

Bundesamt für Umwelt
Bundesamt für Landwirtschaft

- Kaarina Schenk
- Petar Mandaliev
- Nicolas Foresti

Nur per Mail

Münchenbuchsee, 13.05.2015 / dt

Totalrevision der TVA, Anhang 4 in der Version vom 7.5.2015

Liebe Kaarina, werte Petar und Nicolas

Im Anhang sende ich Euch die Stellungnahme von Biomasse Suisse zum aktuellen Entwurf des Anhangs 4 der TVA und danke für die Gelegenheit, sich inhaltlich zu ihm äussern zu können.

Es war nicht zu vermeiden, dass diese Stellungnahme optisch nicht hervorragend ist, weil seit letztem Freitag unzählige Telefonate direkt verarbeitet werden mussten. Dafür war nur die Kommentarfunktion von Word geeignet.

Den Entwurf habe ich am Mittag des Donnerstag 7. Mai erhalten und konnte ihn wegen einer Sitzung des Runden Tisches BAW erst am Abend dieses Tages allen Mitgliedern verschicken. Zur internen Vernehmlassung setzte ich bis gestern Dienstagabend Frist an (insgesamt drei Arbeitstage). Die letzten Eingaben langten erst heute nach 16.00h ein. Ich habe schlussendlich gegen 40 mündliche und schriftliche Änderungsvorschläge erhalten und verarbeitet, was im Rahmen unseres Verbandes ein absoluter Rekord darstellt. Dies zeigt, dass die Branche von diesem Projekt enorm betroffen und daher eine sehr sorgfältige Redaktion nötig ist, sollte unserem Hauptantrag auf Auslagerung in eine Vollzugshilfe nicht stattgegeben werden. Auch in diesem Fall ist natürlich eine Liste nötig, welche z.B. den Anforderungen des Umweltschutzes, der Nutzung neuer erneuerbarer Energien, der Reduktion des Mineräldüngereinsatzes, des Bodenschutzes, der Lebensmittelsicherheit gerecht wird und die Realität in der Branche widerspiegelt.

Aufgrund des extremen Zeitdruckes wird es kaum zu vermeiden sein, dass die Stellungnahme, welche nicht mehr zur Kontrolle unseren Fachleuten unterbreitet werden konnte, Fehler und Widersprüche enthält. Wir werden uns melden, wenn dies der Fall ist.

Mit freundlichen Grüssen

Biomasse Suisse

Daniel Trachsel

Biomasse Suisse

Geschäftsstelle

Oberdorfstrasse 40

Postfach 603

3053 Münchenbuchsee

Tel 031 858 22 24

Fax 031 858 22 21

contact@biomassesuisse.ch

www.biomassesuisse.ch

Anhang 4
(Art. 35 Abs. 1 und 2)

Liste der in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen zugelassenen Abfälle

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
1. Abfälle aus kantonalen und kommunalen Sammelstellen und Sammlungen					
Grüngut mit pflanzlichen Rüstabfällen	zulässig	zulässig ^s	Zulässig ^s	nicht zulässig	nicht zulässig
Grüngut mit Rüstabfällen und Speiseresten	zulässig	zulässig ^s	zulässig ^s	nicht zulässig	nicht zulässig
2. Abfälle aus Gartenbau und Landschaftspflege					
Baum-, Reben-, Strauchschchnitt	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Blumen	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Gartenabraum, Laubgemisch (ohne Material, das auf und entlang von Strassen anfällt)	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig

Kommentar [DT1]: Die Eigenverantwortung der Betreiber entfällt praktisch vollständig, nicht zuletzt, weil mit „zulässig“ suggeriert wird, dass weiteres Nachdenken an den Bund delegiert werden kann. Damit steigt die Gefahr schlechter Produkte. **Wir bleiben strikte beim Antrag, die Liste in eine Vollzugshilfe auszulagern.** Diese muss auch die bisherigen klärenden Ausführungen der BLW-Liste enthalten. Zur weiteren Begründung siehe S.59ff unserer Vernehmlassung. Deren Argumente wurden bisher nicht widerlegt.

