere auch solches mit halogenorganischen Verbindungen), so gelten die Anforderungen der Kategorie A IV.

¹⁷ ABI. EG Nr. L 332, S. 91.

dungen in der Beschichtung, Altholzkategorie A III), gelten die weniger strengen Anforderungen der TA Luft.

- Gemäß **§ 5 Abs. 2 BiomasseV** muss – hiervon abweichend – derjenige Anlagenbetreiber, der in den Genuss der Vergütung nach dem EEG gelangen möchte, sicherstellen, dass seine Anlage die Anforderungen der 17. BImSchV auch bei einem Einsatz von Holz der Kategorie A III einhält. Außerdem darf insoweit von der Mischungsregelung kein Gebrauch gemacht werden. Damit bilden die Regelungen einen besonderen Anreiz, die Anforderungen der geltenden 17. BImSchV zu übertreffen.
- Die **Abfallverbrennungsrichtlinie unterscheidet ebenfalls nicht zwischen den Altholzkategorien A III und A IV**, sondern betrachtet beide Kategorien einheitlich als der Richtlinie unterfallende Abfallarten. Die strengen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der Richtlinie für Abfallverbrennungsanlagen sind in beiden Fällen einzuhalten. In gewissem Sinne greift § 5 Abs. 2 der BiomasseV der Abfallverbrennungsrichtlinie also vor.
- Andererseits ist zu beachten: Die EG-Richtlinie enthält zwar für reine Abfallverbrennungsanlagen keine „Mischungsregel“ nach dem Muster der deutschen 17. BImSchV. Allerdings stellt sie eine **neue Mischungsregel** für sog. Mitverbrennungsanlagen auf, mit der wiederum eine immissionsschutzrechtliche Privilegierung verbunden ist (vgl. die betreffende Formel im Anhang II).

Nach den Definitionen der Richtlinie ist nicht ganz eindeutig, ob bzw. in welchen konkreten Fällen Anlagen zur Verstromung von schadstoffhaltigem Altholz als „Verbrennungsanlagen“ oder als „Mitverbrennungsanlagen“ einzustufen sind:

- „Verbrennungsanlagen“
zeichnen sich nach Art. 3 Nr. 4 der Richtlinie dadurch aus, dass sie „zur thermischen Behandlung von Abfällen mit oder ohne Nutzung der entstehenden Verbrennungswärme eingesetzt“ werden.
- „Mitverbrennungsanlagen“
sind demgegenüber nach Art. 3 Nr. 5 Satz 1 der Richtlinie Anlagen, „deren Hauptzweck in der Energieerzeugung oder der Produktion stofflicher Erzeugnisse besteht und
 - in der Abfall als Regel- oder Zusatzbrennstoff verwendet wird oder
 - in der Abfall im Hinblick auf die Beseitigung thermisch behandelt wird“,wobei es ergänzend in Satz 2 heißt:
„Falls die Mitverbrennung in solch einer Weise erfolgt, dass der Hauptzweck (...) nicht in der Energieerzeugung (...), sondern in der thermischen Behandlung von Abfällen besteht, gilt die Anlage als Verbrennungsanlage im Sinne der Nr. 4“.

Vom abfallrechtlichen Ausgangspunkt aus spricht Einiges dafür, den Hauptzweck von Anlagen im Falle der Verbrennung von A III- und A IV-Holz (als Abfallarten, die der Verbrennungsrichtlinie unterfallen) in der thermischen Abfallbehandlung zu sehen. Andererseits kann bei Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biomasse nicht übersehen werden, dass der Zweck der Erzielung von Einnahmen aus der Stromerzeugung durchaus in den Vordergrund treten kann. Wesentlicher Gesichtspunkt für die Zuordnung dürfte sein, ob der Betreiber seinen Gewinne in erster Linie aus der Stromerzeugung oder aus der Abfallbehandlung zu erzielen beabsichtigt. Indiz dafür ist, ob der Betreiber für die Abnahme des Materials vom Abfallerzeuger ein Entgelt erhält oder ein Preis für den Abfall als Brennstoff gezahlt wird. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Richtlinie anlagenbezogene Anforderungen formuliert. Deshalb ist es nicht denkbar, die Einordnung als Verbrennungsanlage oder Mitverbrennungsanlage von temoprä-

ren Entwicklungen abhängig zu machen. Es muss also darauf abgestellt werden, auf welchen Hauptzweck hin die Anlage konzipiert ist.

Zur Zeit deutet die Entwicklung zumindest tendenziell auf eine Umkehrung des bisherigen Entsorgungsmarktes in Richtung eines Brennstoffmarktes hin, auch wegen der erwarteten Einnahmen aus der Mindestvergütung nach dem EEG. Vor diesem Hintergrund dürfte Überwiegendes für eine Zuordnung zu den Mitverbrennungsanlagen sprechen. Insgesamt gestaltet sich die Abgrenzung auf Basis der von der Richtlinie vorgegebenen Kriterien schwierig. Es bleiben erhebliche Unsicherheiten, ob und unter welchen Voraussetzungen eine Verbrennungsanlage oder eine Mitverbrennungsanlage vorliegt.

Folge der Zuordnung zu den Mitverbrennungsanlagen ist, dass die „neue“ Mischungsregelung der Richtlinie Anwendung finden kann, sofern die Mitgliedstaaten nicht im nationalen Recht höhere Anforderungen vorgeben. Das ist ihnen gestattet, weil es sich bei der Abfallverbrennungsrichtlinie um eine auf Art. 175 EGV gestützte Umweltschutzrichtlinie handelt, so dass die „Verstärkungsklausel“ des Art. 176 EGV in Anspruch genommen werden kann.

Nach der **Zielrichtung des § 5 Abs. 2 BiomasseV** sollte sichergestellt werden, dass durch die Umsetzung der Richtlinie für die hier in Bezug genommenen Anlagen **keine Privilegierung** irgendwelcher Art erfolgt. Eine Änderung des Konzepts wäre von Nachteil für die Umwelt, aber auch ungünstig für das Image der Altholzverbrennungsanlagen, die ohnehin in manchen Fällen an dem schlechten Ruf der Abfallverbrennung teilhaben.

Aus juristischer Sicht bestehen **drei Möglichkeiten**, um mit diesem Problem umzugehen, ohne von dem bisherigen Konzept Abstriche zu machen: Erstens könnte eine über die Bestimmungen der Abfallverbrennungsrichtlinie hinausgehende Regelung in der neuen 17. BImSchV geschaffen werden. Zweitens wäre es möglich, § 5 Abs. 2 BiomasseV auf die neue Situation hin umzuformulieren. Drittens könnte die bestehende Regelung des § 5 Abs. 2 BiomasseV unverändert beibehalten werden.

Alle drei Möglichkeiten haben gewisse Vor- und Nachteile:

- Eine besonders **scharfe Regelung in der 17. BImSchV** für die Mitverbrennung von Altholz der Kategorien A III und A IV würde direkt zu dem gewünschten Ergebnis führen. Eine isolierte Sonderregelung für die betreffenden Anlagenarten würde aber eine systematische Abweichung von dem immissionsschutzrechtlichen Gesamtkonzept der Richtlinie führen. Es ist fraglich, ob dies politisch durchsetzbar sein würde. Allerdings könnte das Problem auch dadurch gelöst werden, dass in der überarbeiteten 17. BImSchV von der eher unglücklich formulierten Abgrenzungsbestimmung der Richtlinie zwischen Verbrennungsanlagen und Mitverbrennungsanlagen keinen Gebrauch gemacht und statt dessen für bestimmte Anlagenarten jeweils spezifische Regelungen getroffen werden. EG-rechtlich wäre ein solches Vorgehen zulässig, soweit die Mindestanforderungen der Richtlinie nicht unterschritten würden. Innerhalb eines derartigen Konzepts könnten die Ansprüche des § 5 Abs. 2 BiomasseV ohne systematischen Bruch untergebracht werden.
- Eine textliche **Anpassung des § 5 Abs. 2 BiomasseV** an die neue Rechtssituation (ohne Änderung ihres Inhalts) würde zu einer rechtlich einwandfreien, gut verständlichen Lösung führen, allerdings verfahrenstechnisch recht aufwändig sein. Gegen eine Änderung im Zuge der Novellierung der 17. BImSchV spricht, dass die Verordnung dann insgesamt

durch den Bundestag gehen müsste, da die BiomasseV nur mit Zustimmung des Bundestages geändert werden kann (§ 2 Abs. 1 Satz 2 EEG).

- Im Falle einer **unveränderten Beibehaltung des § 5 Abs. 2 BiomasseV** müsste allerdings ebenfalls nicht befürchtet werden, dass das Anreizkonzept der Verordnung in sich zusammenfällt. Das folgt daraus, dass § 5 Abs. 2 BiomasseV keine „dynamische“, sondern eine „statische Verweisung“ auf die Regelungen der 17. BImSchV enthält. Die Vorschrift macht die Einbeziehung des betreffenden Altholzes nämlich nicht von der Einhaltung der 17. BImSchV in der jeweiligen Fassung abhängig, sondern von der Erfüllung der Anforderungen *aus der zuletzt am 3. Mai 2000 geänderten Fassung* der Verordnung. Mit ihrem insoweit eindeutigen Regelungsgehalt wird die Vorschrift der BiomasseV aus rechtlicher Sicht durch eine erneute Änderung der 17. BImSchV nicht obsolet, auch wenn die Bestimmung auf den ersten Blick überholt zu erscheinen mag.

Im Ergebnis kann somit an der bestehenden Regelung des § 5 Abs. 2 BiomasseV festgehalten werden, sofern die konzeptionelle Debatte über die Novelle zur 17. BImSchV diese Bestimmung nicht überflüssig machen sollte. Eine Anpassung an die neue Rechtslage kann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, etwa im Zuge eines ohnehin anstehenden Änderungsverfahrens zur BiomasseV.

3.1.4 Immissionsschutzrechtliche Anforderungen der TA Luft und der 1. BImSchV

Soweit die betreffenden Anlagen genehmigungsbedürftig sind, aber keine Verbrennung von Altholz der Kategorien A III oder A IV erfolgt, richten sich die materiellen Anforderungen des Immissionsschutzrechts nach der Technischen Anleitung Luft (TA Luft). Handelt es sich um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, so ist die Kleinf Feuerungsanlagenverordnung (1. BImSchV) maßgebend.

Die derzeit noch geltende **TA Luft** aus dem Jahr 1986 enthält unter Nr. 3.3.1.2.1 einige spezifische Emissionsanforderungen für Anlagen zur Verfeuerung von Holz, das den Kategorien **A I und A II** des Entwurfs zur AltholzV entspricht. Soweit hierin nichts Abweichendes vorgesehen ist, sind auch die allgemeinen Anforderungen der Unterkapitel 3.1 und 3.2 zu beachten. Die Vorgaben der TA Luft 1986 sind in Teilen durch den fortgeschrittenen Stand der Emissionsminderungstechniken überholt. Die zuständigen Behörden dürften deshalb in der Praxis bereits höhere Anforderungen stellen. Grundlage dafür ist die Forderung des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG nach Einhaltung des Standes der Technik. Für die TA Luft findet gegenwärtig ein umfängliches **Novellierungsverfahren** statt, innerhalb dessen auch geplant ist, die Emissionsanforderungen an Holzverbrennungsanlagen auf ein strengeres Niveau zu bringen (siehe Nr. 5.4.1.2 des Kabinettsentwurf zur Novellierung der TA-Luft).¹⁸

Nr. 3.3.1.3.1 der TA Luft 1986 beschreibt die Emissionsanforderungen für Anlagen zur Verbrennung von der Kategorie **A III** entsprechendem Holz. Die dortigen Anforderungen werden in Kürze durch die Anforderungen der (novellierten) 17. BImSchV auf Basis der EG-

¹⁸ Der Ausarbeitung liegt der Kabinettsentwurf der Bundesregierung vom 12. Dezember 2001 zugrunde, veröff. auf der Internet-Homepage www.bmu.de.

Abfallverbrennungsrichtlinie abgelöst. Bis dahin werden Genehmigungen auf Grundlage der TA Luft bzw. unmittelbar des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG erteilt. Im Anwendungsbereich der BiomasseV spielt dies jedoch keine Rolle, weil § 5 Abs. 2 BiomasseV schon jetzt eine Anwendung der (geltenden) 17. BImSchV verlangt.

Die maßgebenden Emissionsanforderungen für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen ergeben sich aus den §§ 4 bis 6 der **1. BImSchV**.

3.1.5 Umgang mit Abfällen aus der Holzverbrennung

Ein in der Projektierung und Praxis bislang wenig beachtetes Thema ist die Frage, welche Anforderungen sich aus den abfallrechtlichen Bestimmungen für den Umgang mit den Verbrennungsrückständen der Holzverbrennung ergeben. Aus der aktuellen Rechtsentwicklung ergibt sich für die Anlagenbetreiber jedoch die Notwendigkeit, sich mit dieser Frage eingehender zu befassen.

3.1.5.1 Einstufung von Holzaschen als besonders überwachungsbedürftiger Abfall

Nach der Rechtslage bis zum 31.12.2001 waren nur sehr wenige Abfälle aus Holzverbrennungsanlagen als „besonders überwachungsbedürftige Abfälle“ eingestuft. Das hat sich nunmehr geändert. Am 1. Januar 2002 ist die **Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**¹⁹ an die Stelle der bisher für die Klassifizierung der Überwachungsbedürftigkeit maßgebenden Verordnungen getreten.²⁰ Die AVV beruht maßgebend auf der Entscheidung der EU-Kommission 2000/532/EG²¹. Die in der Verordnung verwendeten Begriffe sind mit der schon genannten Abfallverbrennungsrichtlinie 2000/76/EG sowie der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung gefährlicher Stoffe²² abgestimmt.

Während die bis Ende 2001 gültige „Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle“ (BestbÜAbfV) nur Flugaschen und bestimmte Abgasreinigungsrückstände aus der Altholzverbrennung als besonders überwachungsbedürftige Abfallarten einordnete (vgl. hierzu die Bestimmungen für die damaligen Abfallschlüssel 19 01 03 sowie 19 01 05 bis 19 01 10), kommt es nach neuem Recht zumeist darauf an, ob das Abfallmaterial **gefährliche Stoffe enthält**.

§ 3 Abs. 1 AVV legt fest, dass die im Abfallverzeichnis mit einem Sternchen (*) versehenen Abfallarten grundsätzlich als besonders überwachungsbedürftig gelten. Maßgebend dafür ist die von § 3 Abs. 2 AVV aufgestellte Regelvermutung, dass die betreffenden Abfallarten mindestens eine der dort näher beschriebenen Eigenschaften aufweisen (betreffend Flamm-

¹⁹ Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung – AVV) vom 10. Dezember 2001, BGBl. I 2001 S. 3379.

²⁰ Dies waren die nunmehr aufgehobenen Verordnungen zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs (EAKV) vom 13.09.1996 (BGBl. I S. 1428) und zur Bestimmung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle (BestbÜAbfV) vom 10.09.1996 (BGBl. I S. 1366).

²¹ ABI. EG 2000 Nr. L 226, S. 3.

²² Richtlinie über die Harmonisierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (ABI. EG 1967 Nr. L 196, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 1999/33/EG, ABI. EG 1999 Nr. L 199, S. 57).

punkt, Konzentration an bestimmten Arten gefährlicher Stoffe usw.). Von der Einstufung als besonders überwachungsbedürftig im Abfallverzeichnis kann die zuständige Behörde gemäß § 3 Abs. 3 AVV im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Gefährlichkeitskriterien des Absatzes 2 der Vorschrift nicht erfüllt sind.

