

## **Erläuterungen für Sammelnovelle für AEV pfl. NFM und AEV Fisch und Fleisch**

### **Entwurf Erläuterungen**

#### **Allgemeiner Teil**

Gemäß Artikel 13 Abs. 5 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (im Folgenden: IE-Richtlinie), ABl. Nr. L 334 vom 17.12.2010 S 17, in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 158 vom 19.06.2012 S 25, werden zur Annahme der BVT-Schlussfolgerungen Beschlüsse nach dem in Artikel 75 Abs. 2 genannten Prüfverfahren erlassen. BVT-Schlussfolgerungen sind gemäß Artikel 3 Z 12 der IE-Richtlinie Dokumente, die die Teile eines BVT-Merkblatts (hier: Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Food, Drink, Milk Industries sowie Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Slaughterhouses, animal by-products and/or edible co-products industries) mit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten, den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen enthalten.

Die Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie (BVT FDM – Food, Drink, Milk) erfolgte mit Durchführungsbeschluss 2019/2031 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der IE-Richtlinie für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie, ABl. Nr. L 313 vom 04.12.2019 S. 60 (im Folgenden: Durchführungsbeschluss 2019/2031). Die Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthäuser und tierische Nebenprodukte (BVT SA – Slaughterhouses and Animal By-Products) erfolgte mit Durchführungsbeschluss 2023/2749 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der IE-Richtlinie für Schlachthäuser und tierische Nebenprodukte, ABl. L, 2023/2749, 18.12.2023 (im Folgenden: Durchführungsbeschluss 2023/2749).

Die Durchführungsbeschlüsse lösen Änderungsbedarf bei folgenden nationalen Abwasseremissionsverordnungen aus:

- der bestehenden Verordnung über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Erzeugung pflanzlicher oder tierischer Öle oder Fette einschließlich der Speiseöl- und Speisefetterzeugung, BGBl. Nr. 1079/1994 idF BGBl. II Nr. 128/2019, (im Folgenden: AEV Öle und Fette).
- der bestehenden Verordnung über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Schlachtung und Fleischverarbeitung BGBl. 12/1999 idF BGBl. II Nr. 128/2019 (im Folgenden: AEV Fleischwirtschaft).
- der bestehenden Verordnung über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus Anlagen zur Erzeugung von Fischprodukten BGBl. Nr. 1075/1994 idF BGBl. II Nr. 128/2019 (im Folgenden: AEV Fischproduktion).

Um die Branchenzuordnung der vorgenannten Abwasseremissionsverordnungen besser auf den Geltungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen abzustimmen, werden mit der gegenständlichen Verordnung

- die AEV Fleischwirtschaft mit der AEV Fischproduktion zu einer neuen AEV Fleisch- und Fischwirtschaft zusammengelegt (siehe Artikel 2),
- die AEV Öle und Fette aufgehoben und deren Bestimmungen zu überwiegend tierischen Ölen und Fetten in die neue AEV Fleisch- und Fischwirtschaft integriert, während die Bestimmungen zu überwiegend pflanzlichen Ölen und Fetten in die AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel (BGBl. II Nr. 60/2024) integriert werden (siehe Artikel 1).

Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die AEV Fleischwirtschaft, die AEV Fischproduktion und die AEV Öle und Fette hinsichtlich tierischer Öle und Fette Ähnlichkeiten beim Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik sowie den Emissionsbegrenzungen aufweisen. Ebenso weist die AEV Öle und Fette hinsichtlich pflanzlicher Öle und Fette beim Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik sowie den Emissionsbegrenzungen Ähnlichkeiten mit der bestehenden AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel auf.

Somit umfasst die AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel im IE-Richtlinien-Bereich weiterhin den Bereich der vorwiegend pflanzenbasierten Nahrungs- und Futtermittel und die neu zu erlassende AEV

Fleisch- und Fischwirtschaft künftig den Bereich der vorwiegend fleischbasierten Nahrungs- und Futtermittel.

Mit der Novelle der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel und der Neuerlassung der AEV Fleisch- und Fischwirtschaft werden die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerungen national umgesetzt. Zur vollständigen nationalen Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie und der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte werden weitere Abwasseremissionsverordnungen angepasst. Die BVT-Schlussfolgerungen betreffen folgende in Abschnitt 6.4. Buchstabe a und b des Anhangs I der Richtlinie 2010/75/EU genannte industrielle Tätigkeiten:

6.4.

- a) Betrieb von Schlachthäusern mit einer Produktionskapazität von mehr als 50 t Schlachtkörper pro Tag.
- b) Behandlung und Verarbeitung, mit alleiniger Ausnahme der Verpackung folgender Rohstoffe, unabhängig davon, ob sie zuvor verarbeitet wurden oder nicht, zur Herstellung von Nahrungsmitteln oder Futtererzeugnissen aus
  - (i) ausschließlich tierischen Rohstoffen (mit alleiniger Ausnahme von Milch mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 t Fertigerzeugnissen pro Tag);
  - (ii) ausschließlich pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionskapazität von mehr als 300 t Fertigerzeugnissen pro Tag oder 600 t pro Tag, sofern die Anlage an nicht mehr als 90 aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr in Betrieb ist;
  - (iii) tierischen und pflanzlichen Rohstoffen sowohl in Mischerzeugnissen als auch in ungemischten Erzeugnissen mit einer Produktionskapazität (in Tonnen Fertigerzeugnisse) pro Tag von mehr als
    - 75, wenn A 10 oder mehr beträgt; oder
    - $[300 - (22,5 \times A)]$  in allen anderen Fällen,

wobei „A“ den gewichtsprozentualen Anteil der tierischen Stoffe an der Produktionskapazität von Fertigerzeugnissen darstellt.

Die Verpackung ist im Endgewicht des Erzeugnisses nicht enthalten.

Dieser Unterabschnitt gilt nicht, wenn es sich bei dem Rohstoff ausschließlich um Milch handelt.

In Österreich gibt es rund 70 Unternehmen, die Speiseöle und -fette aus pflanzlichen und tierischen Rohstoffen herstellen. Davon ist 1 Unternehmen ein IE-Richtlinien-Betrieb, der pflanzliche Speiseöle und -fette herstellt.

Gemäß Leistungs- und Strukturstatistik „Produktion & Dienstleistungen“ von Statistik Austria gab es im Referenzjahr 2020 in Österreich 925 Unternehmen, die der AEV Fleisch- und Fischwirtschaft zugeordnet werden können:

- 139 Schlachthöfe (§ 1 Abs. 1 Z 1),
- 707 Fleischverarbeiter (§ 1 Abs. 2 und 4),
- 38 Betriebe, die Fertiggerichte herstellen (§ 1 Abs. 1 Z 3, sofern auf der überwiegenden Basis von tierischem Fleisch, anderenfalls AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel),
- 7 Fischverarbeiter (§ 1 Abs. 1 Z 5),
- 34 Betriebe, die Futtermittel für sonstige Tiere (§ 1 Abs. 1 Z 6) herstellen und verpacken. 25 dieser Betriebe sind mit Stand Mitte 2024 IE-Richtlinien-Betriebe:
- 19 Schlachthöfe (§ 1 Abs. 1 Z 1),
- 3 Betriebe, die Fleisch verarbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 2 – 4) und
- 3 Betriebe, die Heimtierfutter herstellen (§ 1 Abs. 1 Z 6).

Ein fischverarbeitender Betrieb über der für IE-Richtlinien-Tätigkeiten relevanten Schwelle existiert aktuell in Österreich nicht.

## Zu Artikel 1 (AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel)

### Besonderer Teil

#### Zu § 1

##### Abs. 1 (Geltungsbereich)

Manche Abwasserherkunftsbereiche im Bereich der Nahrungsmittel- und Futtermittelindustrie sind aufgrund der anfallenden Abwassermengen, der Abwassercharakteristik oder aufgrund der Branchenstruktur in Österreich von untergeordneter Bedeutung, so dass sie bisher keiner eigenen Branchen-Abwasseremissionsverordnung (AEV), sondern der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV, BGBl. 186/1996 idgF) zuzuordnen waren. Der Geltungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie (im Folgenden: BVT-SF FDM) ist weiter gefasst als die dem Nahrungs- und Futtermittelbereich zuzuordnenden Branchen-AEVEN. Da sich die AAEV als generelle, branchenübergreifende Verordnung nicht dafür eignet, diesen erweiterten Geltungsbereich umzusetzen, wurde die AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel im IE-Richtlinien-Bereich mit BGBl. II Nr. 60/2024 als „Auffangverordnung“ für vorwiegend pflanzenbasierte Nahrungs- und Futtermittel etabliert.