Kommentar [DT2]: Unseres Wissens im aktuellen Stand der TVA fehlend: Die am 6. Mai erteilte Auskunft, dass neue Produkte oder Produkte, die in einem gemäss Liste nicht zulässigen Prozess behandelt werden sollen, auf Gesuch hin bewilligt werden können, dies auch vor der jährlich vorgesehenen Anpassung der Liste. Damit dieses Verfahren möglich wird, muss entweder im Anhang oder in Art. 35 eine entsprechende Klausel eingefügt werden.

Kommentar [DT3]: Es wird beantragt, statt „zulässig“ oder „nicht zulässig“ wie in der BLW-Liste mit „geeignet“ und „nicht geeignet“ zu ersetzen. Damit wird die apodiktische Zulassung oder Nichtzulassung abgeschwächt und wenigstens ein Minimum an Eigenverantwortlichkeit gefördert.

Kommentar [DT4]: Siehe letzter Kommentar (Hygiene-Anforderungen)

Kommentar [DT5]: Wir kennen keine kantonalen Sammelstellen

Kommentar [DT6]: Begriff ist nicht definiert (nur biogene Abfälle sind in Art. 3 definiert).

Kommentar [DT7]: Pleonasmus. Es gibt nur pflanzliche Rüstabfälle.

Kommentar [DT8]: Keine Zulassung in Feldrandkompostierung, weil Rüstabfälle Tiere anziehen und in geringem Prozentsatz fast immer Speisereste vorhanden sind.

Kommentar [DT9]: Die Verweisung auf die VTNP will wohl bedeuten, dass bei der Kommunalsammlung mit Speiseresten aus Privathaushaltungen die VTNP gilt, wenn auf dem Areal Nutztiere gehalten werden. Dahinter steht die Überlegung, dass landwirtschaftliche Anlagen mesophil und gewerblich-industrielle Anlagen thermophil betrieben werden. Dies ist in der Regel der Fall, aber längst nicht immer zutreffend. Daher ist die Fussnote missverständlich. Ein weiterer Grund, den Anhang 4 in eine Vollzugshilfe auszulagern.

Kommentar [DT10]: Wir haben bereits in der Vernehmlassung darauf hingewiesen, dass 20-jährige Messreihen von Anlagen, welche ausschliesslich strassenbürtigen Input verarbeiten, noch nie eine Grenzwertüberschreitung gezeigt haben.

Stellungnahme Biomasse Suisse zum Entwurf Anhang 4 Entwurf TVA vom 7.5.2015 vom 13.05.2015

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Gras, Heu, Emd und Mähgut (ohne Material, das auf und entlang von Strassen anfällt)	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Unkraut mit invasiven Neophyten ²	zulässig	Zulässig ⁸	Zulässig ^{2,8}	nicht zulässig	nicht zulässig
Unkraut ohne invasive Neophyten	zulässig	zulässig ⁸	zulässig ⁸	nicht zulässig	nicht zulässig
Topfpflanzenerde	zulässig	zulässig ⁸	zulässig ⁸	zulässig	nicht zulässig
Wurzelstöcke, Rinde, Sägemehl und Hobelspäne aus naturbelassenem Holz	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
3. Abfälle aus Industrie und Gewerbe					
3.1 Tierische Nebenprodukte¹					
Blut, Horn, Häute, Felle, Borsten, Federn, Haare (rein)	zulässig	zulässig ⁸	Zulässig ^{1,8}	nicht zulässig	nicht zulässig
Eierschalen	zulässig	Zulässig ⁸	Zulässig ^{2,8}	nicht zulässig	nicht zulässig
Fleisch, Knochen, Fett	zulässig	Zulässig ⁸	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Flotatschlämme aus Schlachthöfen	zulässig	Zulässig ⁸	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Glycerin aus der Biodieselproduktion aus tierischen Nebenprodukten ¹	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Milchverarbeitungsrückstände und Fehlchargen (Serum, Magermilch,	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig

Kommentar [DT11]: Der Klärschlamm wird nach dem Faulturn abgepresst in eine flüssige und eine feste Phase. Samen von einigen Neophyten werden mesophil nicht deaktiviert und landen via Flüssigphase in der ARA und danach in den Vorfluter.