Das Abfallverzeichnis der AVV differenziert in seinen Regelungen zwischen Abfällen aus Verbrennungsanlagen und Mitverbrennungsanlagen. Für die Unterscheidung kommen die oben bereits angesprochenen Kriterien der Abfallverbrennungsrichtlinie²³ zur Anwendung. Demnach ist davon auszugehen, dass es sich um eine Verbrennungsanlage handelt, wenn die Anlage in ihrem Hauptzweck dazu dient, Altholz der Klassen A III und A IV oder schwermetallhaltiges Altholz zu behandeln. Demgegenüber handelt es sich um eine Mitverbrennungsanlage, wenn der Hauptzweck in der Energiegewinnung liegt. Die Abgrenzung kann im Einzelfall schwierig sein, zumal es an einer verbindlichen Konkretisierung und an Rechtsprechung hierzu fehlt.

Für die an dieser Stelle betrachtete Fragestellung ist die Unterscheidung zwischen Verbrennungsanlagen und Mitverbrennungsanlagen aber praktisch ohne Bedeutung, weil die Einstufungen des Abfallverzeichnisses im Hinblick auf die Überwachungsbedürftigkeit der Holzaschen für beide Herkunftsbereiche identisch sind:

- Handelt es sich bei der Anlage um eine **Verbrennungsanlage** im Sinne der Richtlinie 2000/76/EG, so sind sämtliche Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der Altholzverbrennung besonders überwachungsbedürftige Abfälle, wenn sie gefährliche Stoffe im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG enthalten (siehe Abfallschlüssel 19 01 11). Das gleiche gilt für Filterstäube (Abfallschlüssel 19 01 13). Ungeachtet der Frage, ob gefährliche Stoffe enthalten sind, handelt es sich auch bei den verschiedenen Abfallstoffen aus der Abgasbehandlung um besonders überwachungsbedürftige Abfälle (vgl. Abfallschlüssel 19 01 05 bis 10).
- Inhaltlich weitgehend übereinstimmende Klassifizierungen gelten für Abfälle aus der **Abfallmitverbrennung**. Rost- und Kesselasche sowie Schlacken sind hier ebenfalls als besonders überwachungsbedürftig eingestuft, wenn sie gefährliche Stoffe enthalten (Abfallschlüssel 10 01 14). Entsprechendes gilt für Filterstäube (Abfallschlüssel 10 01 16) sowie – allgemein – für Abfälle aus der Abgasbehandlung (Abfallschlüssel 10 01 18).

Für **A-III- und A-IV-Holz** gilt zweifellos, dass sich die Anwesenheit von gefährlichen Stoffen in der Rostasche aus der Verbrennung bzw. Mitverbrennung nicht vermeiden lässt. Deshalb müssen die betreffenden Anlagenbetreiber davon ausgehen, dass die Verbrennungsasche dieses Altholzes durchweg als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zu betrachten ist. Nach Untersuchungen von *Obernberger* gilt Entsprechendes wegen sehr hoher Gehalte an Chromverbindungen sogar für die grobe Rostasche aus der Verfeuerung **naturbelassenen Holzes**, also für die am wenigsten mit Schadstoffen belastete Art von Aschen aus der Holzverbrennung.²⁴

²³ Siehe oben, unter 3.1.3.

²⁴ *Obernberger*: Aschen aus Biomasseverfeuerungen – Charakteristik und Ausbreitung, Graz 1997. Siehe dazu Kohl, MUV BW: Holzasche – Ausbringung und Umweltvorsorge, Vortrag Symposium FVA Freiburg, 5. März 2002, Folien 12 und 14.

Zwar haben die zuständigen Abfallbehörden gemäß § 3 Abs. 3 AVV die Befugnis, im Einzelfall eine von der grundsätzlichen Klassifizierung abweichende Einstufung vorzunehmen. Das setzt aber voraus, dass die Gefährlichkeitskriterien des § 3 Abs. 2 AVV nicht erfüllt sind. Ob das etwa im Falle einer Verfeuerung nur bestimmter Holzqualitäten oder durch eine Trennung verschiedener Aschefractionen erreichbar ist, bedarf einer besonderen fachlichen Betrachtung. Die Ergebnisse der Untersuchung von *Obernberger* sprechen eher gegen eine derartige Annahme.

Demnach sind – vorbehaltlich anderweitiger fachlicher Erkenntnisse – **sämtliche Holzaschen** ungeachtet der Zusammensetzung des Ausgangsmaterials als **besonders überwachungsbedürftiger Abfall** anzusehen.

3.1.5.2 Konsequenzen aus der Einstufung als besonders überwachungsbedürftig

Die Klassifizierung der Holzaschen als besonders überwachungsbedürftiger Abfall hat zwei unmittelbare Konsequenzen:

- Zum einen haben Abfallerzeuger, bei denen jährlich mehr als 2000 kg an derartigen Abfällen (insgesamt, nicht je Abfallschlüssel) anfallen, gemäß §§ 19 und 20 KrW-/AbfG jährliche eine **Abfallbilanz** sowie ein alle fünf Jahre fortzuschreibendes **Abfallwirtschaftskonzept** zu erstellen.
- Zum anderen sind sie von der gleichen Jahresmenge an verpflichtet, die Anforderungen der **Nachweisverordnung** (NachwV) zu erfüllen. Gefordert ist danach generell eine lückenlose Dokumentation des Entsorgungsvorgangs durch jeden Beteiligten am Entsorgungsvorgang (§§ 15 ff. NachwV, „**Begleitscheinsystem**“). Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Pflicht, vor der Entsorgung von der Abfallbehörde die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung bestätigen zu lassen („**Entsorgungsnachweis**“ vgl. §§ 3 bis 9 NachwV). Die Behörde prüft hierbei die Ordnungsmäßigkeit und Schadlosigkeit der Verwertung bzw. die Gemeinwohlverträglichkeit der Beseitigung (vgl. § 5 Abs. 2 NachwV). Bei regelmäßigen Entsorgungsvorgängen kann nach Maßgabe des § 8 NachwV statt eines Einzelnachweises ein Sammelnachweis geführt werden. Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein vereinfachtes (privilegiertes) Verfahren an die Stelle des Entsorgungsnachweises treten (§§ 10 bis 14 NachwV).

Klarzustellen ist, dass es für die Auslösung der Nachweispflichten *nicht* darauf ankommt, ob die Abfälle einer Beseitigung oder einer Verwertung zugeführt werden.

Auf die **materiellrechtlich** zulässigen Arten der Entsorgung hat die Klassifizierung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall derzeit keine unmittelbaren Auswirkungen. Allerdings hat die zuständige Abfallbehörde innerhalb des durchzuführenden Verfahrens zum Entsorgungsnachweis die Befugnis, die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung zu prüfen und die Bestätigung der Zulässigkeit abzulehnen (vgl. § 5 Abs. 2 sowie § 7 NachwV). Stellt die Entsorgung einen Verstoß gegen abfallrechtliche Vorschriften dar, so kann die Abfallbehörde hiergegen mit einer Einzelanordnung nach § 21 Abs. 1 KrW-/AbfG vorgehen.

3.1.5.3 Zulässigkeit der Beseitigung

Verbindliche abfallrechtliche Vorschriften, in denen die zulässigen Entsorgungsarten für Holzaschen im Einzelnen abschließend festgelegt wären, existieren bislang nicht. Sofern die Asche nicht verwertet werden kann, sondern **beseitigt** werden muss, kommt es für die Zulässigkeit der Beseitigungsart nach den abfallrechtlichen Vorschriften grundsätzlich darauf an, welche Stoffe in der betreffenden Beseitigungsanlage beseitigt werden dürfen. Hierfür ergeben sich aus den abfallrechtlichen Vorschriften enge Grenzen:

- **Unzulässig** ist die Ablagerung der Verbrennungsasche auf **Siedlungsabfalldeponien**. Das ergibt sich aus den Zuordnungskriterien der für Siedlungsabfalldeponien maßgebenden Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV), deren Einhaltung bei Holzaschen nicht sichergestellt werden kann.²⁵
- Als statthaft kann daher gegenwärtig nur die Beseitigung auf hierfür zugelassenen besonderen Deponien (d. h. auf geeigneten **Sonderabfalldeponien**) angesehen werden. Eine genauere Festlegung über die zulässigen Arten der Beseitigung lässt sich den geltenden abfallrechtlichen Regelungen nicht entnehmen. Insbesondere ergibt sich Derartiges nicht aus der Technischen Anleitung Abfall (TA Siedlungsabfall, auch genannt „TA Sonderabfall“), da diese keine spezifischen Vorgaben für den Umgang mit Holzaschen enthält.
- Die Möglichkeit zur Ablagerung der Holzaschen auf **oberirdischen Deponien** wird voraussichtlich in absehbarer Zeit ebenfalls nicht mehr bestehen, so dass nur der Weg der Ablagerung in **Untertagedeponien** verbleibt. Nach dem vom Bundeskabinett verabschiedeten Entwurf der **Deponieverordnung** (DeponieV-E)²⁶ ist nämlich daran gedacht, die Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen auf oberirdischen Deponien (Deponien der Klassen III) unter anderem nur bei Einhaltung relativ strenger Zuordnungskriterien zuzulassen, zu denen auch ein Eluathöchstwert von 0,5 mg/l an Chrom gehört (vgl. § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 in Verbindung mit Anhang 3 DeponieV-E, Zuordnungskriterium 4.04). Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse von *Obernberger*²⁷ erscheint eine Einhaltung dieses Wertes selbst für Holzaschen aus der Verbrennung naturbelassenen Materials unrealistisch.²⁸

3.1.5.4 Abfallrechtliche Beurteilungsmaßstäbe für die Zulässigkeit der Verwertung

Gemäß § 5 Abs. 2 Satz 2 KrW-/AbfG hat die Verwertung von Abfällen **grundsätzlich Vorrang** vor der Beseitigung. Allerdings muss die Verwertung **„ordnungsgemäß und schadlos“**

²⁵ Insbesondere lassen sich die Eluatkriterien des Anhangs 1 der AbfAbIV nicht einhalten. Dahin stehen kann daher die Frage, ob es sich überhaupt um Abfälle handelt, die im Sinne von § 2 Nr. 2 AbfAbIV ihrer Art nach „wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können“.

²⁶ BR-Drs. 231/02.

²⁷ Obernberger: Aschen aus Biomasseverfeuerungen – Charakteristik und Ausbreitung, Graz 1997. Siehe dazu auch Kohl, MUV BW: Holzasche – Ausbringung und Umweltvorsorge, Vortrag Symposium FVA Freiburg, 5. März 2002, Folien 12 und 14.

²⁸ Die baden-württembergische Landesregierung erwägt deshalb eine Initiative zur Modifizierung des Entwurfs der DeponieV speziell im Hinblick auf die Holzascheablagerung.

erfolgen (§ 5 Abs. 3 Satz 1 KrW-/AbfG). Der Vorrang der Verwertung **entfällt**, wenn die Beseitigung die umweltverträglichere Lösung darstellt (§ 5 Abs. 5 Satz 1 KrW-/AbfG).

Rechtsdogmatisch ist § 5 Abs. 3 Satz 1 KrW-/AbfG im Vergleich zu § 5 Abs. 5 KrW-/AbfG die weitaus bedeutsamere Bestimmung. § 5 Abs. 5 Satz 1 KrW-/AbfG lässt nämlich nur den Verwertungsvorrang entfallen, bietet aber keine Handhabe dazu, von dem Abfallbesitzer die Beseitigung an Stelle der Verwertung zu verlangen. § 5 Abs. 5 eröffnet vielmehr praktisch lediglich ein „Wahlrecht“ zwischen Beseitigung und Verwertung.²⁹

Im Unterschied dazu kann die Abfallbehörde einen Verstoß gegen das Gebot der Ordnungsmäßigkeit und Schadlosigkeit der Verwertung (§ 5 Abs. 3 Satz 1 KrW-/AbfG) zum Anlass nehmen, den Entsorgungsnachweis abzulehnen (vgl. § 5 Abs. 2 NachwV) und die Verwertung in Anwendung des § 21 KrW-/AbfG zu untersagen.

Ein Verstoß gegen das Teilgebot der **Ordnungsmäßigkeit** der Verwertung liegt vor, wenn die Verwertung mit den abfallrechtlichen oder mit sonstigen Rechtsvorschriften (z. B. des Düngemittel- oder Bodenschutzrechts) nicht vereinbar ist. Die zusätzliche Forderung nach **Schadlosigkeit** der Verwertung stellt im Verhältnis dazu nach überwiegender Auffassung der Abfallrechtsliteratur eine eigenständige sachliche Erweiterung dar.³⁰ Das lässt auch die Erläuterung des § 5 Abs. 3 Satz 3 KrW-/AbfG erkennen, nach der von der Schadlosigkeit auszugehen ist, „wenn nach der Beschaffenheit der Abfälle, dem Ausmaß der Verunreinigungen und der Art der Verwertung Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind, insbesondere keine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf erfolgt“. Konkret läuft diese Anforderung damit darauf hinaus, im Rahmen einer Gesamtwürdigung aller umweltbezogenen Gemeinwohlbelange zu prüfen, ob die Umweltrisiken bei der Verwertung höher sind als bei Beseitigung des Abfalls.³¹

Aus der Perspektive des Abfallrechts können sich Begrenzungen für die Zulässigkeit der jeweiligen Verwertungsart mithin sowohl daraus ergeben, dass der Verwertung anderweitige Rechtsvorschriften entgegenstehen, als auch daraus, dass die zu besorgenden Umwelteinwirkungen ein im Vergleich zur Beseitigung unzuträgliches Ausmaß haben und damit im Rechtssinne nicht „schadlos“ sind. Letzteres kann nur konkret unter Heranziehung umfassender fachlicher Erkenntnisse über die jeweiligen Umwelteinwirkungen zuverlässig beurteilt werden. Die wenigen hier vorliegenden Aussagen aus der Fachliteratur reichen dafür nicht aus, begründen jedoch zumindest starke Zweifel an jeder Art der Verwertung, bei der das Material direkt auf den Boden aufgebracht wird.

²⁹ Vgl. zum Ganzen Beckmann/Kersting, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht III, § 5 KrW-/AbfG Rdnr. 109 m.w.N.

³⁰ Vgl. Kunig, in: Kunig/Paetow/Versteyl, KrW-/AbfG, § 5 Rdnr. 28; Fluck, KrW-/AbfG, § 5 Rdnr. 143; Beckmann/Kersting, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht III, § 5 KrW-/AbfG Rdnr. 73 ff.; a.A. Weidemann, in: Brandt/Ruchay/Weidemann, § 5 KrW-/AbfG Rdnr. 88 f.

³¹ In diesem Sinne ausdrücklich Beckmann/Kersting, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht III, § 5 KrW-/AbfG Rdnr. 778; ähnlich Kunig, in: Kunig/Paetow/Versteyl, KrW-/AbfG § 5 Rdnr. 28.

3.1.5.5 Betrachtung einzelner Verwertungsarten

(1) Verwendung als Zuschlagstoff in Bauprodukten

Denkbar soll grundsätzlich eine Verwendung von Holzasche als **Zuschlagstoff bei der Herstellung von Zementbaustoffen** sein.³²

Im ersten Schritt ist insofern zu klären, ob diese Verwendung überhaupt als Form der „Verwertung“ im abfallrechtlichen Sinne anerkannt werden kann. So liegt es nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nur, wenn das jeweilige Material Rohstoffe ersetzt oder seine stofflichen Eigenschaften genutzt werden.³³ Im vorliegenden Kontext kann nicht abschließend festgestellt werden, ob das der Fall ist, da es dem Autor an ausreichenden sachbezogenen Erkenntnissen über die Rohstoffsubstitution und den Nutzen der Holzasche für die Endprodukte fehlt. In dieser Hinsicht bedarf es gegebenenfalls weitergehender fachlicher Betrachtungen.