Abs. 1 stellt den Geltungsbereich der Verordnung dar. Hier wurden mit BGBl. II Nr. 60/2024 die Geltungsbereiche der vier vormals getrennten Abwasseremissionsverordnungen (AEV Kartoffelverarbeitung, AEV Obst und Gemüseveredelung, AEV Sauer Gemüse und AEV Futtermittel) zusammengeführt und aufgezählt. Mit der nunmehrigen Novelle wird der Geltungsbereich in drei Ziffern um jene Tätigkeiten der bisherigen AEV Öle und Fette ergänzt (Z 9 bis Z 11), die sich der Herstellung von pflanzenbasierten bzw. vorwiegend pflanzenbasierten Ölen und Fetten zuordnen lassen.

##### Abs. 2

In Abs. 2 wird der Geltungsbereich von weiteren Abwasseremissionsverordnungen abgegrenzt.

In Z 11 wird eine zusätzliche Abgrenzung zu Abwasser aus der Herstellung von Schmier- und Gießereimitteln (§ 4 Abs. 2 Z 6.3.10 AAEV) vorgenommen.

##### Abs. 4 (Stand der Technik)

##### Abs. 4 Z 2 lit. h

In lit. h wird eine Technik zur Verringerung des Wasserverbrauches und des Abwasseranfalles speziell in Bezug auf die Erzeugung von Ölen und Fetten, aus der bisherigen AEV Öle und Fette übernommen. Bei Einsatz der Maßnahmen der Z 2 sollten als indikatives Umweltleistungsniveau im Jahresmittel

- nicht mehr als 0,75 m<sup>3</sup> Abwasser pro Tonne hergestelltes Öl bei der integrierten Pressung und Raffination von Rapssamen und/oder Sonnenblumenkernen,
- nicht mehr als 1,9 m<sup>3</sup> Abwasser pro Tonne hergestelltes Öl bei der integrierten Pressung und Raffination von Sojabohnen, und
- nicht mehr als 0,9 m<sup>3</sup> Abwasser pro Tonne verarbeitetes Öl bei der separaten Raffination von Pflanzenöl

anfallen.

##### Abs. 4 Z 8

Übernahme von Vermeidungstechniken speziell in Bezug auf die Erzeugung von Ölen und Fetten aus der bestehenden AEV Öle und Fette.

##### Abs. 4 Z 12

Redaktionelle Anpassung an § 1 Abs. 2 AWG. Hinweis auf die Abfallhierarchie durch Verweis auf § 1 Abs. 2a AWG.

##### Abs. 5

BVT 4 der BVT-SF FDM gibt eine Mindesthäufigkeit der Überwachung für Chlorid von einmal monatlich vor.

Die in den BVT-Schlussfolgerungen vorgesehenen Messhäufigkeiten für Parameter, denen kein Emissionswert zugeordnet wird, wurden bisher in den Abwasseremissionsverordnungen, und so auch in der Erstverlautbarung der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel mit BGBl. II Nr. 60/2024 im Stand der Technik umgesetzt. Dies führte jedoch nicht dazu, dass die Messdaten für den Informationsaustausch nach Art. 13 IE-Richtlinie verfügbar wurden. Daher wird nun der Weg gewählt,

die Messhäufigkeiten verbindlich im Bewilligungsbescheid vorzuschreiben und eine Meldeverpflichtung für die Messergebnisse ans Emissionsregister gemäß Emissionsregisterverordnung 2017 festzulegen. Dazu wird der bisherige § 1 Abs. 4 Z 12 in einen neuen Abs. 5 verschoben.

Die bescheidmäßige Vorschreibung von Messungen kann nur dann unterbleiben, wenn auf Grund der eingesetzten Stoffe und Prozesse ausgeschlossen werden kann, dass der betreffende Parameter im Abwasser vorkommt.

Änderungen der Emissionsregisterverordnung 2017 und der Methodenverordnung Wasser im Rahmen der Kundmachung der Neuerlassung der AEV Getränke mit BGBl. II Nr. 159/2024 stehen damit im Zusammenhang.

In BVT 4 der BVT-SF FDM wird in Fußnote 1 Folgendes festgehalten: „Überwacht wird nur, wenn der betreffende Stoff gemäß der in dem genannten Verzeichnis (sic!) der Abwasserströme und ihrer Merkmale als relevanter Stoff im Abwasserstrom festgestellt wird.“ Die Umsetzung dieser Fußnote in der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel erübrigt sich aufgrund des in § 4 Abs. 1 der AAEV verankerten Maßgeblichkeitsprinzips.

#### **Zu § 2**

Es werden Chrom-Gesamt, Nickel, Quecksilber, Chlor-Freies Chlor, Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) als gefährliche Abwasserinhaltsstoffe entsprechend der AEV Öle und Fette aufgenommen.

#### **Zu § 4**

Abs. 2

Redaktionelle Änderung in Z 4.

Abs. 3

Redaktionelle Änderung in Z 2.

#### **Zu § 5**

Abs. 2

Abs. 2 enthält die Inkrafttretensbestimmung betreffend die Änderungen und die Außerkrafttretensbestimmung betreffend die Tätigkeiten des § 1 Abs. 2 Z 1 bis 3 der AEV Öle und Fette.

Abs. 3

In Z 2 sind die Anpassungsfristen für Anlagen, die keine IE-Richtlinien-Anlagen sind, geregelt. Für solche Anlagen gemäß lit. a, die also noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, beträgt die Anpassungsfrist 5 Jahre. Das gilt für alle Betriebe, die nach dem Inkrafttreten der Stammfassung der AEV Öle und Fette mit BGBl. Nr. 1079/1994 vom 30. Dezember 1994 (Inkrafttreten am 31. Dezember 1995) bewilligt wurden und bei denen durch die vorliegende Novelle hinsichtlich der Grenzwerte ein Anpassungsbedarf im Sinne des § 33c WRG 1959 entsteht.

#### **Zu Anlage A**

##### **pH-Wert**

Der pH-Wert ist eine Maßeinheit für den sauren oder basischen Charakter einer wässrigen Lösung. Die pH-Wert-Skala reicht von 0 bis 14, wobei 0 sehr stark sauer und ein pH-Wert von 14 sehr stark basisch/alkalisch ist.

Saures oder alkalisches Abwasser kann Wasserorganismen schädigen und auch zu Korrosion von Beton und Metall führen. Viele Wasserorganismen können nur bei pH-Werten zwischen 5 und 9 überleben; Mikroorganismen, die für die biologische Abwasserreinigung notwendig sind, brauchen einen pH-Wert von etwa 7.

Die Regulierung des pH-Werts des Abwassers ist ein wichtiger Bestandteil der Abwasserbehandlung. Sie trägt dazu bei, die Umwelt zu schützen.

Eine für Anlagen mit Tätigkeiten gemäß § 1 Abs. 1 Z 9 bis 11 abweichende Emissionsbegrenzung, die dem pH-Wert-Bereich aus der AEV Öle und Fette entspricht, wird in Fußnote e festgelegt.

##### **Chrom – Gesamt (ber. als Cr)**

Bei der AEV Öle und Fette betrug die Emissionsbegrenzung für den Parameter Chrom – Gesamt 0,5 mg/L. Diese Emissionsbegrenzung wird übernommen und der Parameter Chrom – Gesamt neu in die AEV aufgenommen. Somit werden bereits etablierte Umweltstandards nicht aufgeweicht.

### **Nickel (ber. als Ni)**

Der Parameter Nickel fällt bei katalytischer Fetthärtung im Abwasserteilstrom aus der Fetthärtung an. Die Fetthärtung ist eine Methode zur Verfestigung von fetten Ölen. Ungesättigte Fettsäuren werden in gesättigte Fettsäuren überführt. Bei der Fetthärtung werden Katalysatoren aus Nickel verwendet.