Kommentar [DT12]: Randbereiche der Mieten werden niemals heiss genug. Es kann bei der Annahme kaum differenziert werden, ob das Material noch Neopytha enthält.

Kommentar [DT13]: Trotz Erklärung an der Sitzung vom 6. Mai ist Ziffer 3.1. nicht mit Art. 8 Abs. 1 lit. c DüV abgestimmt: Imkereiprodukte gemäss DüV fehlen hier. Dafür sind Schlämme aus Schlachthöfen zugelassen, welche in Art. 8 Abs. 2 lit. d verboten sind.

Kommentar [DT14]: Material ist als „nicht zulässig“ für die offene Platzkompostierung zu kategorisieren; dieses Material eignet sich aus technischen, optischen und emotionalen Gründen nicht für die offene Kompostierung! Neue Fussnote 7 eingefügt: Nur für geschlossene Kompostierung.

Kommentar [DT15]: Es ist eine stoffliche Verwertung und nicht nur eine Rückgewinnung von Phosphor anzustreben. Demzufolge ist die Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen nicht geeignet. Auch wenn die voraussichtliche P-Rückgewinnung realisiert wird, so wird das organische Material stofflich nicht recycelt.

Kommentar [DT16]: Enthalten Salmonellen, sind niemals frei von tierischen Produkten (Embryonen etc.)

Stellungnahme Biomasse Suisse zum Entwurf Anhang 4 Entwurf TVA vom 7.5.2015 vom 13.05.2015

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Sauermolke, Permeat, Käse) ⁴					
Speisereste gemäss Verordnung vom 25. Mai 2011 über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP) ¹	zulässig	Zulässig ⁸	nicht zulässig	nicht zulässig	Nicht zulässig
Stoffwechselprodukte (Harn, Pansen-, Magen- und Darminhalt)	zulässig	Zulässig ⁸	nicht zulässig	nicht zulässig	Nicht zulässig
Überlagerte resp. verpackte Nahrungs-, Lebens- und Genussmittel mit tierischem Ausgangsmaterial (inkl. Milch, Eier und Honig)	zulässig	Zulässig ⁸	nicht zulässig	nicht zulässig	Nicht zulässig
Wollrückstände, -staub (unbehandelt)	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
3.2 Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle					
Glycerin aus der Biodieselproduktion aus Frischöl (Code 07 07 08 der Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen, LVA) ¹	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Glycerin aus der Biodieselproduktion aus Altspeseöl (Code 19 02 08 oder 19 02 11 der LVA) ¹	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Speiseöle und -fette sowie Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschliesslich Speiseöle und -fette enthalten (Code 19 08 09 oder 20 01 25 der LVA) ¹	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Soapstock (Code 13 08 02 oder 07 06 04 der LVA)	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Waschwasser aus der Biodieselproduktion (Code 07 07 01 der LVA)	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig

Kommentar [DT17]: Wir gehen gemäss Sitzung vom 6.5.2015 davon aus, dass die TVA eine brauchbare Regelung enthält, welche verhindern wird, dass Störstoffe im Endprodukt verbleiben. Urs Baier hat in seinem Mail vom 13.5.2015 in Antrag 1 zu Art. 35 Abs. 3 gemacht, der uns vernünftig erscheint.