Entsprechendes gilt auch für die im zweiten Schritt zu beantwortende Frage, ob mit der Verwendung in Zementprodukten eine in ihrem Ausmaß nicht hinzunehmende Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf zu besorgen wäre, die zur Unzulässigkeit der Verwertung führen würde (vgl. § 5 Abs. 3 Satz 3 KrW-/AbfG).

(2) Aufbringen auf Böden

Eine andere bedeutende Alternative der Verwertung könnte in der Nutzung des Nährstoffgehalts durch Aufbringen auf Böden liegen. Soweit es dabei darum geht, die Nährstoffe Nutzpflanzen zuzuführen, „um ihr Wachstum zu fördern, ihren Ertrag zu erhöhen oder ihre Qualität zu verbessern“, ist das Material nach der Legaldefinition des § 1 Nr. 1 Düngemittelgesetz (DüMG) als **Düngemittel** anzusehen. Dies gilt allerdings nicht, wenn das Material nicht der Ernährung von Pflanzen dient, sondern zu anderen boden- oder pflanzenbezogenen Zwecken eingesetzt wird.

Eine Verwendung der Holzaschen zur Düngung ist vom Nährstoffgehalt her denkbar. Dem stehen jedoch (zumindest gegenwärtig) die Vorschriften des Düngemittelrechts entgegen, weil die insoweit maßgebende Düngemittelverordnung (DüMV) **einen Düngemitteltyp** dieser Art (bzw. auch mit Beimengungen von Holzasche) **nicht kennt**. Das Inverkehrbringen zum Zwecke der Düngung ist für Substanzen und Produkte, die keinem der von der DüMV zugelassenen Düngemitteltypen entsprechen, nicht gestattet.³⁴

Abfallrechtlich ist diese Art der Verwendung als Dünger daher schon deshalb nicht zulässig, weil sie nicht als „ordnungsgemäße“ Verwertung im Sinne von § 5 Abs. 3 Satz 1 und 2 KrW-/AbfG angesehen werden kann.

³² Vgl. Kohl, MUV BW: Holzasche – Ausbringung und Umweltvorsorge, Vortrag Symposium FVA Freiburg, 5. März 2002, Folie 6.

³³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 14. April 2000, NVwZ 2000, S. 1057 f.

³⁴ Siehe zu den düngemittelrechtlichen Vorschriften auch unten, 3.2.6.1 bis 3.2.6.4.

Eine andere Frage ist, inwieweit die **stoffbezogenen Anforderungen der Umweltschutz-Fachgesetze** einem Aufbringen auf Böden entgegenstehen:

- Für Anwendungsbereiche **innerhalb der Landwirtschaft** fehlt es an spezifischen Vorschriften über die Aufbringung der Stoffe. Das Düngemittelrecht befasst sich in erster Linie mit dem Inverkehrbringen von Produkten zur Düngung. Hinsichtlich ihrer Anwendung hält sich das Düngemittelrecht weitgehend zurück, indem es mit den Anforderungen an die „gute fachliche Praxis“ lediglich gewisse Rahmenvorgaben formuliert, ohne hierbei konkrete stoffbezogene Bedingungen aufzustellen (vgl. § 1a DüMG sowie die dazu erlassene Düngeverordnung – DüV).

Keine Bedeutung kommt im Kontext der landwirtschaftlichen Nutzung den Bestimmungen der **BioabfallV** zu, weil es sich bei der Holzasche nicht um einen „Bioabfall“ im Sinne von § 2 Nr. 1 BioabfallV handelt. Die Verbrennungsasche kann nicht durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden, wie es der Bioabfallbegriff der Verordnung vorsieht (vgl. § 2 Nr. 1 BioabfallV). Deshalb können zur Beurteilung der Rechtmäßigkeit eines Aufbringens auf den Boden auch nicht die Grenzwertbestimmungen des § 4 Abs. 3 BioAbfallV für das Aufbringen auf den Boden im Rahmen der landwirtschaftlichen, gartenbaulichen oder forstwirtschaftlichen Bodennutzung herangezogen werden. Unabhängig davon kann allerdings nicht übersehen werden, dass die Grenzwerte des § 4 Abs. 3 Bioabfall für Gehalte an Chrom, Zink und Kupfer nach den Untersuchungsergebnissen von *Obernberger* ohnehin allenfalls in Ausnahmefällen einhaltbar sein dürften.³⁵

Auch die Vorsorgemaßstäbe des **Bodenschutzrechts** sind hier **nicht** anwendbar, da die bodenschutzrechtliche Vorsorgepflicht gemäß § 17 Abs. 1 BBodSchG als durch die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft erfüllt gilt (vgl. auch § 7 Satz 5 BBodSchG). Die hierzu in § 17 Abs. 2 BBodSchG gegebenen Erläuterungen enthalten keine Grundpflicht zur Geringhaltung von Schadstoffeinträgen.

- Hinsichtlich der Zulässigkeit des Aufbringens auf **Waldböden** bestimmen § 12 Abs. 8 Satz 1 und 2 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**), dass das Aufbringen von „Material“ (ungeachtet der Höhe des Schadstoffeintrags) ausgeschlossen werden soll. Zwar kann die fachlich zuständige Behörde von dieser Regel in Anwendung des § 12 Abs. 8 Satz 3 BBodSchV Abweichungen zulassen. Das setzt jedoch voraus, dass das Aufbringen „aus forst- oder naturschutzfachlicher Sicht oder zum Schutze des Grundwassers erforderlich“ ist. Die Vorschrift dürfte demnach keinen Raum dafür lassen, Materialien mit relativ hoher Schadstoffbelastung – wie es hier der Fall ist – in Wäldern auszubringen.

Nicht sicher ist allerdings, ob die auf der Ermächtigung der § 6 BBodSchG beruhenden Vorgaben des § 12 Abs. 8 BBodSchV auf die vorliegende Konstellation überhaupt **Anwendung finden können**. Das hängt davon ab, ob man den in § 12 Abs. 8 BBodSchV verwandten Begriff „Materialien“ in einem umfassenden Sinne oder als auf den gegenständlichen Anwendungsbereich des § 12 Abs. 1 BBodSchV beschränkt ansieht. In An-

³⁵ *Obernberger*. Aschen aus Biomasseverfeuerungen – Charakteristik und Ausbreitung, Graz 1997. Kohl, MUV BW: Holzasche – Ausbringung und Umweltvorsorge, Vortrag Symposium FVA Freiburg, 5. März 2002, Folien 12 und 14.

betrachtet der den Formulierungen zugrunde liegenden Kontroversen im Entscheidungsprozess über die BBodSchV und den daraus resultierenden Auslegungsunsicherheiten ist an dieser Stelle eine gewisse interpretatorische Zurückhaltung geboten.

Eindeutig ist, dass sich der Begriff „Materialien“ nicht nur auf „Bodenmaterial“ im Sinne von § 2 Nr. 1 BBodSchV erstrecken soll („Material aus Böden ..., das ausgehoben, abgeschoben oder behandelt wird“). Die entsprechende, zunächst für den gesamten Anwendungsbereich des § 12 BBodSchV vorgesehene Beschränkungsabsicht des ursprünglichen Regierungsentwurfs³⁶ wurde nämlich durch den Bundesrat bewusst korrigiert.³⁷ Schließlich fand im Bundesrat eine Einigung dahin statt, den Anwendungsbereich des § 12 Abs. 1 BBodSchV auf „Bodenmaterial, Baggergut ... und Gemische von Bodenmaterial mit ... Abfällen ...“ zu erweitern.³⁸ Die noch weitergehende Absicht des Umweltausschusses des Bundesrates, statt dessen einen gänzlich unbeschränkten Materialbegriff zur Anwendung zu bringen³⁹, war demgegenüber im Bundesrat erfolglos.⁴⁰ Im Rahmen des § 12 Abs. 8 BBodSchV blieb es jedoch bei der Bezugnahme auf den vom Umweltausschuss vorgeschlagenen allgemeinen Begriff „Materialien“, ohne insoweit eine Einschränkung auf die in § 12 Abs. 1 BBodSchV angesprochenen Arten von Materialien erkennen zu lassen.

Demnach ist es für § 12 Abs. 8 BBodSchV *sowohl* vertretbar, von einem umfassenden Materialbegriff auszugehen, *als auch* den Begriff „Materialien“ in Übereinstimmung mit der Formel des § 12 Abs. 1 BBodSchV als auf Bodenmaterial und Gemische von Bodenmaterial mit Abfällen beschränkt anzusehen.

Aus der Sicht des Verfassers spricht Überwiegendes dafür, beim Wortlaut zu bleiben und folglich im Kontext des § 12 Abs. 8 BBodSchV von einem umfassenden Materialienbegriff auszugehen, denn aus der Entstehungsgeschichte der Vorschrift lässt sich nicht mit hinreichender Klarheit entnehmen, dass mit dem gefundenen Kompromiss speziell auch die Erweiterungsabsicht des Umweltausschusses zu § 12 Abs. 8 BBodSchV relativiert werden sollte. Ein solches Verständnis entspricht auch dem Schutzzweck und dem systematischen Zusammenhang zu den Ermächtigungsvorschriften des BBodSchG, die von einem Vorrang anderweitiger Fachgesetze nur ausgehen, soweit dort Einwirkungen auf den Boden geregelt sind (vgl. für das Verhältnis zum Wald-/Forstrecht § 3 Abs. 1 Nr. 6 BBodSchG). Da das Aufbringen von Abfällen auf den Waldboden zum Zwecke der Verwertung weder abfallrechtlich noch wald-/forstrechtlich in spezifischer Weise geregelt ist, liegt die Annahme nahe, dass der Ordnungsgeber von der ihm durch § 6 BBodSchG gegebenen Regelungsbefugnis auch umfassend Gebrauch machen wollte.⁴¹

- Hinsichtlich des Aufbringens des Abfallmaterials auf **anderweitige Böden** außerhalb der Landwirtschaft (etwa in Grünanlagen) sind die Maßstäbe zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit den Bestimmungen des **Bodenschutzrechts** über die **Vorsorge** zu entneh-

³⁶ Vgl. BT-Drs. 780/98, § 11 Abs. 1 und 2 (Begr. S. 100 ff.).

³⁷ Vgl. BT-Drs. 244/99 (Beschluss), § 12 Abs. 1.

³⁸ Vgl. BR-Drs. 244/99, Ziff. 48 (Hilfsempfehlung), S. 57 ff. (Begr. S. 60 f.).

³⁹ Vgl. BR-Drs. 244/99, Ziff. 47 (Hauptempfehlung), S. 53 ff. (Begr. S. 55 f.).

⁴⁰ Vgl. die Widersprüche mehrerer Ausschüsse dazu in BR-Drs. 244/99, S. 56 f.

⁴¹ Allgemein in diesem Sinne auch Schmidt-Ränsch/Sanden, NuR 1999, S. 555, 557.

men (§ 7 BBodSchG). Das gilt jedenfalls, soweit das BBodSchG die Maßstäbe der Vorsorge nicht anderen Fachgesetzen überlässt (wie im Falle der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung, § 7 Satz 5 BBodSchG).

Einschlägig sind insoweit die aufgrund des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchV ergangenen **Vorsorgewerte** für Schwermetalle (siehe Anhang 2 Nr. 4.1 der BBodSchV) und nach Maßgabe des § 11 BBodSchV die Zusatzbelastungswerte in Anhang 2 Nr. 5 BBodSchV. Zu beachten ist dabei, dass die Vorsorgewerte unmittelbar nur die Schadstoffgehalte im zuvor vorhandenen Boden betreffen, nicht in dem aufzubringenden Material. Ob das Aufbringen von Holzasche zulässig sein kann, richtet sich also maßgebend danach, welche Vorbelastungen auf den jeweiligen Flächen anzutreffen sind. Ein hiervon nicht adäquat erfasster Sonderfall dürfte vorliegen, wenn das aufgebrachte Material auf Grund seiner Menge praktisch selbst zur oberen Bodenschicht wird. Es spricht dem Sinne nach Einiges für die Annahme, dass die Vorsorgewerte in einer derartigen Konstellation unmittelbar zur Anwendung kommen.

Die aus der Literatur bekannten Belastungswerte für Schwermetalle in Holzaschen, die für einige Stoffe selbst bei Asche aus der Verbrennung von unbehandeltem Holz deutlich oberhalb der Vorsorgewerte liegen,⁴² haben an dieser Stelle demnach grundsätzlich keinen direkten Aussagewert, auch wenn der Vergleich deutlich macht, dass eine Zulassung des Aufbringens von Holzasche auf den Boden erheblich zur Anreicherung von Schwermetallen im Boden beitragen würde.

Ob auf Grund der zusätzlichen Schadstofffrachten im Regelfall mit einer unzuträglichen Schadstoffanreicherung in der Umwelt zu rechnen ist, lässt sich auf dieser Basis nicht sicher beurteilen. Wichtig dürfte es dafür auch sein, Erkenntnisse über die **Grundwassergefährdung** heranzuziehen. Auch hieraus dürften sich Schlüsse darauf ziehen lassen, ob und inwieweit ein Aufbringen von Holzasche den Anforderungen des § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG materiell genügen kann. Ein deutliches Indiz gegen die Annahme, das Aufbringen von Holzaschen auf (ungesicherte) Böden könne mit dem Schadlosgkeitsgebot des § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG vereinbar sein, dürfte im Übrigen darin zu erkennen sein, dass selbst ein Aufbringen auf reguläre Siedlungsabfalldeponien nicht zulässig ist.

3.1.5.6 Fazit

Die Einstufung der Holzaschen als besonders überwachungsbedürftiger Abfall ist EG-rechtlich verbindlich vorgegeben. Es erscheint daher weder sinnvoll noch rechtlich aussichtsreich, die Klassifizierung als solche in Frage zu stellen. Die Anlagenbetreiber müssen sich einerseits auf die sich daraus ergebenden Verhaltenspflichten (abfallrechtliche Nachweispflichten, Abfallbilanz- und -konzeptpflicht) andererseits der Sache nach über die zulässigen und vertretbaren Entsorgungswege sorgfältig Gedanken machen, zumal gewisse Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der Anlagen unvermeidbar sind.

⁴² Vgl. Obernberger. Aschen aus Biomasseverfeuerungen – Charakteristik und Ausbreitung, Graz 1997. Kohl, MUV BW: Holzasche – Ausbringung und Umweltvorsorge, Vortrag Symposium FVA Freiburg, 5. März 2002, Folien 12 und 14.

Im Hinblick auf die fachlich-umweltbezogene Bewertung der verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten für die Verbrennungsasche bestehen noch gewisse Erkenntnisunsicherheiten. Vorhandene Untersuchungsergebnisse deuten auf einen hohen Schwermetallanteil selbst in den Aschen unbelasteter Hölzer hin. Sollten diese Ergebnisse verallgemeinerungsfähig sein, so ist davon auszugehen, dass sich die Eluatkriterien des Entwurfs zur DeponieV für eine Ablagerung auf oberirdischen Deponien nicht erfüllen lassen.

Als Beseitigungsweg steht derzeit nur die Ablagerung auf hierfür speziell zugelassenen Deponien zur Verfügung. Ob die Verwendung als Zuschlagsstoff in der Bauindustrie eine stattliche Verwertung darstellt, muss hier offen gelassen werden. Einer Verwertung als Dünger steht entgegen, dass es einen nach der Düngemittelverordnung zugelassenen Düngemitteltyp dieser Art nicht gibt. Ein Aufbringen auf Böden begegnet zumindest starken umweltpolitischen Bedenken. Ob deshalb auch von der abfallrechtlichen Unzulässigkeit dieser Art der Verwertung auszugehen ist, bedarf einer vertieften fachlichen Betrachtung an anderer Stelle. Nicht zulässig dürfte wegen § 12 Abs. 8 BBodSchV ein Aufbringen auf Waldböden sein.