Bei der AEV Öle und Fette betrug die Emissionsbegrenzung für den Parameter Nickel 0,5 mg/L. Diese Emissionsbegrenzung wird übernommen und der Parameter Nickel neu in die AEV aufgenommen. Somit werden bereits etablierte Umweltstandards nicht aufgeweicht.

### **Chlor- Freies Chlor (ber. als Cl<sub>2</sub>)**

Bei der Verarbeitung von Lebensmitteln kommen verschiedene Desinfektionsverfahren zum Einsatz, bei denen unterschiedliche Chlorverbindungen verwendet werden können. Freies Chlor wird in der Regel als der Anteil an hypochloriger Säure (HOCl) im Wasser definiert, der durch die Zugabe von Chlor entsteht. Bei der AEV Öle und Fette betrug die Emissionsbegrenzung für den Parameter Chlor – Freies Chlor für Indirekteinleiter 0,2 mg/L, für Direkteinleiter darf freies Chlor nicht nachweisbar sein. Diese Emissionsbegrenzung wird übernommen und der Parameter Chlor – Freies Chlor neu in die AEV aufgenommen. Somit werden bereits etablierte Umweltstandards nicht aufgeweicht.

### **Chlor- Gesamtchlor (ber. als Cl<sub>2</sub>)**

Bei der Verarbeitung von Lebensmitteln kommen verschiedene Desinfektionsverfahren zum Einsatz, bei denen unterschiedliche Chlorverbindungen verwendet werden können. Gesamtchlor ist die Summe aller in der Probe vorhandenen Formen von freiem und gebundenem Chlor. Chlor kann eine starke keimtötende Wirkung haben und Metalle oxidieren.

Gesamtchlor darf im Ablauf von direkt einleitenden Betrieben nicht nachweisbar sein. Für die Überwachung ist die Methode mit der niedrigsten unteren Arbeitsbereichsgrenze für Chlor – Gesamtchlor gemäß Methodenverordnung Wasser oder eine gleichwertige Methode anzuwenden.

Bei der AEV Öle und Fette betrug die Emissionsbegrenzung für den Parameter Chlor – Gesamtchlor 0,4 mg/L. Diese Emissionsbegrenzung wird in einer Fußnote übernommen. Somit werden bereits etablierte Umweltstandards nicht aufgeweicht

### **Sulfid, Sulfat**

Sulfide führen zu Geruchsbelästigung und entstehen bei der Zersetzung schwefelhaltiger Eiweiße, unter anderem beim Kochen von verschiedenen Gemüsen, insbesondere Getreide und Kohl. Sulfide sind in der Indirekteinleitung für die bisher von der AEV abgedeckten Tätigkeiten mit 1,0 mg/L begrenzt. In der AEV Öle und Fette waren sie mit 2,0 mg/L begrenzt. Diese Emissionsbegrenzung wird – eingeschränkt auf Tätigkeiten zur Herstellung von pflanzlichen Ölen und Fetten in § 1 Abs. 1 Z 9 bis 11 – in einer Fußnote übernommen.

### **CSB und TOC**

Der TOC ist ein Summenparameter für den Gehalt an organischen Wasserinhaltsstoffen. Dabei wird sowohl der gelöste wie auch der partikulär vorliegende organische Kohlenstoff erfasst.

Der CSB ist ein Maß für die Summe aller organischen Verbindungen im Wasser, einschließlich der schwer abbaubaren. Der CSB-Wert kennzeichnet die Menge an Sauerstoff, welche zur Oxidation der gesamten im Wasser enthaltenen organischen Stoffe verbraucht wird.

Die BVT-SF FDM sehen einen BVT-assoziierten Emissionsgrenzwert für CSB ausgedrückt als Konzentration von 25 – 100 mg/L vor. Für Obst- und Gemüseverarbeitungsanlagen kann das obere Ende des BAT-AEL im Einzelfall 120 mg/L und für Anlagen zur Verarbeitung von Ölsaaten und Raffination von Pflanzenöl 200 mg/L betragen, sofern jeweils ein Mindestwirkungsgrad  $\geq 95\%$  bei der Abwasserreinigung erreicht wird (Fußnote 5 in Z 12 der BVT-SF FDM, Tabelle 1).

Die bisherige AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel sieht eine Emissionsbegrenzung für CSB von 90 mg/L vor. Die bisherige AEV Öle und Fette wiederum hat eine Emissionsbegrenzung für CSB von 150 mg/L vorgesehen. Diese Emissionsbegrenzung bleibt für die pflanzlichen Öle und Fette aktuell und wird in Fußnote x) umgesetzt. Fußnote v) zu TOC wird analog zu der auf den Parameter CSB zutreffenden Fußnote x) formuliert.

### **BSB**

Der Biochemische Sauerstoffbedarf (BSB) gibt die Menge an Sauerstoff an, die zum biotischen Abbau im Wasser vorhandener organischer Stoffe unter bestimmten Bedingungen und innerhalb einer bestimmten Zeit benötigt wird. Insbesondere dient der Biologische Sauerstoffbedarf als Schmutzstoffparameter zur Beurteilung der Verschmutzung von Abwasser. Die Emissionsbegrenzung in

der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel beträgt 20 mg/L, in der AEV Öle und Fette betrug sie 25 mg/L und wird dementsprechend mit der Fußnote y weiterhin mit 25 mg/L festgelegt.

#### **Adsorbierbare organisch gebundene Halogene AOX (ber. als Cl)**

Der Summenparameter AOX wird verwendet, um die organischen Halogenverbindungen in Abwasser zu bestimmen, die bei festgelegten Bedingungen an Aktivkohle adsorbierbar sind. Die Emissionsbegrenzung für den Parameter AOX kann bei sparsamem und bestimmungsgemäßem Einsatz der Desinfektions- und Reinigungsmittel eingehalten werden.

Mit Fußnote z wird für Anlagen mit Tätigkeiten gemäß § 1 Abs. 1 Z 9 bis 11 die Emissionsbegrenzung – entsprechend der bisherigen AEV Öle und Fette – mit 0,5 mg/L festgelegt.

#### **Schwerflüchtige lipophile Stoffe (SLS)**

Hohe Konzentrationen schwerflüchtiger lipophiler Stoffe können zu Ablagerungen an den Wänden von Kanälen und Pumpstationen sowie in verschiedenen Becken der Kläranlage führen.

SLS sind im Sinne des Maßgeblichkeitsprinzips gemäß § 4 Abs. 1 AAEV bei fetthaltigem Abwasser und jedenfalls bei der Herstellung von Bratprodukten (etwa aus Kartoffeln) maßgeblich, aber auch wenn bei der Weiterverarbeitung (etwa von Kraut oder Sauergemüse) Speiseöl zugesetzt wird. Die Fußnote aa stammt aus der bisherigen AEV Öle und Fette und wird übernommen.

#### **Kohlenwasserstoff-Index**

Kohlenwasserstoffe gelten als nicht oder nur sehr schwer abbaubar. Der Betrieb einer kommunalen Kläranlage kann durch Kohlenwasserstoffe gestört werden. Der Parameter gilt für Anlagen mit Tätigkeiten gemäß § 1 Abs. 1 Z 9 bis 11 und wird aus der bisherigen AEV Öle und Fette übernommen.

#### **Stickstoff – Gesamter gebundener Stickstoff (TNb)**

Aus dem Anwendungsbereich der in Anlage A der Methodenverordnung Wasser angeführten Messmethoden zum Parameter Stickstoff – Gesamter gebundener Stickstoff (TN<sub>b</sub>) geht klar hervor, dass der Parameter TNb die Summe von organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff ist. Die Definition dieses Parameters in einer eigenen Fußnote in der Branchenverordnung kann daher entfallen.

In Bezug auf die Herstellung pflanzlicher Öle und Fette wird für IE-Richtlinien-Anlagen in Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen für Stickstoff – Gesamter gebundener Stickstoff künftig neben dem Mindestwirkungsgrad auch eine Emissionsbegrenzung in Form einer Maximalkonzentration festgelegt.