3.3 Übrige Abfälle aus Industrie und Gewerbe

Stellungnahme Biomasse Suisse zum Entwurf Anhang 4 Entwurf TVA vom 7.5.2015 vom 13.05.2015

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Altbrot	zulässig	zulässig	Nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Backabfälle, Süßwarenabfälle, Teig- und Mehreste	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Biertreber, Malztreber, Hopfentreber (sowie deren Keime, Staub, Trub und Schlamm)	zulässig	zulässig	Nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Speisepilzsubstrat	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Fasern von Rohbaumwolle, Holz, Sisal, Hanf, etc. (naturbelassen)	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Pflanzliche Fehl- und Testchargen aus der Lebensmittelindustrie	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	Nicht zulässig
Filterrückstände aus der Lebens- und Genussmittelherstellung	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Früchteabfälle	zulässig	Zulässig ⁸	Zulässig ⁸	zulässig ³	nicht zulässig
Gärrest aus der Nahrungsmittelindustrie	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Glucose, Zuckerwasser, Fruchtsäfte, Fruchtwasser	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Glycerin mit Lebens- oder Futtermittelqualität ¹⁻⁵	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Hefe	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Holzschäl-, Holzhäckselgut, Holzreste, Sägemehl, Späne, Holzwohle, Rinde (naturbelassen)	nicht zulässig	nicht-zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig

Kommentar [DT18]: Altbrot ist sehr energiereich: Die Kompostierung ist deshalb nicht die geeignete Verwertung

Kommentar [DT19]: Diese Produkte sind sehr energiereich: Die Kompostierung ist deshalb nicht die geeignete Verwertung

Kommentar [DT20]: Es ist eine stoffliche Verwertung anzustreben, nicht nur die künftige P-Rückgewinnung.

Kommentar [DT21]: Produkte werden in der Vergärung zwar nicht abgebaut, sind aber zur Regulierung des TS und der Viskosität je nach Situation nötig. Sie erleichtern zudem die Nachkompostierung. Widerspruch zu gleicher Position unter Ziff. 2 bzw. keine Begründung, weshalb die Produkte je nach Herkunft zulässig oder nicht zulässig sein sollen. Entscheidend ist, dass das Endprodukt qualitativ einwandfrei ist und bleibt.

Stellungnahme Biomasse Suisse zum Entwurf Anhang 4 Entwurf TVA vom 7.5.2015 vom 13.05.2015

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Kaffeesatz, Abgänge aus Produktion und Zubereitung von Kaffee	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Kakaoschalen	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Kerne, Schalen, Schrote	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Kräuter	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Pflanzliches Material aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Melasse	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Mist aus nicht landw. Tierhaltung (Zirkus, Zoo, Reitställe), ohne mit Haustiermist, ausgenommen von Hunden und Katzen	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Müllereiabfälle	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Obst-, Reben-, Kräutertrester	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Obst-, Getreide-, Kartoffelschlempen, allg. Rückstände aus dem Destillierprozess	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Papierschlamm aus naturbelassenem Holz ohne gefärbte Schlämme und ohne Schlämme aus der Produktion von Recyclingpapier	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig
Rapsextraktionsschrot, Rapskuchen	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig

Kommentar [DT22]: Hier und bei anderen Produkten grundsätzlich alle feuchten und/oder nassen Materialien verbieten, da kein befestigter Boden vorhanden ist.

Kommentar [DT23]: Siehe S. 68 unserer Vernehmlassung: Nur Hunde- und Katzenkot enthält Humanpathogene. Mist z.B. von Kaninchen und Meerschweinchen kann problemlos verarbeitet werden.

Kommentar [DT24]: Siehe Kommentar zu Material aus Wasch-, Reinigungs-... Prozessen

Kommentar [DT25]: Siehe Seite 68-69 unserer Vernehmlassung.

Stellungnahme Biomasse Suisse zum Entwurf Anhang 4 Entwurf TVA vom 7.5.2015 vom 13.05.2015