3.2 Biogas

Weniger groß, aber immer noch deutlich sind die durch die BiomasseV gesetzten Impulse bei den Biogasanlagen. Hier ist insbesondere bei den kleineren, in gewissem Umfang aber auch bei den mittleren bis größeren Anlagen mit einem Zuwachs in den nächsten Jahren zu rechnen. Aus der Praxis wird für den Biogasbereich von einigen rechtlichen Reibungsflächen berichtet, aus denen sich Hemmnisse für die angestrebte Entwicklung ergeben können.

3.2.1 Genehmigungspflicht und UVP – Auswirkungen des IVU-/UVP-Artikelgesetzes

3.2.1.1 Relevante Regelungen der 4. BImSchV und des UVPG

Immissionsschutzrechtlich ist für Biogasanlagen zu beachten, dass für die Zuordnung zur Genehmigungsbedürftigkeit und zu den verschiedenen Genehmigungsverfahren sowie zum Erfordernis einer UVP einerseits der Gesichtspunkt der Energieerzeugung, andererseits der Aspekt der biologischen Behandlung von Bedeutung sein kann.

Auf Grundlage der Bestimmungen des IVU-/UVP-Artikelgesetzes⁴³ besteht folgende Ausgangslage:

- a) Soweit es um die **Verbrennung von Biogas** zum Zwecke der Energiegewinnung geht, sind Anlagen *ab 10 MW Feuerungswärmeleistung* immissionsschutzrechtlich im vereinfachten Verfahren genehmigungsbedürftig (vgl. Nr. 1.2 b) – Spalte 2 – des Anhangs zur 4. BImSchV). Entsprechendes gilt auch für den Einsatz von **Verbrennungsmotoranlagen** für Biogas (vgl. die insoweit spezielle Zuordnung in Nr. 1.4 b) – Spalte 2 – des Anhangs

⁴³ Siehe dazu bereits oben, 3.1.1.

zur 4. BImSchV). In beiden Fällen ist eine standortbezogene Vorprüfung der UVP-Bedürftigkeit durchzuführen (vgl. Nr. 1.1.4 bzw. Nr. 1.3.2 des Anhangs I zum UVPG).

- b) Eine immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht und eine UVP-Pflicht können sich ferner daraus ergeben, dass in der Anlage **Biogas durch anaerobe Vergärung hergestellt** wird. Die Herstellung von Biogas stellt sich nämlich als „biologische Behandlung“ von „Abfällen“ im Sinne von Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV dar. Dementsprechend führt die Begründung des Entwurfs zum IVU/UVP-Artikelgesetz die anaerobe Vergärung von „Gülle und geeigneten Bioabfällen“ zur Erzeugung von Biogas auch ausdrücklich als Beispiel für die biologische Behandlung von Abfällen gemäß Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV an.⁴⁴

Im Hinblick auf die **Genehmigungsbedürftigkeit** von Anlagen zur Vergärung von Abfällen ergibt sich aus den Bestimmungen der 4. BImSchV: Bei einem Einsatz von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ist die Anlage ab einer Tagesdurchsatzleistung von 1 Tonne im vereinfachten Verfahren und ab 10 Tonnen je Tag im Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung genehmigungsbedürftig. Bei einem Einsatz ausschließlich sonstiger Abfälle – was den Regelfall darstellen dürfte – beginnt die Genehmigungspflicht bei einem Tagesdurchsatz von 10 Tonnen, die Pflicht zum Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung ab 50 Tonnen je Tag.

Hinsichtlich der **UVP** gilt hier: Eine generelle UVP-Pflicht besteht für die anaerobe Vergärung ab 10 Tonnen Tagesdurchsatz, wenn besonders überwachungsbedürftige Abfälle eingesetzt werden. Unterhalb dieser Grenze ist eine standortbezogene Vorprüfung erforderlich. Bei Einsatz ausschließlich anderer Abfälle hat ab 10 Tonnen Tagesdurchsatz eine standortbezogene Vorprüfung stattzufinden, ab 50 Tonnen eine allgemeine Vorprüfung der UVP-Bedürftigkeit.

Ist die Anlage immissionsschutzrechtlich **nicht genehmigungsbedürftig**, so bedarf sie lediglich einer **Baugenehmigung**. Eine UVP ist nicht erforderlich, auch keine Vorprüfung. Zu betonen bleibt, dass die Standortfrage auch bei immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen nach den Vorschriften des Bauplanungsrechts zu beurteilen ist.⁴⁵

3.2.1.2 Anwendung der Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV bei Einsatz von Tierfäkalien aus der Landwirtschaft?

Vom begrifflichen Ansatz her könnte zweifelhaft erscheinen, ob die Vorschrift der 4. BImSchV zur Genehmigungsbedürftigkeit von Anlagen zur biologischen Abfallbehandlung (Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV) auch für solche Vergärungsanlagen einschlägig ist, in denen ausschließlich Gülle und andere Reststoffe aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung vergoren werden. Denn es ist nicht ganz eindeutig, ob es sich bei derartigen Einsatzstoffen tatsächlich um „**Abfälle**“ handelt.

Gegen die Einstufung derartiger Materialien als „Abfall“ lässt sich nach hiesiger Auffassung indessen nicht überzeugend einwenden, dass die Vorschriften des Düngemittelrechts die

⁴⁴ Vgl. BT-Drs. 14/4599, S. 138.

⁴⁵ Siehe dazu unten, 3.2.3.

betreffenden Stoffe als „**Wirtschaftsdünger**“ einordnen und die in der Rechtsliteratur vorherrschende Ansicht davon ausgeht, dass sich die Begriffe „Wirtschaftsdünger“ und „Abfall“ gegenseitig ausschließen.⁴⁶ Zwar erscheint es aus diesem Blickwinkel zumindest vom Ansatz her denkbar, die Abfalleigenschaft von Gärstoffen zu verneinen, welche die stofflichen Merkmale des „Wirtschaftsdüngers“ aufweisen. Zu bedenken ist jedoch, dass die betreffenden Materialien nach den Vorschriften des Düngemittelgesetzes nur dann „Wirtschaftsdünger“ sein können, wenn sie für die Anwendung zum **Zwecke der Düngung** im Sinne von § 1 Nr. 1 DüMG bestimmt sind (§ 1 Nr. 2 DüMG).⁴⁷ Hiervon kann für das bezeichnete Einsatzmaterial im Falle einer Vergärung zum Zwecke der energetischen Nutzung nicht ausgegangen werden, denn das Material wird allenfalls teilweise – nämlich nach Entzug der energetisch genutzten Bestandteile – einer nachfolgenden Verwendung als Dünger zugeführt. Die energetische Nutzung ist zweifellos Hauptzweck der Vergärung. Allenfalls für die verbleibenden Gärreste ließe sich folglich (möglicherweise) die Eigenschaft „Wirtschaftsdünger“ bejahen.⁴⁸

Allerdings erscheint dennoch die Auffassung gut vertretbar, es handele sich bei den zur Herstellung von Biogas eingesetzten Gärstoffen aus der Tierhaltung nicht um Abfall, weil (bzw. sofern) die Erzeugung der Gärstoffe von vornherein (auch) zum Zwecke der späteren energetischen Nutzung erfolge. In einem derartigen Falle liege nämlich ein „Produkt“ und kein „Abfall“ im Sinne des KrW-/AbfG vor.⁴⁹ Diese Position hat der Sache nach Einiges für sich, zumal wenn die Entwicklung – ganz im Sinne des EEG – hin zu einem veränderten Rollenverständnis der Landwirtschaft gehen sollte (Stichwort: „Vom Landwirt zum Energiewirt“).

Im vorliegenden Zusammenhang kann die damit angesprochene – schwierige – Problematik der Abgrenzung von „Produkt“ und „Abfall“ auf Grundlage des insoweit maßgebenden § 3 Abs. 1 KrW-/AbfG⁵⁰ jedoch dahinstehen. Denn zum einen hat der Gesetzgeber in der Begründung zur Novelle der 4. BImSchV klar zum Ausdruck gebracht, dass er auch die Vergärung von landwirtschaftlichen Reststoffen wie Gülle als biologische Abfallbehandlung im Sinne von Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV betrachtet wissen will.⁵¹ Zum anderen ist es rechtlich geboten, die Vorschriften der 4. BImSchV im Sinnkontext ihres Schutzzweckes auszulegen. Eine Herausnahme der Vergärungsanlagen für „Wirtschaftsdünger“ aus dem Anwendungsbereich der Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV hätte zur Konsequenz, dass im Hinblick auf die Umweltauswirkungen gleichwertige Anlagen verfahrensrechtlich unterschiedlich behandelt würden. Eine derartige Interpretation stünde mit dem Schutzzweck der Vor-

⁴⁶ Vgl. Beckmann/Kersting, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht III, § 8 KrW-/AbfG Rdnr. 18; Fluck, KrW-/AbfG § 3 Rdnr. 199 und § 8 Rdnr. 51. Der Verfasser teilt diese Auffassung nicht, Maßgebend dürfte vielmehr allein die Abfalldefinition des § 3 Abs. 1 KrW-/AbfG sein.

⁴⁷ Siehe zum Begriff Wirtschaftsdünger auch unten, 3.2.6.2.

⁴⁸ Siehe dazu unten, 3.2.6.2.

⁴⁹ Instrukтив zur Abgrenzung zwischen „Produkt“ und „Abfall“ Wolfers, NVwZ 1998, S. 225 ff.

⁵⁰ Gemäß § 3 Abs. 1 KrW-/AbfG handelt es sich bei einer beweglichen Sache um Abfall, sofern sich der Besitzer ihrer (tatsächlich) entledigt, entledigen will oder entledigen muss (§ 3 Abs. 1 Satz 1 KrW-/AbfG). Eine tatsächliche Entledigung liegt gemäß § 3 Abs. 2 KrW-/AbfG vor, wenn der Besitzer die betreffende Sache einer Verwertung im Sinn des Anhangs II B zum KrW-/AbfG zuführt. So liegt es zumindest vom Wortlaut der Vorschrift auch hier, denn die Materialien werden über den Weg der Vergärung der Hauptverwendung als Brennstoff zugeführt (Gruppe R 1 des Anhangs II B zum KrW-/AbfG). Die überwiegende Rechtsliteratur hält aber über den schlichten Wortlaut hinaus eine Betrachtung des originären Erzeugungszwecks für den jeweiligen Einsatzstoff für erforderlich, vgl. nur Wolfers, a.a.O. S. 225, 226 ff. m.w.N.

⁵¹ Vgl. BT-Drs. 14/4599, S. 138.

schriften nicht im Einklang. Deshalb wird man ungeachtet der abfallrechtlichen Begriffsspezifikationen jedenfalls im Kontext der 4. BImSchV davon auszugehen haben, dass sämtliche Vergärungsanlagen mit den bezeichneten Leistungsmerkmalen der Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV unterfallen.⁵²

3.2.1.3 Nebeneinander der Bestimmungen über Energieerzeugungs- und Abfallbehandlungsanlagen

Klärungsbedürftig ist darüber hinaus, welche Bedeutung der Vorschrift des § 2 Abs. 2 der 4. BImSchV für Biogasanlagen zukommt. Nach dieser Bestimmung ist im Falle einer Anlage, die vollständig verschiedenen Anlagenbezeichnungen im Anhang zu 4. BImSchV zugeordnet werden kann, die **speziellere Anlagenbezeichnung maßgebend**. Die Vorschrift könnte dahin verstanden werden, dass für Anlagen, in denen Vergärung und Stromerzeugung in einem räumlich-betriebstechnischen Zusammenhang stehen, hinsichtlich der Zuordnung zu den Arten des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens einheitlich nur die Vorschriften über Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas (d.h. Nr. 1.2 b) oder Nr. 1.4 b) des Anhangs zur 4. BImSchV) zur Anwendung kommen. Lediglich im Falle des Fehlens eines räumlich-betriebstechnischen Zusammenhangs würde dann Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV für die biologische Abfallbehandlung zum Zuge kommen.

Einer solchen Interpretation ist aber entgegen zu halten, dass die Einstufungen der Nr. 1.2/1.4 einerseits und der Nr. 8.6 andererseits nicht im Verhältnis einer allgemeinen zu einer spezielleren Bestimmungen stehen oder lediglich einen einheitlichen Sachverhalt aus unterschiedlichem Blickwinkel betrachten (wie es etwa bei der Verbrennung zur Stromerzeugung und der Verbrennung von Abfällen der Fall wäre), sondern ihrer Art nach verschiedene Sachverhalte in Bezug nehmen: im einen Falle die Umweltauswirkungen der Vergärung, im anderen diejenigen der Verbrennung. Von daher ist anzunehmen, dass die Genehmigungsbehörden in der Praxis **beide Einstufungsarten nebeneinander** zur Anwendung bringen werden.⁵³ Nur eine derartige Herangehensweise entspricht auch dem immissionsschutzrechtlichen Schutzzweck der Regelungen, an dem sich die Auslegung zu orientieren hat.

3.2.2 Immissionsschutzrechtliche Anforderungen der TA Luft und der 1. BImSchV

Im Hinblick auf das Immissionsschutzrecht sind für genehmigungsbedürftige Anlagen materiellrechtlich die betreffenden Anforderungen der TA Luft einzuhalten.

Die noch geltende TA Luft formuliert unter Nr. 3.3.1.2.3 nur relativ wenige spezifische Emissionsanforderungen, die für Biogasanlagen relevant sind. Anwendung finden im Übrigen grundsätzlich die allgemeinen Bestimmungen der TA Luft in Nr. 3.1 und 3.2. Da die Bestim-

⁵² In diesem Sinne auch das MUNLV NRW, RdErl „Zulässigkeit von Biogasanlagen, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren“ v. 6. November 2001, Nr. 1.

⁵³ Vgl. zur Auslegung des § 2 Abs. 2 der 4 BImSchV auch Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht II, 4. BImSchV § 2 Rdnr. 4 f.

mungen der TA Luft „in die Jahre gekommen sind“, kann davon ausgegangen werden, dass die Behörden schon jetzt häufig einen höheren Emissionsminderungsstandard verlangen.

Die in Vorbereitung befindliche neue TA Luft soll erheblich mehr spezifische Anforderungen für Biogasanlagen enthalten. Es ist vorgesehen, den Verbrennungsmotoranlagen einen speziellen Unterabschnitt zu widmen (siehe das gesonderte Unterkapitel 5.4.1.4 im Kabinettsentwurf zur TA Luft). Soweit es sich nicht um Verbrennungsmotoranlagen handelt, ergeben sich die speziellen Emissionsanforderungen aus Unterkapitel 5.4.1.2.3 des TA-Luft-Entwurfs.

Materiellrechtlicher Maßstab zur Beurteilung der Vereinbarkeit von immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Kleinanlagen mit dem Immissionsschutzrecht sind wiederum die Vorgaben der 1. BImSchV (maßgebend sind insbesondere die §§ 7 und 11 der 1. BImSchV).

3.2.3 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Biogasanlagen

In dem Tätigkeitsfeld Biogas treten häufiger **Probleme bei der bauplanungsrechtlichen Prüfung des Standorts** auf, und zwar speziell bei der baurechtlichen Genehmigung kleinerer Anlagen im Rahmen landwirtschaftlicher Betriebe und Gemeinschaftsanlagen.⁵⁴ So kommt es offenbar in gewissem Umfang vor, dass Anträge auf Erteilung von Baugenehmigungen für kleinere Biogasanlagen und Gemeinschaftsanlagen außerhalb der geschlossenen Bebauung abgelehnt werden.

Hinter der offenbar recht uneinheitlichen Praxis der Baubehörden steht das Regelungskonzept des Baugesetzbuches (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO), nach dem es sich bei Biogasanlagen grundsätzlich um Anlagen gewerblicher Art handelt, die folglich in **Gewerbegebieten** zu platzieren sind. Nach Auffassung des VG Arnsberg kann bei kleineren Anlagen auch die Errichtung im **Dorf- oder Mischgebiet** zulässig sein, weil (bzw. soweit) es sich um eine „nicht wesentlich störende“ gewerbliche Einrichtung handelt.⁵⁵ Dem ist nach hiesiger Auffassung uneingeschränkt zuzustimmen.