### **Zu Artikel 3 (AEV Fleisch- und Fischwirtschaft)**

#### **Besonderer Teil**

##### **Zu § 1**

Abs. 1 (Geltungsbereich)

Im Geltungsbereich werden die Tätigkeiten der Vorgängerverordnungen abgebildet. Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Tätigkeit welcher Vorgängerverordnung entnommen wurde. Außerdem ist dargestellt, welche der Tätigkeiten in Abs. 1 welcher BVT-Schlussfolgerung zuzuordnen ist. Schließlich wird zur Orientierung eine Referenz der Tätigkeiten in der AEV zum Österreichischen Lebensmittelbuch, Stand 3.10.2024, hergestellt. Dessen in der Tabelle angeführte Kapitel geben jeweils einen guten Einblick in die Herstellungsverfahren, Erzeugnisse und eingesetzten Zusatzstoffe.

| <b>Tätigkeit neue AEV<br/>Fleisch und Fisch</b> | <b>AEV<br/>Fleisch-<br/>wirtschaft<br/>BGBl. II<br/>1999/12<br/>idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Fisch-<br/>produktion<br/>BGBl.<br/>1994/1075<br/>idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Öle<br/>und Fette<br/>BGBl.<br/>1994/1079<br/>idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>Indikative<br/>Referenz zu<br/>Österr.<br/>Lebensmittelbuch</b> | <b>Tätigkeit<br/>gemäß<br/>Anhang I<br/>der IE-<br/>Richtlinie</b> |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                        |                                                                    |                                                                    |

| <b>Tätigkeit neue AEV Fleisch und Fisch</b>                                                                                                    | <b>AEV Fleischwirtschaft BGBl. II 1999/12 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Fischproduktion BGBl. 1994/1075 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Öle und Fette BGBl. 1994/1079 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>Indikative Referenz zu Österr. Lebensmittelbuch</b>                                                                                                                                             | <b>Tätigkeit gemäß Anhang I der IE-Richtlinie</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Schlachten von Tieren;                                                                                                                         | § 1 Abs. 2 Z 1                                                      |                                                                  |                                                                | Kapitel B 14: Fleisch und Fleischerzeugnisse, Unterkategorie A: Fleisch                                                                                                                            | 6.4. a)                                           |
| Be- und/oder Verarbeiten und Verpacken von tierischem Fleisch einschließlich des Bearbeitens von Därmen, Innereien und Schlachtnebenprodukten; | § 1 Abs. 2 Z 2                                                      |                                                                  |                                                                | Kapitel B 14: Fleisch und Fleischerzeugnisse, Unterkategorie B: Fleischerzeugnisse (sofern es sich um die unmittelbare, mit dem Schlachten von Tieren verbundene Weiterverarbeitung handelt)       | 6.4 a) und 6.4.b i)                               |
| Herstellen und Verpacken von Fertiggerichten auf der überwiegenden Basis von tierischem Fleisch;                                               | § 1 Abs. 2 Z 3                                                      |                                                                  |                                                                | Kapitel B 14: Fleisch und Fleischerzeugnisse, Unterkategorie B: Fleischerzeugnisse (sofern es sich nicht um die unmittelbare, mit dem Schlachten von Tieren verbundene Weiterverarbeitung handelt) | 6.4.b i) und iii)                                 |
| Gewinnen und Verpacken von Schlachttierfetten                                                                                                  |                                                                     |                                                                  | § 1 Abs. 2 Z 4                                                 | Kapitel B 30, Unterkategorie 1.5: Herstellung von tierischen Speisefetten und Speiseölen und Zubereitungen.                                                                                        | 6.4.a)                                            |
| Frischverarbeiten, Konservieren, Marinieren, Kochmarinieren, Räuchern, Braten von Fisch oder Schalentieren aller Art und Verpacken;            |                                                                     | § 1 Abs. 2                                                       |                                                                | Kapitel B 35, Unterkategorie 2, 3 und 4: Herstellung von Fischerzeugnissen, sowie Erzeugnissen aus Krebs- und Weichtieren.                                                                         | 6.4.b i) und iii)                                 |

| <b>Tätigkeit neue AEV Fleisch und Fisch</b>                                                                                                                                                                               | <b>AEV Fleischwirtschaft BGBl. II 1999/12 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Fischproduktion BGBl. 1994/1075 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Öle und Fette BGBl. 1994/1079 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>Indikative Referenz zu Österr. Lebensmittelbuch</b>                                                     | <b>Tätigkeit gemäß Anhang I der IE-Richtlinie</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Herstellen und Verpacken von Heimtierfutter auf der überwiegenden Basis von tierischen Ausgangsmaterialien                                                                                                                |                                                                     |                                                                  |                                                                | Kapitel 5 Heimtierfuttermittel (sofern es sich um Heimtierfutter überwiegend tierischen Ursprungs handelt) | 6.4.b i) und iii)                                 |
| Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 6;                                                                                                                                              |                                                                     |                                                                  |                                                                | -                                                                                                          |                                                   |
| Reinigen von Betrieben oder Anlagen mit Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 7 sowie Innenreinigen von Transportbehältern für Tiere, tierisches Fleisch, Fleischprodukte oder Fischprodukte im Zuge der Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 7; | § 1 Abs. 2 Z 4                                                      |                                                                  |                                                                | -                                                                                                          |                                                   |

zu Z 2: Gegenüber der Vorgängerverordnung AEV Fleischwirtschaft wird die Tätigkeitsbeschreibung redaktionell um Innereien und Schlachtnebenprodukte ergänzt, um eine bessere Kohärenz mit den BVT-Schlussfolgerungen herzustellen.

zu Z 3, 5 und 6: Für Mischprodukte auf Basis von pflanzlichen und tierischen Rohstoffen bzgl. Tätigkeit 6.4 b iii) ergibt sich folgende Abgrenzung: der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel sind Mischprodukte auf der Basis von überwiegend pflanzlichen Rohstoffen, der AEV Fleisch und Fisch auf der Basis von überwiegend tierischen Rohstoffen zuzuordnen.

zu Z 2 bis 6: Abwasser aus dem Verpacken ist dann vom Geltungsbereich umfasst, wenn die Verpackung in technischem Zusammenhang mit der Herstellung erfolgt. In Hinblick auf die BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte ist der Geltungsbereich der AEV Fleisch und Fisch daher weiter gefasst als der Geltungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen und bildet die in Österreich gelebte Praxis ab, dass Abwasserteilströme aus der Herstellung und dem Verpacken gemeinsam behandelt werden. Dabei ist die Zusammensetzung des Abwassers aus der Verpackungstätigkeit jener aus der Herstellung vergleichbar.

zu Z 6: Gemäß einer vom Umweltbundesamt im Auftrag des BMLFUW durchgeführten Erhebung [www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at) > Aktuelles > Studien & Reports > State of the Art in the Food, Drink and Milk Industries (2015) ist Tierfutter für Nutztiere in der Regel trocken und wird aus pflanzlichen Zutaten (zB Getreide) hergestellt. Abwasser aus der Herstellung von Tierfutter für Nutztiere ist daher in der Regel der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel zuzuordnen. Die gleiche Studie stellt fest, dass Heimtierfutter für Katzen und Hunde in Österreich in der Regel überwiegend aus Ausgangsmaterialien tierischen Ursprungs besteht und im Übrigen einen erheblichen Feuchtigkeitsgehalt aufweist. Abwasser aus der Herstellung von Heimtierfutter war daher schon bisher der AEV Fleischwirtschaft zuzuordnen.

(konkret deren § 1 Abs. 2 Z 2), und fällt folgerichtig unter die neue AEV Fleisch und Fisch. Anders als in der Vorgängerverordnung wird die Tätigkeit des „Herstellens und Verpackens von Heimtierfutter auf der überwiegenden Basis von tierischen Produkten“ in der neuen AEV Fleisch und Fisch dezidiert in der AEV genannt.

zu Z 7 und 8: Wie in vielen anderen Abwasseremissionsverordnungen fällt auch in der neuen AEV Fleisch und Fisch künftig jenes Abwasser in den Geltungsbereich, das beim Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten oder beim Reinigen von Betrieben und Anlagen anfällt, in denen Herstellungsprozesse gemäß Z 1 bis 6 durchgeführt werden. Dabei ist die Zusammensetzung des Abwassers aus den Reinigungstätigkeiten jener aus der Herstellung vergleichbar.