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Rechengut, Schwemmgut, Abfischgut aus natürlichen Materialien, ohne Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung	zulässig	nicht zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Rübenpressschnitzel	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Pflanzliche Rückstände aus der Herstellung von Nahrungsmittelkonserven	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig ³	nicht zulässig
Rückstände aus der Kartoffel-, Mais- oder Reisstärkeherstellung	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Saat- und Pflanzgut, <u>nicht gebeizt</u>	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Pflanzliche Schlämme aus der Lebensmittelproduktion ⁴	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Sortier- und Rüstabgang (Pilze, Gemüse, Früchte, etc.)	zulässig	zulässig ⁸	zulässig ⁸	zulässig ³	nicht zulässig
Tabak, Tabakstaub, -grus, -rippen, -schlamm	zulässig	Zulässig ²	<u>Nicht</u> zulässig	<u>Nicht</u> zulässig	nicht zulässig
Teetreber, Teesatz, Abgänge aus der Produktion und Zubereitung von Tee	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Überlagerte resp. verpackte pflanzliche Nahrungs-, Lebens- und Genussmittel	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig	<u>Nicht</u> zulässig
Vinasse	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
<u>Wasserpflanzen</u> und Schilf ohne invasive Neophyten ²	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig

Kommentar [DT26]: Siehe S. 69 unserer Vernehmlassung.

Kommentar [DT27]: Tabak wird aus verschiedenen Weltregionen importiert und kann Krankheiten und Schädlinge enthalten. Nachweislich wird z.B. das Tabakmosaikvirus in mesophilen Vergärungsanlagen nicht vollständig zerstört. Es besteht die Gefahr, dass Krankheiten und Schädlinge auf die heimische Tabakfelder übertragen werden. Eine Gefährdung auf andere Nachtschattengewächse wie Tomaten und Kartoffeln ist ebenfalls nicht ausgeschlossen. Deshalb ist diese Verwertung nicht geeignet. Bei der Feldrandkompostierung ist diese Gefahr objektiv betrachtet sogar noch grösser. Bei der offenen Kompostierung (Platz oder Feldrand) kommt die Staubproblematik dazu.

Kommentar [DT28]: Es ist eine stoffliche Verwertung und eine Rückgewinnung von Phosphor anzustreben. Demzufolge ist die Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen nicht geeignet. Auch wenn die voraussichtliche P-Rückgewinnung realisiert wird, so wird das organische Material stofflich nicht recycelt.

Kommentar [DT29]: Siehe S. 69 unserer Vernehmlassung: Gehört in Kategorie 2.

Stellungnahme Biomasse Suisse zum Entwurf Anhang 4 Entwurf TVA vom 7.5.2015 vom 13.05.2015

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Weintrub, Trappen, Schlamm aus der Weinbereitung	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Würzmittelrückstände und Würze-Treber ⁴ ohne übermässige Salzgehalte	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Zichorien-Treber und Cereal-Treber ² ohne übermässige Salzgehalte	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
4. Substrate aus Landwirtschaftsbetrieben					
Gülle aus der Nutztierhaltung	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Mist aus der Nutztierhaltung	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Silobwässer, Silosickersaft	zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Baum-, Reben-, Strauchschmitt	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Biomasse aus Zweit- oder Drittkulturen (Gründüngung, Zwischenfütterbau, etc.)	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Ernterückstände und -ausschuss (Kraut, Körner, Knollen, Wurzeln, Stroh, etc.), Fehlproduktionen	zulässig	zulässig ⁸	zulässig ⁸	zulässig	nicht zulässig
Gras und Heu	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Obst-, Früchte- und Gemüseabfälle (Rüst- und Sortierabfälle)	zulässig	zulässig ⁸	zulässig ⁸	zulässig ³	nicht zulässig
Rinde, Holzreste, Häckselgut, Sägemehl aus naturbelassenem Holz	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig

Kommentar [DT30]: Siehe S. 69 unserer Vernehmlassung: Der hohe Salzgehalt ist vorgegeben. Wichtig ist daher die Mengenbeschränkung, vorgeschlagen in einer neuen Fussnote 9. Dito für nächste Zeile.

Kommentar [DT31]: Misthaufen müssen auf einem gefässen Platz stehen. Mit der Zulassung von Mist auf der Feldrandkompostierung wird diese Vorschrift ausgehebelt bzw. ergibt sich ein Widerspruch.

Kommentar [DT32]: Gleiche Begründung wie zum gleichen Produkt unter Ziffer 3.3.