Häufig haben Landwirte jedoch ein Interesse daran, Einzel- oder Gemeinschaftsanlagen auf eigenen Flächen außerhalb der bebauten Ortsteile, also im sog. **Außenbereich** zu realisieren. Hier richtet sich die Zulässigkeit nach § 35 BauGB. Danach kann regelmäßig mit Baugenehmigungen gerechnet werden, wenn es sich um ein im Außenbereich „privilegiertes“ Vorhaben handelt. Hierzu zählen unter bestimmten Voraussetzungen auch Vorhaben, die „einem landwirtschaftlichen Betrieb dienen“ (§ 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB). Die Begriffsformel ist im Lichte von § 201 BauGB auszulegen, der den Begriff „Landwirtschaft“ definiert. Legt man die zahlreichen Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts zu den beiden Bestimmungen zugrunde, so kann kaum angenommen werden, dass die Rechtsprechung den Betrieb von Biogasanlagen zur Herstellung und zum Verkauf von Strom selbst als Tätigkeit landwirtschaft-

⁵⁴ Eingehend zur Problematik Nies: Die Genehmigungsfähigkeit von Biogasanlagen, Gutachten der Landwirtschaftskammer Rheinland, 2001.

⁵⁵ Vgl. VG Arnsberg, NuR 2000, S. 592.

licher Art einstuft.⁵⁶ Bei kleinen Anlagen, in denen Stoffe aus der eigenen Landwirtschaft zur Vergärung eingesetzt werden, dürfte es sich allerdings immerhin um Anlagen handeln können, die dem landwirtschaftlichen Betrieb „**dienen**“.⁵⁷

- In diesem Sinne geht etwa die nordrhein-westfälische Landesregierung davon aus, dass eine der Landwirtschaft dienende Funktion als „**untergeordnete Nebenanlage**“ gegeben sei, wenn weniger als 50 % der erzeugten Energie in das öffentliche Netz eingespeist werden.⁵⁸ Dabei stützt sich das Land auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, nach der die Energiegewinnung „bodenrechtliche Nebensache“ bleiben müsse.⁵⁹ In diesem Zusammenhang ist bedeutungslos, woher das eingesetzte Material stammt, da es um den Nutzen der Energie für den landwirtschaftlichen Betrieb geht.
- Eine andere denkbare Art von Energieerzeugung mit der Landwirtschaft dienender Funktion liegt in der „**mitgezogenen Privilegierung**“. Dabei wird vorausgesetzt, dass das eingesetzte Material überwiegend betriebseigenen Ursprungs ist.⁶⁰ Bei dieser Variante kommt es nicht darauf an, in welchem Umfang die erzeugte Energie selbst genutzt wird, weil der landwirtschaftliche Eigennutzen in der Verwertung des selbst produzierten Einsatzmaterials liegt.

In der Rechtsprechung ist noch nicht abschließend geklärt, ob und unter welchen genauen Konditionen die beiden angesprochenen Arten der Folgeprivilegierung für Biogasanlagen in Betracht kommen. Auf Basis der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kann zwar angenommen werden, dass die beiden genannten Privilegierungsarten grundsätzlich tragfähig sein können. Damit ist aber noch keine Sicherheit darüber gewonnen, unter welchen genauen Voraussetzungen von ihnen Gebrauch gemacht werden kann.

Die dargestellten Privilegierungsvarianten decken sich zudem weder mit den Interessen der potenziellen Anlagenbetreiber noch mit dem öffentlichen Interesse an der Errichtung von Biogasanlagen. Zum einen sind die Randbedingungen selbst für Anlagen von einzelnen Landwirten außerordentlich eng. Zum anderen ist weitgehend unklar, inwieweit die Privilegierungsarten für die Errichtung von **Gemeinschaftsanlagen** in Anspruch genommen werden können. Möglicherweise reicht es aus, wenn die beteiligten Betriebe eine gemeinsame Grenze haben.⁶¹ Als gesicherte Erkenntnis kann das indes nicht angenommen werden. Gerade größere Gemeinschaftsanlagen liegen aber sowohl im Interesse vieler Landwirte als auch im übergeordneten energiewirtschaftlichen Interesse des Gemeinwohls.

Auch die anderen Privilegierungstatbestände des § 35 Abs. 1 BauGB helfen hier nicht weiter:

- **§ 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB**, der unter anderem Anlagen zur „öffentlichen Versorgung mit Elektrizität“ privilegiert, scheidet aus, weil die Rechtsprechung insoweit verlangt, dass die

⁵⁶ Grundlegend BVerwG, DVBl. 1975, S. 505; siehe zur neueren Entwicklung BVerwG, DÖV 1985, S. 1015; NuR 1q993, S. 389; NVwZ-RR 1993, S. 396; NuR 1995, S. 143; NVwZ-RR 1997, S. 590.

⁵⁷ Vgl. Nies, a.a.O. (Fn. 21), S. 5 f.

⁵⁸ MUNLV NRW, RdErl. „Zulässigkeit von Biogasanlagen“ v. 6. November 2001, Nr. 3.2.1.

⁵⁹ Vgl. BVerwG BauR 1985, 545; DÖV 1999, 32.

⁶⁰ MUNLV NRW, RdErl. „Zulässigkeit von Biogasanlagen“ v. 6. November 2001, Nr. 3.2.2: unter 50 % betriebsfremde Einsatzstoffe.

⁶¹ So das MUNLV NRW, RdErl. „Zulässigkeit von Biogasanlagen“ v. 6. November 2001, Nr. 3.2.

Anlage „ortsgebunden“ ist, d. h. gerade auf einen Standort im Außenbereich angewiesen ist. So liegt es bei Biogasanlagen aber nicht.

- Auch **§ 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB** kann nicht ernsthaft in Betracht kommen. Nach dieser Bestimmung sind Anlagen privilegiert, die wegen ihrer besonderen Anforderungen an die Umgebung, ihrer nachteiligen Wirkungen auf die Umgebung oder wegen ihrer besonderen Zweckbestimmung nur im Außenbereich ausgeführt werden sollen. Auch das muss für Biogasanlagen verneint werden, die in der Regel ohne weiteres im Innenbereich (in Gewerbe-, Dorf- oder Mischgebieten) errichtet werden können. Das schlichte Interesse der Bauherren an einem Standort auf eigenem Gelände kann dafür nicht ausreichen.

Kommt eine Anwendung der Privilegierungsklauseln des § 35 Abs. 1 BauGB nicht in Betracht, so hängt die Zulässigkeit von Biogasvorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 2 BauGB davon ab, ob „**öffentliche Belange**“ beeinträchtigt werden. Damit ist jeweils eine Einzelfallbetrachtung nötig, um die Zulässigkeit beurteilen zu können. Bedeutsam können dafür zum Beispiel Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes sein, aber auch nachbarliche Interessen verschiedener Art, die sich zugleich als öffentliche Interessen darstellen. Dazu kann etwa ein Interesse an der Vermeidung von Verkehrslärm durch zu- und abfahrende Fahrzeuge zählen, oder das allgemeine Interesse an der Geringhaltung von Immissionen im Rahmen der nachbarlichen Rücksichtnahme.⁶² Die Verwaltungspraxis dürfte in diesem Bereich sicher nicht immer einheitlich sein und bei zunehmender Anlagengröße – insbesondere bei Gemeinschaftsanlagen – zunehmend restriktive Tendenzen annehmen.

Die Gemeinden könnten das Problem zwar dadurch angehen, dass sie im Rahmen der Bauleitplanung besondere Standorte für Biogasanlagen ausweisen. Hieran haben sie jedoch häufig kein Interesse und sehen sich in der Regel auch sonst nicht dazu veranlasst.

Das gegenwärtige Recht setzt auch keine erkennbaren Impulse in dieser Richtung. Anders als für den Bereich der Windkraft fehlt es an einer bauplanungsrechtlichen Bestimmung, die einen besonderen Anreiz zur Flächenausweisung für Biogasanlagen böte. Für Windkraftanlagen wird dies dadurch erreicht, dass Anlagen zur Windkraftnutzung zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben erklärt wurden (§ 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB), diese Privilegierung aber nicht zum Zuge kommt, wenn die Gemeinde in ihrem Flächennutzungsplan bestimmte andere Flächen als Standorte für Windkraftanlagen ausgewiesen hat (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB).⁶³

Die Situation kann also aus umwelt- und energiepolitischer Sicht insgesamt nicht befriedigen. Es bleibt festzuhalten, dass über Änderungen der bauplanungsrechtlichen Regelungen intensiv nachgedacht werden sollte, um die bauplanungsrechtliche Situation für die Errichtung von Biogasanlagen im Rahmen landwirtschaftlicher Betriebe und Gemeinschaftsanlagen – möglichst rasch – zu verbessern, ohne hierbei das legitime Interesse an einem grundsätzlichen Freihalten der Außenbereiche von ungesteuerter Bebauung substantiell anzutasten.

⁶² Vgl. zum Verhältnis des Rücksichtnahmegebots zu den Begriffen des Immissionsschutzrechts BVerwGE 94, S. 151, 159 f.; NVwZ 1999, S. 879, 880.

⁶³ Eingehend zu den planungsrechtlichen Bestimmungen für Windkraftanlagen Schidlowski, NVwZ 2001, S. 388. Kontrovers einerseits Mock, NVwZ 1999, S. 937, andererseits Tigges/Berghaus/Niedersberg, NVwZ 1999, S. 1317.

3.2.4 Beschränkung des Einsatzes von Haushaltsabwässern

In Kap. 2.2.2.1 konnte festgestellt werden, dass die BiomasseV den Einsatz von Kofermenten für die Biogasherstellung toleriert, sofern es sich nicht um Stoffe handelt, die aus den in § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV aufgeführten Herkunftsbereichen stammen. Zulässig ist damit im Rahmen der Anwendung des EEG auf Biomassestrom auch die Stromerzeugung aus Biogas, das unter anderem aus (ungeklärten) Haushaltsabwässern hergestellt wurde.

Insoweit ergibt sich jedoch eine wesentliche Einschränkung aus anderen Rechtsvorschriften. Die Landeswassergesetze bzw. die kommunalen Abwassersatzungen sehen in der Regel einen Anschluss- und Benutzungszwang der Haushalte für die kommunalen Abwasserbeseitigungsanlagen vor. Im ländlichen Raum, wo häufig keine Abwasserkanalisation vorhanden ist, gilt ersatzweise meist die Pflicht zur Benutzung von Kleinkläranlagen. Die direkte Verwendung der Abwässer zur Vergärung ist demnach regelmäßig nicht zulässig, es sei denn das Landes- und Kommunalrecht gewährt Ausnahmen von den betreffenden Anschluss- und Benutzungspflichten.

3.2.5 Voraussetzungen des Einsatzes von tierischen Kofermenten

Der Einsatz von Gärstoffen tierischer Herkunft zur Biogaserzeugung wird von § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV toleriert, soweit nur Material eingesetzt wird, für das keine Pflicht zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen (TBA) besteht. Unter welchen Voraussetzungen tierische Ausgangsstoffe zur Kofermentation eingesetzt werden können, ist bereits erläutert worden.⁶⁴

Danach ist die Verwendung tierischen Materials ohne besondere Genehmigung zulässig, soweit lediglich Stoffe zum Einsatz kommen, die aus **privaten Haushaltungen** stammen (insbesondere⁶⁵ Bestandteile tierischer Herkunft im getrennt gesammelten Bioabfall) oder die unter Inanspruchnahme des **Kleinmengenprivilegs** in **gastronomischen Einrichtungen** angefallen sind (wie Speisereste, Fettabscheiderinhalte).

Sollen außerhalb dieser engen Grenzen **weitere Materialien** tierischen Ursprungs vergoren werden, die an sich der Pflicht zur Beseitigung in TBA unterliegen, so bedarf es dafür einer **Ausnahmegenehmigung** der zuständigen Veterinärbehörde des jeweiligen Landes gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierkBG.

Demnächst ist mit einer Zunahme des hierfür zur Verfügung stehenden Materials zu rechnen, weil die bis 31.10.2002 umzusetzende EG-Richtlinie 2001/89/EG⁶⁶ die Verfütterung von Küchenabfällen an Schweine verbietet (siehe dort Art. 24 Abs. 1). Bisher stellt die Verfütterung an Schweine für Speisereste aus der Gastronomie, Krankenhäusern und anderen relativ großen Einrichtungen in der Praxis die wichtigste Methode der Verwertung dar. Die Vergärung zum Zwecke der Biogaserzeugung kann dazu eine sinnvolle Alternative sein.

⁶⁴ Siehe oben, 2.2.2.2.

⁶⁵ Denkbar wären beispielsweise auch Textilreste tierischer Herkunft.

⁶⁶ Richtlinie über Maßnahmen der Gemeinschaft zur Bekämpfung der klassischen Schweinepest, ABl. EG Nr. L 316, S. 5.

Die Ausnahmegenehmigung nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierkBG kann im Einzelfall erteilt werden, wenn eine ordnungsgemäße Behandlung im Sinne von § 3 TierkBG sichergestellt ist. Insbesondere müssen die erforderlichen technischen und organisatorischen Vorkehrungen getroffen werden, um eine ausreichende Hygienisierung des Materials zu gewährleisten und so die Ausbreitung von Tierseuchen zu verhindern.

Aus veterinärfachlicher Sicht wird die Vergärung als grundsätzlich gut geeignete Methode der Hygienisierung angesehen. Vor diesem Hintergrund kann die Bereitschaft von Landesbehörden beobachtet werden, entsprechende Ausnahmegenehmigungen zu erteilen. Zum Teil wird dabei gefordert, dass die Materialien zusätzlich vorerhitzt werden (eine Stunde bei mindestens 70 °C).⁶⁷ Außerdem wird eine strikte baulich-technische Trennung der einzelnen Übergabepunkte für die An- und Ablieferung von Rohgülle, Kofermenten und ausgegaster Gülle für erforderlich gehalten, um Tierseuchengefahren zu begegnen.

Entsprechende Anforderungen zur Trennung der An- und Ablieferung der jeweiligen Stoffe werden von den Veterinärbehörden auch an die Lieferanten des Materials gestellt. Grundlage hierfür sind die Gefahrenabwehrvorschriften des Tierseuchengesetzes.

Soweit eine Ausnahmegenehmigung nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierkBG nicht erforderlich ist, weil keine an sich der TBA-Pflicht unterfallenden Stoffe eingesetzt werden sollen, sind die Veterinärbehörden von Amts wegen gehalten, die Hygienebedingungen in den Vergärungsbetrieben sowie in den Anlieferbetrieben bzw. -einrichtungen zu überwachen. Auch insoweit stehen ihnen die nötigen Eingriffsbefugnisse auf Basis der tierseuchenrechtlichen Vorschriften zu.

3.2.6 Umgang mit den Gärresten

3.2.6.1 Ausgangspunkt: Nebeneinander von Abfall- und Düngemittelrecht

Einer Nachsteuerung bedürfen im Biomassebereich die Regelungen des **Abfall- und Düngemittelrechts**. Beide Rechtsgebiete kommen für die Gärreste zur Anwendung. Düngemittel- und Abfallrecht stehen nach der Systematik der Rechtsgebiete nicht alternativ zueinander, sondern sind ineinander derart verzahnt, dass sie nebeneinander zur Anwendung kommen können (vgl. die Beschreibung des Geltungsbereiches in § 2 KrW-/AbfG und die Verordnungsermächtigungen des § 8 Abs. 1 und 2 KrW-/AbfG).