#### Abs. 2

In Abs. 2 wird eine Abgrenzung von weiteren Abwasseremissionsverordnungen vorgenommen. Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Abgrenzungen welcher Vorgängerverordnung entnommen wurden.

| <b>Tätigkeit neue AEV Fleisch- und Fischwirtschaft</b>                                                                                                                           | <b>AEV Fleischwirtschaft<br/>BGBl. II 1999/12 idF<br/>BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Fischproduktion<br/>BGBl. 1994/1075<br/>idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Öle und Fette<br/>BGBl. 1994/1079 idF<br/>BGBl. II 2019/128</b>                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV)                                                                                                          | § 1 Abs. 3 Z 1                                                              | § 1 Abs. 3 Z 1                                                           | § 1 Abs. 3 Z 1                                                                                                                   |
| 2. Abwasser aus Laboratorien (§ 4 Abs. 2 Z 4.3 AAEV)                                                                                                                             | § 1 Abs. 3 Z 2                                                              |                                                                          |                                                                                                                                  |
| 3. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV)                                                                                                                   | § 1 Abs. 3 Z 3                                                              |                                                                          | § 1 Abs. 3 Z 2                                                                                                                   |
| 4. Abwasser aus der Erzeugung pflanzlicher Öle und Fette einschließlich der Erzeugung von pflanzlicher Speiseöl- und Speisefetterzeugung (Teilbereich des § 4 Abs. 2 Z 5.9 AAEV) |                                                                             |                                                                          |                                                                                                                                  |
| 5. Abwasser aus der Trocknung pflanzlicher Produkte für die Futtermittelherstellung (§ 4 Abs. 2 Z 5.13 AAEV)                                                                     |                                                                             |                                                                          |                                                                                                                                  |
| 6. Abwasser aus der Massentierhaltung (§ 4 Abs. 2 Z 10.1 AAEV)                                                                                                                   | § 1 Abs. 3 Z 5                                                              |                                                                          |                                                                                                                                  |
| 7. Abwasser aus der Tierkörperverwertung (§ 4 Abs. 2 Z 10.2 AAEV)                                                                                                                |                                                                             |                                                                          | § 1 Abs. 3 Z 3<br>Abwasser aus der Herstellung von technischen Fetten im Zuge der Tierkörperbeseitigung (§ 4 Abs. 2 Z 10.2 AAEV) |
| 8. Abwasser aus der Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim (§ 4 Abs. 2 Z 10.3 AAEV),                                                                                 |                                                                             |                                                                          |                                                                                                                                  |

| <b>Tätigkeit neue AEV Fleisch- und Fischwirtschaft</b>           | <b>AEV Fleischwirtschaft<br/>BGBl. II<br/>1999/12 idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Fischproduktion<br/>BGBl. 1994/1075<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Öle und Fette<br/>BGBl. 1994/1079 idF<br/>BGBl. II 2019/128</b> |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 9. Abwasser aus der Fischintensivhaltung (§ 4 Abs.2 Z 10.4 AAEV) |                                                                                     | § 1 Abs. 3 Z 2                                                               |                                                                        |
| 10. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 1.              | § 1 Abs. 3 Z 6                                                                      | § 1 Abs. 3 Z 3                                                               | § 1 Abs. 3 Z 4                                                         |

zu Z 4 und 5: Die hier genannten Tätigkeiten sind der AEV pflanzlichen Nahrungs- und Futtermittel zugeordnet und werden hier der Klarheit halber erwähnt, auch wenn dies in den Vorgängerverordnungen nicht der Fall war.

zu Z 7: Abwasser aus der Tierkörperverwertung enthält auch Abwasser aus der Herstellung von technischen Fetten im Zuge der Tierkörperbeseitigung, die z. B. durch Shreddern von Beifang gewonnen werden. Dieses Abwasser ist nicht der AEV Fleisch und Fisch, sondern der AEV Tierkörperverwertung zuzuordnen.

zu Z 8: Die hier genannten Tätigkeiten sind der AEV Hautleim zugeordnet und werden hier der Klarheit halber erwähnt, auch wenn dies in den Vorgängerverordnungen nicht der Fall war. Gelatine ist essbar, daher könnte ohne diese Klarstellung eine Zuordnung zur AEV Fleisch- und Fischwirtschaft vermutet werden. Da Gelatine aber durch Auskochen von (Schweine-)knochen und -häuten hergestellt wird, scheint eine Zuordnung zur AEV Hautleim schlüssiger.

Abs. 4

In Abs. 4 werden die Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechniken beschrieben. Die Tabelle gibt einen Überblick, in welcher AEV diese bereits vorkamen und mit welcher BVT sie korrelieren.

| <b>Tätigkeit neue AEV Fleisch- und Fischwirtschaft (inkl. Stichwort zum Inhalt)</b> | <b>AEV Fleischwirtschaft<br/>BGBl. II<br/>1999/12 idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Fischproduktion<br/>BGBl.<br/>1994/1075<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Öle und Fette<br/>BGBl.<br/>1994/1079<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>Bezug zu den BVT-Schlussfolgerungen<br/>Nahrungsmittelindustrie (BV-SF FDM) und<br/>Schlachthäuser (BVT-SF SA)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z 1. (Trennsystem);                                                                 | § 1 Abs. 5 Z 1 mit redaktioneller Änderung                                          |                                                                                  |                                                                                | BVT-SF FDM: BVT 7 d)<br><br>BVT-SF SA: BVT 10 b)                                                                      |
| Z 2. (Trockenkühl- oder nassen Kreislaufkühlsysteme);                               | § 1 Abs. 5 Z 2                                                                      |                                                                                  |                                                                                |                                                                                                                       |
| Z 3. (Wärmerückgewinnung);                                                          | § 1 Abs. 5 Z 3                                                                      |                                                                                  |                                                                                |                                                                                                                       |
| Z 4. (Verminderung Wasserverbrauch + Abwasseranfall)                                | § 1 Abs. 5 Z 4                                                                      |                                                                                  |                                                                                |                                                                                                                       |

| <b>Tätigkeit neue AEV<br/>Fleisch- und<br/>Fischwirtschaft (inkl.<br/>Stichwort zum Inhalt)</b>       | <b>AEV Fleisch-<br/>wirtschaft<br/>BGBl. II<br/>1999/12 idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Fisch-<br/>produktion<br/>BGBl.<br/>1994/1075<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Öle und<br/>Fette<br/>BGBl.<br/>1994/1079<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>Bezug zu den BVT-<br/>Schlussfolgerungen<br/>Nahrungsmittel-<br/>industrie (BV-SF<br/>FDM) und<br/>Schlachthäuser<br/>(BVT-SF SA)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Kreisläufe für Waschwasser<br>etc.);                                                                 | § 1 Abs. 5<br>Z 4a                                                                        |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>7 a)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 10 c)                                                                                   |
| (automations-unterstützte<br>Verarbeitung und<br>Reinigung);                                          | § 1 Abs. 5<br>Z 4c                                                                        |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>7 b), h)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 10 d)                                                                               |
| (wassersparende<br>Armaturen);                                                                        | § 1 Abs. 5<br>Z 4e                                                                        |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF SA:<br>BVT 10 e)                                                                                                                  |
| (Kreisläufe für Kühlwasser<br>etc.);                                                                  | § 1 Abs. 5<br>Z 4b<br>mit<br>redaktionellen<br>Änderungen                                 |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>7 a)                                                                                                                  |
| (wassersparende<br>Reinigung);                                                                        | § 1 Abs. 5<br>Z 4d mit<br>redaktionellen<br>Änderungen                                    | § 1 Abs. 5 Z 3                                                                         |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>7 e) – k)<br>BVT 8 c), d)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 10 g) – k)<br>BVT 11 d)                                            |
| (Speziell Schlachttierfette:-<br>Trockenschmelzverfahren);                                            |                                                                                           |                                                                                        | § 1 Abs. 5 Z 4<br>mit<br>redaktionellen<br>Änderungen                              |                                                                                                                                          |
| (Speziell Fisch oder<br>Schalentiere: Absaugen,<br>trockener Transport,<br>wassersparendes Auftauen): |                                                                                           | § 1 Abs. 5 Z 1<br>und 2<br>mit<br>redaktionellen<br>Änderungen                         |                                                                                    | BVT-SF FDM:<br>BVT 25 a), b)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 7 f),<br>BVT 10 f),<br>BVT 11 c)                                                   |
| (Speziell Schlachten und<br>Bearbeitung von Därmen:<br>trockenes Entleeren);                          |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF SA:<br>BVT 22 a), b)                                                                                                              |
| (Speziell Schlachten:<br>wassersparende<br>Brühverfahren);                                            |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF SA:<br>BVT 22 c)                                                                                                                  |
| Z 5. (Rückhalt von ... und<br>keine Ableitung<br>vorzerkleinerter Feststoffe):                        | § 1 Abs. 5 Z 5                                                                            |                                                                                        |                                                                                    |                                                                                                                                          |