Abfall	Thermophile Vergärung	Mesophile Vergärung	Platzkompostierung	Feldrandkompostierung	Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen
Ungebeiztes Saat- und Pflanzgut	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	nicht zulässig

5. andere **biogene** Abfälle

Enteisungslösung von Flugzeugen	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
---------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------	----------------	----------

Schlämme aus dem Abwasser von Schlacht- und Zerlegebetrieben ⁶	zulässig	zulässig ⁴	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
---	----------	-----------------------	----------------	----------------	----------

Schlämme aus dem Abwasser von Lebensmittelbetrieben ⁶	zulässig	zulässig ⁴	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
--	----------	-----------------------	----------------	----------------	----------

6. **Abfälle** aus biologisch abbaubaren Werkstoffen

Kommentar [DT33]: Enteisungslösungen von Flugzeugen sind nicht biogen

Kommentar [DT34]: Wie Untersuchungen gezeigt haben, enthält das Produkt keine Fremdstoffe und wird vollständig abgebaut. Es besteht keine Explosionsgefahr. Auch im Ausland zugelassen.

Kommentar [DT35]: Der Vorschlag kam bereits von Urs Baier (Mail vom 13.5.2015). Als provisorische Regelung scheint er uns in Ordnung. Entscheidend ist, dass unter Ziffer 6 Produkte aufgeführt werden, welche seit langen Jahren problemlos in Gebrauch sind. Entscheidend ist ebenfalls, dass die Liste inhaltlich Bezug nimmt auf den BAW-Konsens von April 2013. Richtig ist, dass mit einer eigenen Ziffer die falsche Einstufung der BAW unter Abfälle aus Gewerbe und Industrie aufgegeben wird.

Kommentar [DT36]: Webadresse war falsch. Kann trotz Korrektur via Word nicht geöffnet werden. Auf der Website ist nichts zu finden über die Entsorgungswege für invasive Neophyten.

Kommentar [DT37]: Bezieht sich auf Ziffer 3.1., Blut, Fette... in Platzkompostierung und 3.3., Tabak etc.

Kommentar [DT38]: Die Hygiene ist absolut entscheidend. In Art. 35 Abs. 5 des Entwurfs TVA besteht eine generelle Verweisung auf die DüV. Dass Art. 21 Abs. 5 DüV die entscheidende Hygienenorm ist, findet nur heraus, wer diese Verordnung genau kennt. Wir beantragen, die Norm in der Liste (nicht im Haupttext der TVA) explizit zu erwähnen und für alle behandelten Verarbeitungsarten vorzusehen. Dies, weil widerstandsfähige Samen und Pathogene nach der Abpressung des Schlammes aus dem Faulturm der ARA's via Flüssigphase in den Vorfluter gelangen können. Mit der generellen Verweisung bereits im Kopf der Liste kann verhindert werden, dass z.B. in mesophilen Anlagen ohne garantierter hydraulischer Verweilzeit und ohne separate Hygienisierung Input mit Samen und Pathogenen verarbeitet werden. Wir schlagen vor, bei besonders kritischen Materialien und Prozessen erneut auf diese Ziffer hinzuweisen.

¹ Es sind die Vorschriften der Verordnung vom 25. Mai 2011 über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP) zu beachten.

² Invasive Neophyten der Schwarzen Liste, erstellt von der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen SKEW (<http://www.infoflora.ch> <https://www.infoflora.ch/>).

³ Mengenanteil max. 5%.

⁴ Mit chemischen Polymeren ausgefällte Schlämme dürfen höchstens 20% des Ausgangsmaterials ausmachen.

⁵ Methanolgehalt < 1% und Glyceringehalt > 80%.

⁶ Eine Bewilligung des BLW ist für eine Verwertung als Dünger notwendig.

⁷ [Nur in geschlossener Kompostierung](#)

⁸ [Die Hygieneanforderungen sind in jedem Fall einzuhalten \(Art. 21 Abs. 5 der Düngerverordnung vom 10. Januar 2001](#)

⁹ [Einsatz nur in geringen Mengen, weil der Salzgehalt hoch ist.](#)