Die Anwendungsbereiche der abfall- und düngemittelrechtlichen Vorschriften überlappen sich zwar zum Teil, folgen dabei aber keiner übereinstimmenden Systematik. Deshalb muss für das jeweilige Material genau geprüft werden, welche der in Betracht kommenden Vorschriften einschlägig sind.

Von den Regelungsbereichen her gilt grundsätzlich Folgendes:

- Das **Düngemittelrecht** regelt die Zulässigkeit des **Inverkehrbringens der Stoffe als Dünger**. Handelt es sich bei dem Material um „**Wirtschaftsdünger**“ im Sinne von § 1 Nr. 2 des Düngemittelgesetzes (DüMG), so ist das Inverkehrbringen ohne weitere Voraussetzungen zulässig (§ 2 Abs. 3 Nr. 3 DüMG). Ist das Material dieser Kategorie nicht zuzu-

⁶⁷ Vgl. Philipp, Hygienefragen bei Hof- und Gemeinschaftsanlagen, Tagung „Biogas in Schleswig-Holstein 2002“, 27.02.2002 (Tagungsbeitrag), S. 11.

ordnen, so liegt bei Einsatz von Sekundärmaterial ein „**Sekundärrohstoffdünger**“ vor, dessen Inverkehrbringen nur zulässig ist, sofern er einem von der Düngemittelverordnung (DüMV) zugelassenen „Düngemitteltyp“ entspricht (§ 2 Abs. 1 DüMG, § 1 Abs. 1 DüMV).

- Das **Abfallrecht** normiert, unter welchen umweltbezogenen **Voraussetzungen** die Stoffe auf den Boden **aufgebracht** werden dürfen, sofern es sich um **Abfälle** handelt. Die Anforderungen für die Zulässigkeit des Aufbringens von biologisch abbaubaren Abfällen sind grundsätzlich⁶⁸ in der **BioabfallV** geregelt. Sie sind anzuwenden auf Sekundärrohstoffdünger sowie auf Bioabfälle, die nicht zu Düngezwecken aufgebracht werden. Handelt es sich allerdings um **Wirtschaftsdünger**, so finden die Vorschriften der BioabfallV zur Aufbringung auf den Boden keine Anwendung. In diesem **Ausnahmefalle** richten sich die stoffbezogenen Anforderungen an das Aufbringen auf landwirtschaftliche Böden ausschließlich danach, ob die „gute fachliche Praxis“ nach den düngemittelrechtlichen Vorschriften eingehalten werden (vgl. § 8 Abs. 2 Nr. 2 Satz 2 KrW-/AbfG).⁶⁹

Die neue **AVV**⁷⁰ enthält einen speziellen Abfallschlüssel für „Gärrückstand aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen“; die Gärreste sind dort nicht als „besonders überwachungsbedürftige Abfälle“ klassifiziert.⁷¹

- Ohne Bedeutung ist im vorliegenden Zusammenhang in der Regel die **Klärschlammverordnung** (AbfKlärV), da es sich bei den Gärresten nicht um Klärschlamm handelt (vgl. § 2 Nr. 2 AbfKlärV). Anders ist das jedoch in dem **Ausnahmefall**, dass zur Vergärung auch Klärschlamm eingesetzt wird – was durch § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BiomasseV bis zu einem Anteil von 10 % gestattet wird. Die Begriffsbestimmung des § 2 Abs. 2 Satz 5 und 6 AbfKlärV erklärt nämlich auch Gemische von Klärschlamm mit anderen Stoffen zu Klärschlamm, und um „Klärschlamm“ handelt es sich nach § 2 Abs. 2 Satz 1 AbfKlärV auch, soweit solcher „in sonstiger Form behandelt“ – also etwa vergoren – worden ist. Folglich müssen in diesem Fall die Anforderungen der KlärschlammV für das Aufbringen von Gemischen beachtet werden (vgl. § 4 Abs. 13 AbfKlärV).

Da die BioabfallV nicht gilt, soweit die KlärschlammV Anwendung findet – so § 1 Abs. 3 Nr. 3 BioabfallV⁷² –, könnte man theoretisch schließen, dass die BioabfallV in dieser Konstellation auch für den überwiegenden Bioabfallanteil nicht anwendbar sei. Dagegen ist jedoch einzuwenden, dass sich bei dieser Interpretation eine ungewollte Regelungslücke

⁶⁸ Eigenständige Regelungen gelten für Klärschlamm nach der KlärschlammV (AbfKlärV).

⁶⁹ § 8 Abs. 2 Nr. 2 KrW-/AbfG enthält die Ermächtigung zum Erlass von Verordnungen über Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft im Bereich der landwirtschaftlichen Düngung. Die Norm differenziert sprachlich zwischen „Abfall“ und „Wirtschaftsdünger“ und begrenzt die Verordnungsermächtigung in Satz 2 dahin, dass sie für Wirtschaftsdünger nur insoweit gilt, als „das Maß der guten fachlichen Praxis überschritten wird“. In der abfallrechtlichen Literatur wird aus § 8 Abs. 2 Nr. 2 KrW-/AbfG geschlossen, dass Wirtschaftsdünger schon begrifflich kein Abfall sei (vgl. Beckmann/Kersting, in: Landmann/Rohmer, KrW-/AbfG, § 8 Rdnr. 18; Fluck, KrW-/AbfG § 3 Rdnr. 199 und § 8 Rdnr. 51). Diese Auffassung dürfte zu weit gehen, da es Aufgabe des § 3 Abs. 1 KrW-/AbfG ist zu definieren, was Abfall ist. Klar ist jedoch, dass die BioabfallV wegen der Begrenzung des § 8 Abs. 2 Nr. 2 Satz 2 KrW-/AbfG keine Anforderungen an das Aufbringen von Wirtschaftsdünger vorgeben kann, soweit die Anforderungen von § 1a DüMG in Verbindung mit der Düngerverordnung (DüV) an die „gute fachliche Praxis“ erfüllt werden.

⁷⁰ Siehe zur AVV bereits oben, unter 3.1.5.1.

⁷¹ Siehe Kodierung 19 06 06 des Abfallverzeichnisses.

⁷² Vgl. dazu BR-Drs. 883/97, S. 61 f.

cke auf tun würde, weil die KlärschlammV der Sache nach keine Regelungen über den – hier sogar dominierenden – „anderen Teil“ der Gemische enthält (vgl. § 4 Abs. 13 AbfKlärV). Von daher spricht viel dafür, den von § 1 Abs. 3 Nr. 3 BioabfallV ausgesprochenen Anwendungsvorrang für die KlärschlammV in seinem Wortlaut („soweit die Klärschlammverordnung Anwendung findet“) wörtlich zu nehmen und für die von der KlärschlammV nicht geregelten Sachverhaltsaspekte bei der Anwendung der BioabfallV zu bleiben.

Vor dem Hintergrund dieses Auslegungsproblems erscheint es sinnvoll, das Verhältnis der beiden Verordnungen zueinander im Zusammenhang des anstehenden Novellierungsvorhabens⁷³ für derartige Konstellationen einer eindeutigen Lösung zuzuführen.

3.2.6.2 Abgrenzung: Wirtschaftsdünger oder Sekundärrohstoffdünger?

Die Freistellung des Wirtschaftsdüngers von den Vorgaben der BioabfallV zur Materialaufbringung macht die Frage wichtig, ob es sich bei den Gärresten um Wirtschaftsdünger oder um Sekundärrohstoffdünger im Sinne des Düngemittelrechts handelt.

Der Begriff „Wirtschaftsdünger“ wird von § 1 Nr. 2 DüMG legaldefiniert. Danach werden als Wirtschaftsdünger eingeordnet:

„tierische Ausscheidungen, Gülle, Jauche, Stallmist, Stroh sowie ähnliche Nebenerzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Produktion, auch weiterbehandelt, wenn sie zu einem der in Nummer 1 erster Teilsatz genannten Zwecke eingesetzt werden“.

Der angesprochene erste Teilsatz des § 1 Nr. 1 DüMG beschreibt, was unter „Düngemittel“ zu verstehen ist:

„Stoffe, die dazu bestimmt sind, unmittelbar oder mittelbar Nutzpflanzen zugeführt zu werden, um ihr Wachstum zu fördern, ihren Ertrag zu erhöhen oder ihre Qualität zu verbessern, ausgenommen (...)“.

Ein Wirtschaftsdünger liegt also vor, wenn es sich um Stoffe landwirtschaftlicher Herkunft im Sinne des § 1 Nr. 2 DüMG handelt, die zu Düngezwecken im Sinne von § 1 Nr. 1 DüMG bestimmt sind.

Die Definition für Sekundärrohstoffdünger findet sich in § 1 Nr. 2a DüMG:

„Abwasser, Fäkalien, Klärschlamm und ähnliche Stoffe aus Siedlungsabfällen und vergleichbare Stoffe aus anderen Quellen, jeweils auch weiterbehandelt und in Mischungen untereinander oder mit Stoffen nach Nr. 1, 2, 3, 4 und 5, die dazu bestimmt sind (...)“

Werden dem Gärmaterial – wie in der Praxis zumeist üblich – **Kofermente** anderer als der in § 1 Nr. 2 DüMG genannten Arten bzw. Herkunft zugefügt – etwa Anbau-Biomasse, Bioabfälle aus privaten Haushaltungen, Abwässer aus Haushalten oder Materialien, die an sich der Pflicht zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen unterliegen⁷⁴ – so können die Gärreste an der Begriffsdefinition für Wirtschaftsdünger nicht teilhaben.

⁷³ BMU und BMVEL erarbeiten derzeit ein neues Konzept für die Vorschriften über das Aufbringen von Düngemitteln, Klärschlamm und Bioabfällen auf landwirtschaftliche Böden.

⁷⁴ Hierfür ist gegebenenfalls eine Ausnahmegenehmigung erforderlich, siehe oben, 3.2.5.

Allerdings scheint die Definition des § 1 Nr. 2a DüMG auf den ersten Blick auch eine Zuordnung zu den **Sekundärrohstoffdüngern** zu sperren, denn es fällt zumindest schwer, Stoffe wie feste Bioabfälle pflanzlicher Art oder Tierkörperreste und tierische Erzeugnisse im Sinne des TierKBG als „ähnliche Stoffe“ wie Abwasser, Fäkalien oder Klärschlamm anzusehen. Im Ergebnis überzeugt diese enge Interpretation der Vorschrift indes nicht. Das erschließt sich daraus, dass das Tatbestandsmerkmal „vergleichbare Stoffe aus anderen Quellen“ auch auf die in den Begriffsbereich einbezogenen „weiterbehandelten“ Stoffe bezogen werden kann. Konkret: Die Vergärung stellt eine typische Form der *Weiterbehandlung* von Abwasser, Fäkalien und Klärschlamm dar. Die Reste aus der Vergärung der genannten Eingangsstoffe sind daher Sekundärrohstoffdünger. Mit *dieser* Art des Sekundärrohstoffdüngers sind die Gärsubstrate anderer Eingangsstoffe – wie Anbaupflanzen, Bioabfällen oder Resten von Tierkörpern – wiederum *vergleichbar*. Folglich gilt, dass Substrate aus der Vergärung von Gemischen verschiedener Eingangsstoffe – auch bei hohen Anteilen von Nebenerzeugnissen aus der landwirtschaftlichen Produktion im Sinne von § 1 Nr. 2 DüMG – stets als Sekundärrohstoffdünger einzuordnen sind.⁷⁵

Weniger eindeutig ist, ob sich nicht zumindest diejenigen Gärrückstände aus der Biogasproduktion als **Wirtschaftsdünger** betrachten lassen, die **aus der Vergärung ausschließlich von Substanzen im Sinne von § 1 Nr. 2 DüMG** resultieren. Die Bundesländer gehen in ihrer Praxis offenbar teilweise davon aus, dass das nicht der Fall sei.⁷⁶ Dahinter steht vermutlich die (aus hiesiger Sicht zutreffende) rechtliche Erkenntnis, dass Stoffe, die von ihrer Zusammensetzung her an sich Wirtschaftsdünger sein könnten, gleichwohl nicht als Wirtschaftsdünger – sondern als Abfall – anzusehen sind, *wenn* sie zur Erzeugung von Biogas und damit *nicht* zu Dünge Zwecken eingesetzt werden.⁷⁷

Von diesem Ausgangspunkt aus mag es etwas sonderbar anmuten, sich dem Gedanken zu nähern, dass die entstandenen Gärreste anschließend („wieder“) als Wirtschaftsdünger angesehen werden könnten. Nach Ansicht des Verfassers ist das allerdings anzunehmen, *sofern* ausschließlich Material im Sinne des § 1 Nr. 2 DüMG vergoren worden ist. Dafür spricht der klare Wortlaut des § 1 Nr. 2 DüMG, nach dem auch „weiterbehandelte“ Materialien der genannten Stoffarten vom Begriff Wirtschaftsdünger umfasst werden. Die anaerobe Vergärung ist eine typische Form der Weiterbehandlung (vgl. auch den in anderen Rechtsmaterien verwandten Begriff der „Behandlung“: § 2 Nr. 2 BioabfallV, Nr. 8.6 des Anhangs zur 4. BImSchV). Die bei der Vergärung von „tierischen Ausscheidungen, Gülle, Jauche, Stallmist Stroh sowie ähnlichen Nebenerzeugnissen aus der landwirtschaftlichen Produktion“ entstandenen Reste dürften somit in der Konsequenz, sofern ihnen die Funktion von Düngemitteln zukommt, ebenfalls Wirtschaftsdünger sein.

Dem steht die Definition des § 1 Nr. 2a DüMG für „Sekundärrohstoffdünger“ nicht entgegen. Zwar erfüllen die Gärreste aus reiner Wirtschaftsdünger Substanz an sich auch die dort aufge-

⁷⁵ Leitet man die Zuordnung der Gärsubstrate aus Materialmischungen zum Sekundärrohstoffdünger mit dem Autor über das Merkmal der mit „vergleichbaren Stoffe“ im Sinne von § 1 Nr. 2a DüMG ab, so bleibt auch kein Raum dafür, das Gärsubstrat bei bestimmter Zusammensetzung als „organischer Mischdünger“ anzusehen. Daran könnte man anderenfalls für den Fall denken, dass Stoffe im Sinne des § 1 Nr. 2 DüMG lediglich mit Anbaupflanzen kofermentiert werden.

⁷⁶ So etwa Niedersachsen. Demgegenüber sieht Brandenburg Gärreste aus dem ausschließlichen Einsatz von Wirtschaftsdünger Substanz als Wirtschaftsdünger an.

⁷⁷ Siehe dazu bereits oben, 3.2.1.2.

fürten Tatbestandsmerkmale, da es sich um „vergleichbare Stoffe“ wie Gärreste aus Siedlungsabfallfäkalien handelt. § 1 Nr. 2 DüMG ist im Verhältnis zu § 1 Nr. 2a DüMG jedoch die speziellere Vorschrift. Sie geht daher vor. Erfüllt ein Stoff die Tatbestandsmerkmale des Wirtschaftsdüngers, so kann nicht zugleich ein Sekundärrohstoffdünger vorliegen. Anderenfalls müsste man etwa auch „tierische Ausscheidungen“ als den Fäkalien aus Siedlungsabfällen vergleichbare Stoffe der Kategorie Sekundärrohstoffdünger zuordnen, obgleich sie in § 1 Nr. 2 DüMG als Stoffgruppe des Wirtschaftsdüngers ausdrücklich genannt sind.

Aus abfallrechtlichem Blickwinkel ist weiter anzumerken, dass es ein verbreiteter Irrtum ist zu meinen, es gäbe einen Grundsatz „einmal Abfall – immer Abfall“. Ein Abfall kann durchaus die Abfalleigenschaft wieder verlieren, wenn er – z. B. durch ein Aufbereitungsverfahren – wieder zu einem vollwertigen Produkt geworden ist und deshalb vom Markt wegen seiner Produkteigenschaft nachgefragt wird.⁷⁸ Von daher lässt auch das Abfallrecht durchaus Raum für die hier vertretene – allerdings durch die verbreitete Praxis zumindest einiger Landesbehörden nicht geteilte – Ansicht, dass die bei der energetischen Nutzung von Stoffen im Sinne von § 1 Nr. 2 DüMG verbleibenden Reste als Wirtschaftsdünger zu betrachten seien – unter der Voraussetzung, dass sie zu Düngezwecken verwendet werden.