| <b>Tätigkeit neue AEV Fleisch- und Fischwirtschaft (inkl. Stichwort zum Inhalt)</b>                                   | <b>AEV Fleischwirtschaft BGBl. II 1999/12 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Fischproduktion BGBl. 1994/1075 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>AEV Öle und Fette BGBl. 1994/1079 idF BGBl. II 2019/128</b> | <b>Bezug zu den BVT-Schlussfolgerungen Nahrungsmittelindustrie (BV-SF FDM) und Schlachthäuser (BVT-SF SA)</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z 6. (Verhinderung von Aufguss- oder Produktverlusten; Abfüllmaschinen; Vakuumverfahren);                             |                                                                     |                                                                  |                                                                |                                                                                                               |
| Z 7. (gedrosselte/ gestaffelte Entleerung von Kesseln/Behältern);                                                     | § 1 Abs. 5 Z 8, erster Satz                                         |                                                                  |                                                                |                                                                                                               |
| Z 8. (Sparsamer Einsatz, unbedenkliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Wiederverwendung Reinigungsschemikalien); | § 1 Abs. 5 Z 7 mit redaktionellen Änderungen                        | § 1 Abs. 5 Z 4 mit redaktionellen Änderungen                     |                                                                | BVT-SF FDM: BVT 8 a), b)<br><br>BVT-SF SA : BVT 11 a), b)                                                     |
| Z 9. (rasches Sammeln, kurze Lagerung von tierischen Nebenprodukten);                                                 |                                                                     |                                                                  | § 1 Abs. 4 Z 2 mit redaktionellen Änderungen                   | BVT-SF SA: BVT 12 a)                                                                                          |
| Z 10. (Beachtung Grundsätze AWG für Rohstoff-/ Produktionsreste und hochkonzentrierten Abwasserteilströme)            | § 1 Abs. 5 Z 6 mit redaktionellen Änderungen                        |                                                                  |                                                                | BVT-SF FDM : BVT 10 a) – e)<br><br>BVT-SF SA: BVT 12 b) – d)                                                  |
| Z 11. (Ausgleichsbecken);                                                                                             | § 1 Abs. 5 Z 8, zweiter Satz                                        | § 1 Abs. 5 Z 5 mit redaktioneller Änderung                       | Textteile aus § 1 Abs. 5 Z 8                                   | BVT-SF FDM: BVT 12 a)<br><br>BVT-SF SA: BVT 14 a)                                                             |
| Z 12. (Abwasserreinigung Indirekteinleiter);                                                                          | § 1 Abs. 5 Z 9 mit redaktionellen Änderungen                        | § 1 Abs. 5 Z 6 mit redaktionellen Änderungen                     | § 1 Abs. 5 Z 8 mit redaktionellen Änderungen                   | BVT-SF FDM: BVT 12 b), c), l), m) BVT 14 e)<br><br>BVT-SF SA: BVT 14 b) – d) und k) – n)                      |
| Z 13. (Abwasserreinigung Direkteinleiter);                                                                            | § 1 Abs. 5 Z 10 mit redaktionellen Änderungen                       | § 1 Abs. 5 Z 7 mit redaktionellen Änderungen                     |                                                                | BVT-SF FDM: BVT 12 d) – f) und h) – k)<br><br>BVT-SF SA: BVT 14 f) – i)                                       |
| Z 14. (Verwerten, bzw. Abfall vom Abwasser gesondert Entsorgen);                                                      | § 1 Abs. 5 Z 11 mit redaktionellen Änderungen                       | § 1 Abs. 5 Z 8 mit redaktionellen Änderungen                     | § 1 Abs. 5 Z 9 mit redaktionellen Änderungen                   |                                                                                                               |

| <b>Tätigkeit neue AEV<br/>Fleisch- und<br/>Fischwirtschaft (inkl.<br/>Stichwort zum Inhalt)</b> | <b>AEV Fleisch-<br/>wirtschaft<br/>BGBl. II<br/>1999/12 idF<br/>BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Fisch-<br/>produktion<br/>BGBl.<br/>1994/1075<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>AEV Öle und<br/>Fette<br/>BGBl.<br/>1994/1079<br/>idF BGBl. II<br/>2019/128</b> | <b>Bezug zu den BVT-<br/>Schlussfolgerungen<br/>Nahrungsmittel-<br/>industrie (BV-SF<br/>FDM) und<br/>Schlachthäuser<br/>(BVT-SF SA)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z 15. (Kataster der Wasser-<br>und Abwasserströme mit<br>Mindestinhalten):                      |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>2<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 2, BVT 10 a)                                                                               |
| (Verfahrensfließbilder und<br>Massenbilanzen),                                                  |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM:<br>BVT 2 Z II<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 2 I a), BVT 2 III                                                                     |
| (prozessintegrierter<br>Techniken der<br>Abwasserbehandlung),                                   |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>2 Z I a)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 2 I b)                                                                              |
| (Durchfluss und<br>wasserspezifische<br>Eigenschaften),                                         |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM: BVT<br>2 Z III a)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 2 IV a)                                                                           |
| (relevante<br>Schadstoffen/Parameter),                                                          |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT-SF FDM:<br>BVT 2 Z III b)<br><br>BVT-SF SA:<br>BVT 2 IV b)                                                                           |
| (implementierte<br>Überwachungsstrategie).                                                      |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                    | BVT 2 VI                                                                                                                                 |

Z 4 führt Techniken zur Verminderung des Wasserverbrauches und des Abwasseranfalles an. Die Techniken sind im Wesentlichen aus den Vorgängerverordnungen entnommen, mit redaktionellen Änderungen, um eine bessere textliche Übereinstimmung mit den BVT-Schlussfolgerungen zu erzielen. Das in lit. f) angesprochene Trockenschmelzverfahren ist ein Verfahren, bei dem Fett indirekt, d.h. in direktem Kontakt mit Wasserdampf, geschmolzen wird. Der Abwasseranfall, der unter Anwendung dieser Techniken entsteht, ist den BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel, Getränke- und Milchindustrie sowie den BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte entnommen und trifft insbesondere auf große Anlagen zu. Im Folgenden sind die Angaben aus den BVT-Schlussfolgerungen tabellarisch dargestellt. Diese Darstellung dient dazu, um in den Erläuterungen den gesamten Wertebereich abbilden zu können (in der AEV ist jeweils der höchste Wert genannt).

BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie, Tabelle 3 und Tabelle 16: Indikative Umweltleistungsniveaus für das spezifische Abwasservolumen

| <b>Erzeugnis / Tätigkeit</b> | <b>Einheit</b>                  | <b>Spezifisches Abwasservolumen<br/>(Jahresmittelwert)</b> |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nassfutter für Heimtiere     | m <sup>3</sup> /Tonne Erzeugnis | 1,3 – 2,4                                                  |

|                                                                                                                                          |                                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Fleischverarbeitung                                                                                                                      | m <sup>3</sup> /Tonne Rohstoff | 1,5 – 8,0 1) |
| 1) Das spezifische Abwasservolumen gilt nicht für Prozesse mit direkter Wasserkühlung und die Herstellung von Fertiggerichten und Suppen |                                |              |

BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte, Tabelle 1.6: BVT-assoziierte Umweltleistungswerte für das spezifische Abwasservolumen bei Schlachthanlagen

| Geschlachtete Tiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Einheit (1)                          | Spezifisches Abwasservolumen (Jahresmittelwert) (2) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Rinder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> /Tonne Schlachtkörper | 1,85 – 3,90 (3)                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> /Tier                 | 0,30 – 1,30 (4)                                     |
| Schweine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> /Tonne Schlachtkörper | 0,70 – 3,50                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> /Tier                 | 0,07 – 0,30                                         |
| Hühner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> /Tonne Schlachtkörper | 1,45 – 6,30                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> /Tier                 | 0,002 – 0,013                                       |
| <p>(1) Es gilt entweder der BVT-assoziierte Umweltleistungswert ausgedrückt in m<sup>3</sup>/Tonne Schlachtkörper oder der BVT-assoziierte Umweltleistungswert ausgedrückt in m<sup>3</sup>/Tier.</p> <p>(2) Die BVT-assoziierten Umweltleistungswerte beziehen sich auf die ausschließliche Schlachtung der betreffenden Tiere.</p> <p>(3) Das obere Ende des Bereichs des BVT-assoziierten Umweltleistungswerts kann höher liegen und bis zu 5,25 m<sup>3</sup>/Tonne Schlachtkörper betragen, wenn das spezifische Abwasservolumen das für Aktivitäten der Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie verbrauchte Wasser einschließt</p> <p>(4) Das obere Ende des Bereichs des BVT-assoziierten Umweltleistungswerts kann höhere liegen und bis zu 2,45 m<sup>3</sup>/Tier betragen, wenn das spezifische Abwasservolumen das für Aktivitäten der Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie verbrauchte Wasser einschließt.</p> |                                      |                                                     |

Z 6 ist in den Vorgängerverordnungen nicht enthalten, findet sich aber in der AEV pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel und ist insbesondere bei der Herstellung von Fertiggerichten sinnvoll.

Z 8: Wie schon bei der AEV Milchwirtschaft erfolgt mangels Abwasserrelevanz auch in der AEV Fleisch und Fisch keine Umsetzung der BVT 8 b) der BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie.

Z 9: „Tierische Nebenprodukte“ sind in der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 wie folgt definiert: „Tierische Nebenprodukte: ganze Tierkörper oder Teile von Tieren oder Erzeugnisse tierischen Ursprungs beziehungsweise andere von Tieren gewonnene Erzeugnisse, die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, einschließlich Eizellen, Embryonen und Samen.“ (Essbare) Schlachtnebenprodukte hingegen sind gemäß den Begriffsbestimmungen zu den BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte „Erzeugnisse von Lebensmittelqualität, die für den menschlichen Verkehr bestimmt sind“. Tierkörper = Überbegriff über Schlachtkörper (= getötetes, ausgeweidetes Tier), und Kadaver (natürlich verendetes Tier). Tierkörper wiederum ist ein Überbegriff über Schlachtkörper (= getötetes, ausgeweidetes Tier), und Kadaver bezeichnet ein natürlich verendetes Tier.

Z 13: Die BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie und die BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte stellen in deren Z 12 bzw. Z 14 detailliert dar, welche Reinigungsverfahren dazu beitragen, welchen Abwasserparameter gezielt zu entfernen.

Z 15: Ein Kataster der Wasser- und Abwasserströme gem. § 1 Abs. 4 Z 15 ist jedenfalls für IE-Richtlinien-Anlagen zu erstellen. Dabei stellt die Puntkation in der AEV Fleisch und Fisch die Mindestanforderungen an den Kataster dar. Der Detaillierungsgrad des Katasters im Einzelfall ist mit der

zuständigen Behörde abzustimmen und wird vom geografischen Standort, lokalen Umweltbedingungen und technischen Merkmalen der betroffenen Anlage abhängig sein.

#### Abs. 5

Für den Parameter Chlorid sehen die BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel, Getränke- und Milchindustrie und die BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte keine BVT-assoziierten Emissionswerte vor, nennen jedoch eine Mindesthäufigkeit der Überwachung. Der Parameter Chlorid ist daher von IE-Richtlinien-Betrieben als sogenannter BVT-Beobachtungsparameter zumindest einmal monatlich zu messen und diese Messverpflichtung in den Bewilligungsbescheid aufzunehmen, sofern im Einzelfall nicht aufgrund der Zusammensetzung aller eingesetzten (ab)wasserrelevanten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe und der (Ab)Wasser verursachenden Herstellungs-, Verarbeitungs-, Verwertungs- oder sonstigen Prozesse ausgeschlossen werden kann, dass der Parameter Chlorid entstehen oder im (Ab)Wasser auftreten kann. Nähere Regelungen zu BVT-Beobachtungsparametern treffen die Emissionsregisterverordnung Oberflächenwasserkörper (EmRegV-OW) und die Methodenverordnung Wasser (MVW).

#### Zu § 2

Die Liste der gefährlichen Abwasserinhaltsstoffe ergibt sich aus den Vorgängerverordnungen. Dabei werden die in der bisherigen AEV Fischwirtschaft und AEV Fischproduktion genannten gefährlichen Abwasserinhaltsstoffe vollständig übernommen. Aus der bisherigen AEV Öle und Fette werden jene gefährlichen Abwasserinhaltsstoffe übernommen, die als maßgeblich in Hinblick auf tierische Öle und Fette eingeschätzt werden. Siehe dazu die Ausführungen zum Anhang der AEV Fleisch und Fisch.

#### Zu § 4

##### Abs. 2

Redaktionelle Änderung in Z 4 im Vergleich zu den Vorgängerverordnungen AEV Fleischwirtschaft und AEV Fischproduktionsanlagen.

##### Abs. 3

Redaktionelle Änderung in Z 1 im Vergleich zu den Vorgängerverordnungen AEV Fleischwirtschaft und AEV Fischproduktionsanlagen.

##### Abs. 4

Für kleine und mittlere indirekt einleitende Betriebe des Herkunftsbereiches Fleischwirtschaft sieht die bisherige AEV Fleischwirtschaft unter bestimmten Voraussetzungen erleichterte Überwachungsbedingungen vor. Diese werden in die neue AEV Fleisch und Fisch übernommen. Da die lit. a) – e) durch ein „oder“ verknüpft sind, war die bisherige Bestimmung nicht auf kleine Betriebe anwendbar, die sowohl schlachten als auch verarbeiten. Typischerweise haben solche Betriebe einen Schlachttag und verarbeiten während der anderen Werkstage sämtliches Schlachtgut im eigenen Betrieb. Aus diesem Grund wird eine lit. f) ergänzt, die klarstellt, dass ein Verarbeitungsbetrieb mit eigener Schlachtung dann für die erleichterte Überwachung in Frage kommt, wenn der wasserrechtlichen Bewilligung eine maximale Tagesverarbeitungskapazität von einer Tonne Fleisch zugrunde liegt und sämtliches Schlachtgut ausschließlich im eigenen Betrieb weiterverarbeitet wird.

Bei der erleichterten Überwachung gelten die Emissionsbegrenzungen der Spalte II der Anlage A für die Parameter Temperatur, Abfiltrierbare Stoffe, pH-Wert und schwerflüchtige lipophile Stoffe auch als eingehalten, wenn die in den Z 1 bis 6 genannten Bedingungen zutreffen. Diese Vorgaben sind von der Behörde auf bewilligungspflichtige Indirekteinleiter anzuwenden. Die Schwellen in Z 1 sind dabei so gewählt, dass sie nicht auf Betriebe, die Tätigkeiten gemäß Anhang I 6.4 der IE-Richtlinie durchführen, angewendet werden können. Die erleichterten Überwachungsbedingungen können auch auf nicht bewilligungspflichtige Indirekteinleiter angewendet werden, wobei die maßgeblichen in Betracht kommenden Maßnahmen (Z 2) zwischen dem Kanalisationsunternehmen und dem Indirekteinleiter vereinbart werden müssen.