Der hier entwickelten Auffassung steht auch nicht entgegen, dass die **AVV** für „Gärrückstand aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen“ einen Abfallschlüssel vorgibt.⁷⁹ In dieser Hinsicht ist zu beachten, dass die AVV nicht definiert, was Abfall ist, sondern lediglich Klassifizierungen für den Fall vorgibt, dass es sich um Abfall handelt. Die AVV kommt also nur zum Zuge, sofern Abfall vorliegt. Darüber, ob es sich bei einem Stoff um Abfall handelt, trifft sie keine Aussage.

Abschließend sei nochmals betont, dass die hier entwickelte Auffassung des Autors zumindest mit der Praxis einiger Landesbehörden nicht übereinstimmt. Da eine divergierende Handhabung der düngemittelrechtlichen Vorschriften in verschiedenen Ländern nicht erwünscht sein kann, ist dringend zu **empfehlen**, die Interpretationsunsicherheiten durch eine ausdrückliche **Regelung in den düngemittelrechtlichen Vorschriften** zu beseitigen.

3.2.6.3 Zulässigkeit des Inverkehrbringens als Düngemittel

Ob die Gärreste als Dünger gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht dürfen, richtet sich nach den Vorschriften des Düngemittelrechts. Als Inverkehrbringen sieht das Düngemittelgesetz (DüMG) **jede Art der Abgabe an Dritte** an, die Abgabe innerhalb von Genossenschaften oder sonstigen Personenvereinigungen an Dritte stellt das Gesetz dem gewerbsmäßigen Inverkehrbringen gleich (vgl. § 1 Nr. 5 DüMG). Kein Inverkehrbringen ist demgegenüber die (ausschließliche) Verwendung im eigenen landwirtschaftlichen Betrieb.

Sofern es sich bei den Gärresten um **Wirtschaftsdünger** handeln sollte – was nach hiesiger Auffassung anzunehmen ist, wenn es ausschließlich um Material geht, das den stofflichen

⁷⁸ Vgl. Beckmann/Kersting, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht III, § 8 KrW-/AbfG Rdnr. 62; Fluck, KrW-/AbfG § 3 Rdnr. 163; für das frühere Abfallrecht schon BVerwG, DÖV 1984, S. 600, 601.

⁷⁹ Siehe oben, 3.2.6.1.

Anforderungen des § 1 Nr. 2 DüMG entspricht – kann das Material als Düngemittel frei in den Verkehr gebracht werden (vgl. § 2 Abs. 3 Nr. 3 DüMG, § 3 DüMV).

Der bei weitem überwiegende Teil der anfallenden Gärsubstrate kann jedoch ohnehin nicht als Wirtschaftsdünger betrachtet werden, schon weil zur verbesserten Energieausbeute verschiedenartige Kofermente anderer Art bzw. Herkunft eingesetzt werden (insbesondere Bioabfälle, Anbaupflanzen sowie Tierkörperreste bzw. tierische Erzeugnisse, für die keine Pflicht zur Beseitigung in TBA besteht).⁸⁰

Folgt man der hier vertretenen Ansicht nicht und hält auch unter ausschließlichem Einsatz von Wirtschaftsdüngersubstanz erzeugte Gärsubstrate nicht für Wirtschaftsdünger, so müssen die betreffenden Stoffe ebenfalls sinngemäß der Kategorie des Sekundärrohstoffdüngers zugeordnet werden.

Anders als im Falle des Wirtschaftsdüngers setzt die Weitergabe von **Sekundärrohstoffdünger** an Dritte zum Zwecke der Düngung eine besondere Zulassung nach Maßgabe von § 2 Abs. 1 und 2 der **Düngemittelverordnung** (DüMV) voraus. Die DüMV bezeichnet hierzu in Abschnitt 3a ihrer Anlage 1 abschließend bestimmte zulässige „Düngemitteltypen“. Die einzelnen Varianten der Düngemitteltypen aus Sekundärrohstoffen sind dort nach ihren zulässigen Inhaltsstoffen exakt beschrieben. Einige der typischerweise in Biogasanlagen (mit-) vergorenen Stoffe fehlen hier jedoch (so etwa Fettabscheiderinhalte und Speisereste mit tierischen Bestandteilen). Darunter befinden sich sogar Stoffgruppen, für die Anhang 1 der BioabfallV ausdrücklich eine Verwertung in Biogasanlagen vorsieht (wie Fettabscheiderinhalte und Schlämme aus der Speisefett- / Speiseölfabrikation).

Die Konsequenz daraus ist, dass das Inverkehrbringen als Düngemittel für Gärreste aus Biogasanlagen, die als Sekundärrohstoffdünger anzusehen sind, mit dem Wortlaut der Vorschriften des Düngemittelrechts **nicht vereinbar** ist. Zwar könnte man dem aus juristischem Blickwinkel entgegen halten, dass es sich hierbei um ein (rechtlich bedeutungsloses) Redaktionsversehen im Zuge der Anpassung an die BioabfallV handeln müsse. Ob sich diese Argumentation in gerichtlichen Auseinandersetzungen als tragfähig erweisen würde, erscheint jedoch in Anbetracht der an sich klaren Regelungsinhalte der Düngemittelverordnung sehr zweifelhaft. Eine saubere Lösung hierfür dürfte daher nur im Rahmen einer Änderung der düngemittelrechtlichen Vorschriften erreicht werden können.

3.2.6.4 Anwendung als Düngemittel – gute fachliche Praxis

Unabhängig davon, welche Düngemittelkategorie die Gärreste zuzuordnen sind, muss derjenige, der die Stoffe als Dünger anwendet, die Anforderungen an die „**gute fachliche Praxis**“ einhalten (§ 1a DüMG). Die Einzelheiten darüber ergeben sich aus der **Düngeverordnung** (DüV), die in § 3 spezielle Vorgaben an das Aufbringen von Wirtschafts- und Sekundärrohstoffdünger enthält.

Im Hinblick auf den Bodenschutz werden die Anforderungen an die „gute fachliche Praxis“ durch § 17 BBodSchG bestimmt. Die Vorschrift beschreibt jedoch nur einige Grundsätze; ins Einzelne gehende Vorgaben können ihr nicht entnommen werden.

⁸⁰ Siehe dazu auch oben, 2.2.2.1 und 2.2.2.2 sowie 3.2.5.

3.2.6.5 Zulässigkeit des Aufbringens nach der BioabfallV

Unabhängig davon, ob die Gärreste nach den düngemittelrechtlichen Vorschriften gewerblich in den Verkehr gebracht werden dürfen und welche Anforderungen das Düngemittelrecht an die „gute fachliche Praxis“ stellt, ist ein Aufbringen des Materials auf den Boden grundsätzlich nur zulässig, wenn (ggf. zusätzlich) die einschlägigen Vorgaben der BioabfallV erfüllt werden. Eine düngemittelrechtliche Zulassung bewirkt nicht die Befreiung von den Vorgaben der BioabfallV (vgl. § 8 Abs. 2 KrW-/AbfG).⁸¹

Keine Anwendung finden – wie bereits erwähnt – die Bestimmungen der BioabfallV über das Aufbringen auf den Boden und die Materialbehandlung allerdings für **Wirtschaftsdünger**.⁸² Das ergibt sich aus der insoweit begrenzten Verordnungsermächtigung im zugrunde liegenden Gesetz (§ 8 Abs. 2 Nr. 2 Satz 2 KrW-/AbfG).

Die Vorgaben der BioabfallV gelten im Übrigen für die Verwendung der betreffenden Materialien sowohl in der **Landwirtschaft** als auch im Rahmen des **Gartenbaus** und der **Forstwirtschaft** (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 5 BioabfallV). Vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgenommen sind lediglich Verwendungen in Haus-, Nutz- und Kleingärten sowie – im Falle einer Verwendung von Bioabfällen rein pflanzlicher Herkunft – für die Eigenverwertung im Rahmen landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und gartenbaulicher Betriebe (vgl. § 2 Abs. 3 BioabfallV). Soweit die letztgenannte Ausnahme nicht greift, sind die Anforderungen der BioabfallV folglich auch im Rahmen landwirtschaftlicher Eigenverwertung zu beachten.

Die Gärrückstände aus der Biogasproduktion sind nach der Legaldefinition des § 2 Nr. 4 BioabfallV „behandelte Bioabfälle“, sofern zur Vergärung „Bioabfälle“ im Sinne von § 2 Nr. 1 BioabfallV eingesetzt worden sind. Hierzu gehören einerseits die ausdrücklich in Anhang 1 Nr. 1 zur BioabfallV bezeichneten Abfallarten, andererseits – gegebenenfalls darüber hinausgehend – sämtliche Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können.

Die Hauptprobleme für den Umgang mit den Gärresten liegen in den Bestimmungen der §§ 3, 4 und 6 BioabfallV:⁸³

- Sehr häufig steht einer Aufbringung von Gärresten auf den Boden die Vorschrift des **§ 4 Abs. 3 BioabfallV** entgegen. Sie lässt das Aufbringen von Bioabfällen auf Böden nur zu, wenn bestimmte **Schwermetallgehalte** nicht überschritten werden. Hierfür benutzt die Vorschrift Parameter, die in Milligramm je Kilogramm Trockenmasse berechnet sind – was praktisch dazu führt, dass das Aufbringen von Gärresten oft unmöglich gemacht wird, obwohl die Schadwirkung des Materials im Verhältnis zum Nährstoffgehalt nicht höher oder sogar geringer liegt als bei anderen Bioabfallarten, deren Aufbringen zulässig ist. In Fachkreisen wird die jetzige Regelung des § 4 Abs. 3 BioabfallV denn auch heftig kriti-

⁸¹ Sind die Stoffe nach Maßgabe der BioabfallV für die landbauliche Verwertung nicht geeignet, so dürfen sie düngemittelrechtlich allerdings nicht in den Verkehr gebracht werden (vgl. § 1 Abs. 3 Satz 2 DüMV).

⁸² So auch die Begründung des Regierungsentwurfs zur BioabfallV, BR-Drs. 883/97, S. 68.

⁸³ Weiterführend zu den einzelnen Problemen Friedmann, Probleme im Umgang mit der BioabfallV aus Sicht des Fachverbandes Biogas e.V., Vortragsmanuskript, Januar 2002.

siert, weil die gewählten Parameter die reale Schadwirkung des aufgetragenen Materials nicht zutreffend widerspiegeln. Sachlich angemessener sei es, den Schadstoffgehalt in Beziehung zum Nährstoffgehalt zu setzen.⁸⁴

- Von erheblichen Problemen wird darüber hinaus hinsichtlich der **Hygienebestimmungen des § 3 BioabfallV** berichtet. § 3 Abs. 4 BioabfallV verlangt für die Behandlung von Bioabfällen nicht nur eine Endprüfung über die hygienische Unbedenklichkeit (§ 3 Abs. 4 Nr. 3 BioabfallV), sondern darüber hinaus bestimmte direkte und indirekte Prozessprüfungen (siehe Nr. 1 und 2 der Vorschrift). Schwierigkeiten bereitet insbesondere die direkte Prozessprüfung, die mit einem Eingriff in die an sich unter geschlossenen Verhältnissen ablaufende Vergärung verbunden ist. Auch die Vorgaben des § 3 Abs. 4 BioabfallV sind offenkundig spezifisch auf die Prozessführung in Kompostierungsanlagen zugeschnitten und lassen damit die Besonderheiten der anaeroben Vergärung außer Acht.⁸⁵
- Als unnötiges Hemmnis wird vom Fachverband Biogas auch die Vorschrift des § 6 Abs. 2 BioabfallV betrachtet, nach der es für das Aufbringen von Bioabfällen, die anderweitige als die in Anhang 1 Nr. 1 der Verordnung aufgeführten Bioabfälle enthalten, einer **behördlichen Zustimmung** bedarf. Insoweit soll es nach den Vollzugshinweisen zur BioabfallV maßgebend darauf ankommen, ob die Verwendung für Pflanzen oder den Boden nutzbringend ist und eine düngemittelrechtliche Zulassung vorliegt.⁸⁶ Tatsächlich eingesetzt werden demgegenüber offenbar auch Stoffe, die insoweit schlicht bedeutungslos sind, ohne dass dies aus Umweltsicht problematisch sein würde (z. B. Prozesshilfsmittel oder Alkohole).⁸⁷

Im Ergebnis bleibt somit festzuhalten, dass auch die Vorschriften der BioabfallV einiger Änderungen bedürfen, um einen – auch aus Umweltsicht – angemessenen Umgang mit den Gärresten zu ermöglichen. Dabei geht es nicht darum, für die Gärreste Ausnahmen von den üblichen Umweltschutzanforderungen einzufordern, sondern eine praktische Gleichbehandlung mit anderen Arten der Behandlung von Bioabfällen zu erreichen.

3.2.6.6 Konsequenzen

Zurzeit finden zwischen dem BMU und dem BMVEL interministerielle Vorberatungen für ein neues Konzept zur Regelung der Anforderungen an Dünger statt. Ziel ist es, die umweltbezogenen Anforderungen für die dem Boden zugeführten Dünger umzugestalten, vom Umweltschutzniveau her zu verschärfen und zugleich für alle Stoffe nach vergleichbaren Kriterien festzulegen. Hierzu soll in Kürze ein Eckpunktepapier vorgelegt werden. Es erscheint sinnvoll, die Anliegen einer Änderung des Abschnitts 3a in Anhang 1 der DüMV, einer spezifischen Berücksichtigung der Biogasanlagen in den §§ 3 und 4 BioabfallV und einer Überarbeitung des § 6 Abs. 2 BioabfallV in das Novellierungsvorhaben einzubringen, um so zu einer Gesamtlösung zu gelangen, in der dem energiewirtschaftlichen und klimapolitischen Interesse

⁸⁴ Vgl. Friedmann, a.a.O. S. 3 ff.

⁸⁵ Vgl. Friedmann, a.a.O. S. 5 ff.

⁸⁶ Vgl. BMU (WA II 4), Vollzugshinweise zur Bioabfallverordnung (August 2000), S. 27 f.

⁸⁷ Vgl. Friedmann, a.a.O. S. 7 f.; zu beachten ist allerdings, dass auch die BiomasseV gewisse Begrenzungen des Einsatzes von Fremdstoffen vorsieht.

an der Errichtung von Biogasanlagen im Rahmen der übergeordneten Gesamtinteressen des Umweltschutzes angemessen Rechnung getragen wird.

3.2.7 Marktanreizprogramm

Insbesondere im Bereich der Kleinanlagen zeigt die Praxis, dass die durch das EEG gebotenen Anreize zur Elektrizitätserzeugung aus Biomasse ihre Wirkung ohne weitere Förderinstrumente nicht voll entfalten können. Deshalb erscheint es sinnvoll, die Regelungen zum EEG durch zusätzliche finanzielle Fördermaßnahmen für Kleinanlagen zu flankieren.

Gegenwärtig werden Biogasanlagen in dem sog. Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien nicht berücksichtigt. Das wird sich in Kürze jedoch ändern. Nach der soeben erlassenen Neufassung des Marktanreizprogramms⁸⁸ ist vorgesehen, die Investition in den Bau von Biogasanlagen wie folgt zu fördern:

- Anlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von bis zu 70 kW können Darlehen aus Eigenmitteln der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und ein Teilschulderlass gewährt werden (vgl. Pkt. 2.1.5 und 7.1 des vorliegenden Entwurfs). Für den Teilschulderlass ist ein Festbetrag in Höhe von 15.000 € pro Anlage vorgesehen (vgl. Pkt. 7.4.3 des Entwurfs). Eine Kumulierung des Teilschulderlasses mit anderen öffentlichen Zuwendungen ist bis zur Gesamthöhe von 30.000 € zulässig (vgl. Pkt. 4.6 des Entwurfs).
- Oberhalb der Leistungsgrenze von 70 kW kann ein Darlehen aus Eigenmitteln der KfW (ohne Teilschulderlass) gewährt werden (vgl. Pkt. 2.1.5, 7.2 des Entwurfs). Eine Kumulierungsbeschränkung mit anderweitigen Fördermitteln lässt sich dem vorliegenden Entwurf insoweit nicht entnehmen (vgl. Pkt. 4.5, 4.6).

3.3 Sonstige Einsatzstoffe

3.3.1 Bioabfall

Im Bioabfallbereich zeigt sich beispielhaft für viele potenzielle Anwendungsfelder der Herstellung von Strom aus erneuerbaren Energien, dass es noch erheblicher ingenieurwissenschaftlich-technischer Anstrengungen bedarf, um das vorhandene Verstromungspotenzial aus klima- und umweltpolitischer Sicht *sinnvoll* ausnutzen zu können.

Die (direkte) Elektrizitätserzeugung aus Bioabfällen ist auf dem gegenwärtigen technischen Stand wirtschaftlich trotz der Vergütungsanreize im EEG noch nicht interessant, weil die Ausgangsmasse einen hohen Feuchtegrad aufweist, so dass die Substanz vor der Verbrennung einem relativ aufwändigen Trocknungsprozess durchlaufen müsste, um die Mindestvorgaben des Abfallrechts für die energetische Verwertung einhalten zu können (vgl. § 6 Abs. 2 KrW-/AbfG).

⁸⁸ BMWi, Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien v. 15. März 2002, Bundesanzeiger Nr. 58 v. 23. März 2002, S. 5877.

Die genannte Vorschrift des Abfallrechts legt fest, dass die energetische Verwertung von Abfällen, soweit der Vorrang einer bestimmten Verwertungsart nicht durch Rechtsverordnung festgelegt ist, nur zulässig ist, wenn

1. der Heizwert des einzelnen Abfalls (ohne Vermischung mit anderen Stoffen) mindestens 11.000 kJ/kg beträgt,
2. ein Feuerungswirkungsgrad von mindestens 75 Prozent erzielt wird,
3. entstehende Wärme selbst genutzt oder an Dritte abgegeben wird und
4. die anfallenden Abfälle möglichst ohne weitere Behandlung abgelagert werden können.

Würde man auf die Heizwertvorgaben des KrW-/AbfG verzichten, so ergäbe sich dadurch zwar eine Erleichterung für die Stromproduktion aus Bioabfall, weil auf den Trocknungsprozess verzichtet werden könnte. Aus fachlicher Sicht fehlt es jedoch gegenwärtig (noch) an ausreichend belastbaren Erkenntnissen, um die Verstromung von Bioabfällen ohne vorgelagerten Trocknungsprozess im Sinne einer Umweltbilanz abschließend bewerten zu können. In einer solchen Umweltbilanz müssten verschiedenartige Faktoren berücksichtigt werden, insbesondere solche energietechnischer und energiewirtschaftlicher Art, aber auch Gesichtspunkte der Abfallwirtschaft. In diesem Zusammenhang bedürfte es etwa einer Analyse des Einflusses auf die Abfallströme, auch im Hinblick auf die Frage, ob und inwieweit die Verbrennung dem Markt sinnvoll stofflich verwertbare Abfälle entzöge. Deshalb wird eine Änderung des § 6 Abs. 2 KrW-/AbfG für den Fall der Bioabfallverbrennung zum Zwecke der Stromerzeugung gegenwärtig im Hause des BMU nicht befürwortet.

3.3.2 Nachwachsende Rohstoffe

Die unmittelbare Elektrizitätserzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen stellt sich aus der Sicht potenzieller Investoren auf dem derzeitigen technologischen Stand ebenfalls in der Regel noch nicht als wirtschaftlich sinnvoll dar. Interessant erscheint den Anlagenbetreibern zumindest in gewissen Fällen auf Grund bestimmter Eigenschaften einiger Stoffgruppen die Mitnutzung nachwachsender Rohstoffe als Koferment für die Biogasherstellung. Von diesem Sonderfall abgesehen, seien hier hinsichtlich der nachwachsenden Rohstoffe nur folgende Aspekte kurz angerissen:

- Der Einsatz von **Pflanzenölen** sowie **Pflanzenmethylestern** (vgl. hierzu § 2 Abs. 3 Nr. 3 BiomasseV) zur Stromerzeugung hat durch die BiomasseV bislang keine weitreichenden Impulse erhalten, da die Veräufnerung als Kfz-Treibstoff gewinnbringender erscheint.

Immissionsschutzrechtlich ist die Verbrennung in Kleinf Feuerungsanlagen nach Maßgabe der betreffenden Bestimmungen der 1. BImSchV unabhängig von der Anlagenleistung zulässig (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 9 sowie §§ 7 ff. der 1. BImSchV). Genehmigungsbedürftig im Sinne des BImSchG sind Anlagen zur Verbrennung von derartigen Stoffen erst ab 20 MW Feuerungswärmeleistung (vgl. Nr. 1.2 c) – Spalte 2 – des Anhangs zur 4. BImSchV), die Pflicht zu einem Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung besteht ab 50 MW Feuerungswärmeleistung.

Von 50 MW Feuerungswärmeleistung an ist zur Beurteilung der materiellen Übereinstimmung mit dem Immissionsschutzrecht die Großfeuerungsanlagenverordnung (13. BImSchV) heranzuziehen, unterhalb dessen die TA Luft (vgl. Nr. 3.3.1.3.2 der TA Luft 1986, Nr. 5.4.1.2.2 des Kabinettsentwurfs zur neuen TA Luft).

- Die emissionsseitig unbedenkliche Verfeuerung von **Stroh** soll nur unter besonderen verbrennungstechnischen Anforderungen möglich sein. Das schleswig-holsteinische Umweltministerium befürwortet den Einsatz deshalb nur in genehmigungsbedürftigen Anlagen. Allerdings gestattet die 1. BImSchV die Verbrennung von „Stroh und ähnlichen Stoffen“ schon in Kleinfeuerungsanlagen ab 15 kW Nennwärmeleistung (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 8 sowie § 6 Abs. 1 Nr. 2 der 1. BImSchV). Die Schwelle der Genehmigungspflicht liegt hier bei 100 kW Feuerungswärmeleistung; ab 1 MW Feuerungswärmeleistung ist ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung vorgesehen (vgl. Nr. 1.3 des Anhangs zur 4. BImSchV).

Materiellrechtlich ist insoweit die TA Luft maßgebend. Der Kabinettsentwurf zur neuen TA Luft sieht neuerdings unter Nr. 5.1.4.3 spezifische emissionsseitige Anforderungen an die Verbrennung von Stroh vor. Bislang galten hier die gleichen Vorgaben wie für die Verbrennung von unbehandeltem Holz (vgl. Nr. 3.3.1.3.1 TA Luft 1986).

Der Einsatz anderweitigen **Getreides** zum Zwecke der Verbrennung ist in Kleinfeuerungsanlagen (unter 100 kW Nennwärmeleistung) nicht zulässig (vgl. § 3 der 1. BImSchV), denn eine Anwendung des § 3 Abs. 1 Nr. 8 der 1. BImSchV („Stroh und ähnliche pflanzliche Stoffe“) dürfte angesichts der heterogenen und zum Teil nicht unerheblichen Emissionen ohne eine besondere Regelung hierzu nicht in Betracht kommen.⁸⁹ Die Grenze zur Genehmigungspflicht ergibt sich wiederum aus Nr. 1.3 des Anhangs zur 4. BImSchV.

Materiellrechtlich gelten auch hier die Anforderungen der TA Luft. Die im Kabinettsentwurf zur neuen TA Luft unter 5.1.4.3 vorgeschlagenen Emissionsanforderungen sollen sich auch auf Getreide erstrecken; in Bezug genommen werden dort „Stroh und ähnliche pflanzliche Stoffe (Getreidepflanzen, Gräser, Miscanthus)“. Die bisherige TA Luft enthält hierzu keine speziellen Bestimmungen.

3.3.3 Treibsel

Die Stromerzeugung aus Treibsel (vgl. hierzu § 2 Abs. 3 Nr. 4 BiomasseV) hat sich nach vorhandenen Erkenntnissen auf Grund der heterogenen Zusammensetzung des Materials noch nicht als sinnvoll realisierbar erwiesen. Immissionsschutzrechtlich kommt nur eine Verfeuerung in genehmigungsbedürftigen Anlagen (d.h. ab 100 kW) in Betracht, da die 1. BImSchV eine Verbrennung von Treibsel nicht zulässt (vgl. § 3 der 1. BImSchV, zur Genehmigungspflicht Nr. 1.3 des Anhangs zur 4. BImSchV).

⁸⁹ Nach Auskunft des MUNF Schleswig-Holstein wird das Thema derzeit in den Unterausschüssen Recht und Luft/Technik des Länderarbeitskreises Immissionsschutz (LAI) behandelt. Bedenken gegen den Einsatz in Kleinfeuerungsanlagen bestehen wegen hoher Partikel-, NO_x- und Chloremissionen.

Spezielle emissionsbezogene Anforderungen für die Verbrennung von Treibsel ergeben sich weder aus der TA Luft 1986 noch aus dem Kabinettsentwurf zur neuen TA Luft 2002.

4 Ergebnisse

Sowohl das EEG als auch die BiomasseV haben sich – soweit dies auf Grundlage der bislang nur kurzen Lebensdauer beurteilt werden kann – als tragfähige Rechtsinstrumente zur Förderung erneuerbarer Energien erwiesen.

Das Regelungssystem des EEG begegnet weder europarechtlich noch verfassungsrechtlich ernst zu nehmende Bedenken. Soweit ersichtlich, sind in der Praxis bisher auch noch keine bedeutsamen Disfunktionalitäten oder Praktikabilitätsprobleme gezeigt. Die Anreizwirkung des EEG ist außerordentlich groß. Das Gesetz hat die gesteckten Erwartungen erfüllt.

Die neue EG-Richtlinie über die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bestärkt die Bundesrepublik auf diesem Wege. Das Fördersystem des EEG und der BiomasseV muss in Anbetracht der Vorgaben aus der Richtlinie nicht modifiziert werden.

Die Biomasseverordnung ist noch kein Jahr alt. Ihr Erlass hat im Bereich Altholz einen sehr großen, im Bereich Biogas einen recht beachtlichen Impuls zur Projektierung neuer Anlagen ausgelöst, dessen Ertrag sich jedoch erst in den nächsten Jahren zeigen wird, wenn der Großteil dieser Anlagen in Betrieb gegangen ist. Weitere Arten der Biomasse können auf dem gegenwärtigen Stand der Energietechnik allerdings noch nicht in größerem Umfang einer Stromerzeugung auf wirtschaftlichem Niveau zugeführt werden. Hier ist ein ingenieurtechnischer Nachholbedarf zu konstatieren.

Bedeutsame Probleme in der Anwendung der Biomasseverordnung selbst zeichnen sich nicht ab. In der Praxis tauchen bisher nur vereinzelte, in ihrer Bedeutung überschaubare Auslegungsfragen auf.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Biomassestrom haben sich in den letzten Monaten durch das IVU/UVP-Artikelgesetz sowie durch die neue Abfallverzeichnisverordnung (AVV) für einige Bereiche der Biomassenutzung geändert. Weitere, zum Teil wesentliche Änderungen sind im Zuge der im Entwurfsstadium befindlichen Altholzverordnung, der bevorstehenden Umsetzung der EG-Abfallverbrennungsrichtlinie im Rahmen der 17. BImSchV sowie der anstehenden Novelle zur TA Luft zu erwarten. Die betreffenden Neuerungen führen in Teilen zu Verschärfungen der umweltrechtlichen Anforderungen.

Mit problematischen neuen Belastungen für die Betreiber von Biomasseanlagen ist im Zusammenhang mit den genannten Rechtsänderungen in der Regel nicht zu rechnen. Einzige erwähnenswerte Ausnahme hiervon ist die Neueinstufung der (schadstoffhaltigen) Aschen aus der Holzverbrennung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall durch die AVV. Die Einstufung ist unmittelbares Resultat EG-rechtlicher Vorgaben und einer Änderung auf nationaler Ebene folglich nicht zugänglich.

Genauer nachgegangen werden sollte der Frage, ob und gegebenenfalls unter welchen Voraussetzungen die Aschen aus der Holzverbrennung auf Böden aufgebracht werden oder anderweitig verwertet werden können sollten. Es liegen Erkenntnisse vor, nach denen die Aschen selbst bei Verbrennung unbehandelten Holzes stark mit bestimmten Schwermetallen belastet sind. Die gegenwärtige Rechtslage hierzu ist sehr unübersichtlich und lässt große In-

terpretationsspielräume offen. Auch im Zusammenhang mit den Beratungen zum Entwurf der Deponieverordnung sollte dem Umgang mit Holzaschen gezielte Aufmerksamkeit zuteil werden.

Stärkere Reibungsflächen mit anderen Rechtsvorschriften, die einer Realisierung einzelner Vorhaben zu wirtschaftlich attraktiven Bedingungen hinderlich sein können, zeigen sich im Anwendungsfeld Biogas:

Als nicht befriedigend stellen sich die gegenwärtigen Bestimmungen des Bauplanungsrechts über die zulässigen Standorte für Biogasanlagen dar. Sofern es sich nicht um Einzelanlagen handelt, die überwiegend mit Material aus der eigenen landwirtschaftlichen Produktion beschickt oder deren erzeugte Energie überwiegend durch den jeweiligen Landwirt selbst genutzt wird, kann davon ausgegangen werden, dass die Behörden Biogasanlagen häufig nicht im Sinne von § 35 Abs. 1 BauGB als für den Außenbereich „privilegiert“ ansehen. Daraus erwachsen erhebliche Unsicherheiten für die Realisierbarkeit von aus energiewirtschaftlicher Sicht wichtigen Biogasanlagen (insbesondere Gemeinschaftsanlagen). Anders als im Windkraftbereich fehlt es zugleich an speziellen Anreizen für eine gezielte Standortplanung der Gemeinden.

Dringend überarbeitungsbedürftig erscheinen die für den Umgang mit den Gärresten aus der Herstellung von Biogas maßgebenden Vorschriften des Abfall- und Düngemittelrechts:

- Die Festlegungen der BioabfallV über die zulässigen Schwermetallgehalte im aufzubringenden Material sowie über die notwendigen Hygieneuntersuchungen sind spezifisch auf Kompostierungsanlagen zugeschnitten und lassen die Besonderheiten der Vergärung außer Acht.
- Es fehlt an einer verbindlichen Klärung, ob Gärreste, die ausschließlich aus der Vergärung von (potenziellem) Wirtschaftsdünger stammen, ihrerseits als Wirtschaftsdünger im Sinne von § 1 Nr. 2 DüMG aufzufassen sind.
- In der Düngemittelverordnung fehlt es an der Festlegung geeigneter Düngemitteltypen für Sekundärrohstoffdünger aus Gärresten.
- Nicht hinreichend klar ist gegenwärtig geregelt, ob und inwieweit die KlärschlammV und/oder die BioabfallV Anwendung findet, wenn Gemische aus Klärschlamm und anderen Stoffen zur Vergärung eingesetzt werden.

Folge dieser Unzulänglichkeiten ist eine erhebliche Verunsicherung der Betreiber von Biogasanlagen hinsichtlich des rechtlich einwandfreien Umgangs mit den Rückständen aus der Gärung.