##### Abs. 5

BVT 4 der BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel, Getränke- und Milchindustrie und BVT 7 der BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte nennen Mindestmesshäufigkeiten für maßgebliche Abwasserparameter (Abwassereigenschaften und -inhaltsstoffe) und wird in § 4 Abs. 5 umgesetzt. Diese Mindestmesshäufigkeiten sind ausschließlich auf IE-Richtlinien-Anlagen anzuwenden. Geringfügige Unterschiede in Bezug auf erforderliche Messhäufigkeiten bei Tätigkeiten gemäß § 1 Abs.

Z 1 und Z 4 und Tätigkeiten gemäß § 1 Abs. 1 Z 2, 3, 5 und 6 ergeben sich daraus, dass bezüglich § 1 Abs. Z 1 und Z 4 die Messhäufigkeiten der BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und bezüglich der Tätigkeiten § 1 Abs. 1 Z 2, 3, 5 und 6 die Messhäufigkeiten der BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel, Getränke- und Milchindustrie maßgebend sind.

Mit der Wortfolge „abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV“ soll klargestellt werden, dass gemäß dieser Bestimmung die Häufigkeit der Überwachung einer Emissionsbegrenzung eines nach § 4 Abs. 1 maßgeblichen Abwasserparameters im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung grundsätzlich bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung von der Wasserrechtsbehörde festzulegen ist. Gemäß § 7 Abs. 8 Z 2 AAEV gilt für die Häufigkeit der Überwachung der Emissionsbegrenzung für einen maßgeblichen Abwasserparameter einer Verordnung gemäß § 4 Abs. 3 gleichfalls Z 1, sofern dort (Anm.: in einer Branchen-AEV) nicht eine abweichende Festlegung getroffen wird. Mit § 4 Abs. 5 der gegenständlichen Verordnung wird nun eine solche von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV abweichende Festlegung für Betriebe und Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 im Bereich der Eigenüberwachung getroffen. Bei Parametern, für die in der AEV keine Vorgaben an die Häufigkeit der Überwachung gegeben werden (zB Ammonium), ist nach § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV vorzugehen und wird die Häufigkeit im Einzelfall – dh. im Bescheid – festgelegt.

Zu den in den Ziffern 2 und 3 genannten Parametern Chemischer Sauerstoffbedarf CSB, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff TOC, Gesamthosphor, Gesamter gebundener Stickstoff TN<sub>b</sub>, Abfiltrierbare Stoffe sehen die BVT-Schlussfolgerungen in einer Fußnote jeweils vor, dass bei „nachweislich ausreichend stabilen Emissionswerten“ geringere Überwachungshäufigkeiten angesetzt werden können, wobei Überwachungen jedoch mindestens einmal im Monat stattfinden müssten. Wenn somit bei Messungen über das Wochenende festgestellt wird, dass diese „nachweislich ausreichend stabil“ sind, dann sind bei Tätigkeiten gemäß § 1 Abs. 1 Z 1 und Z 4 auch werktägliche Messungen anstelle von täglichen Messungen BVT-konform. Wird ein Nachweis gemäß Z 7 erbracht, dass mindestens 80 % der Messwerte eines Jahres die Hälfte der jeweiligen im Bescheid auferlegten Emissionsbegrenzung unterschreiten und die Abweichung jedes Messergebnisses vom Mittelwert aller Messungen im Jahr maximal 10 % der in der Verordnung festgelegten Emissionsbegrenzung beträgt, so ist eine wöchentliche statt tägliche Messung zulässig. Eine nur monatliche Messung ist bei den genannten Abwasserparametern in Hinblick auf einen stabilen und reagierenden Betrieb der Kläranlagen zu gering und ist in Hinblick auf den fortgeschrittenen Stand der Technik in der österreichischen Abwasserreinigung nicht anwendbar.

## § 5

### Abs. 1

Abs. 1 enthält die Inkrafttretens- und Außerkrafttretensbestimmungen. Neben der AEV Fleischwirtschaft, BGBl. 12/1999, und der AEV Fischproduktionsanlagen, BGBl. 1075/1994, tritt auch die noch für die Tätigkeit des § 1 Abs. 2 Z 4 (Gewinnen und Verpacken von Schlachtierfetten) verbliebene AEV Öle und Fette, BGBl. 1079/1994, außer Kraft.

### Abs. 2

Abs. 2 Z 1 enthält die festzulegenden Fristen für IE-Richtlinien-Anlagen: die Anpassungsfristen werden auf Grundlage des Artikels 21 Abs. 3 IE-Richtlinie mit jeweils 4 Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses 2019/2031 (BVT FDM) und des Durchführungsbeschlusses 2023/2749 (BVT SA) festgelegt. Die Anpassung erfolgt gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959. IE-Richtlinien-Anlagen haben gemäß § 33c Abs. 6 WRG 1959 auch nach bereits einmal ausgelöster genereller Anpassungspflicht jeweils auch weitere Sanierungen im Falle einer neuerlichen Verordnung gemäß § 33b Abs. 3 und 4 WRG 1959 vorzunehmen.

In Abs. 2 Z 2 sind die Anpassungsfristen für Anlagen, die keine IE-Richtlinien-Anlagen sind, geregelt. Für solche Anlagen gemäß lit. a, die also noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, beträgt die Anpassungsfrist 5 Jahre. Das gilt für alle Betriebe, die

- nach dem Inkrafttreten der Stammfassung der AEV Fleischwirtschaft mit BGBl. 12/1999 vom 12. Jänner 1999 (Inkrafttreten am 12. Jänner 2000) bewilligt wurden oder
- nach dem Inkrafttreten der Stammfassung der AEV Fischproduktion mit BGBl. Nr. 1075/1994 vom 30. Dezember 1994 (Inkrafttreten am 31. Dezember 1995) bewilligt wurden

und bei denen durch die vorliegende Neuerlassung hinsichtlich der Grenzwerte ein Anpassungsbedarf im Sinne des § 33c WRG 1959 entsteht.

Für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen gemäß lit. b, für die bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht nach § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, besteht somit keine Anpassungsverpflichtung.

## ANLAGE A

Die Emissionsbegrenzungen wurden aus den bisherigen Anlagen A der AEV Fleischwirtschaft, AEV Fischproduktion und AEV Öle und Fette übernommen, gegebenenfalls an die Werte der BVT-Schlussfolgerungen angepasst und in einer Arbeitsgruppe mit Vertreter:innen betroffener Unternehmen sowie mit der Branche befassten Amtssachverständigen diskutiert. Als weitere Fachgrundlagen gingen zwei Studien zum aktuellen Stand der Technik ein, die vom Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesministeriums durchgeführt wurden:

- State of the art in the Food, Drink and Milk Industries (2015)
- State of the art of the slaughter and animal by-products industries (2016)

Mit folgenden Konzentrationen an Inhaltsstoffen (in mg/L) muss bei Rohabwasser aus der Fleischwirtschaft gerechnet werden:

|                  | Schlachtung   | Fleischverarbeitung |
|------------------|---------------|---------------------|
| CSB              | 2.000 – 8.000 | 1.000 – 4.000       |
| BSB <sub>5</sub> | 1.000 – 4.000 | 500 – 2.000         |
| TN <sub>b</sub>  | 150 – 500     | 50 – 120            |
| P-Ges.           | 15 – 50       | 10 – 35             |
| Fette            | 500 – 2.500   | 200 – 800           |
| AOX              | 0,02 – 0,1    | 0,02 – 0,1          |

Werden zusätzlich zur Schlachtung und Fleischverarbeitung auch Verwertungsmaßnahmen durchgeführt, können die Konzentrationen der Inhaltsstoffe im Rohabwasser auch höhere Werte erreichen (zB im Abwasser aus der Kuttelei). Teilströme aus der Fleischverarbeitung können zusätzlich mit weiteren Inhaltsstoffen belastet sein.

### Parameter Temperatur

Die Emissionsbegrenzungen in der Direkt- und Indirekteinleitung entsprechen den Vorgängerverordnungen. Jene Fußnote, die in der Indirekteinleitung im Einzelfall eine höhere Emissionsbegrenzung erlaubt, wird aus der AEV Fleischwirtschaft übernommen und auf den gesamten Geltungsbereich der neuen AEV Fleisch und Fisch ausgedehnt.

### Parameter Fischeitoxizität

Die Emissionsbegrenzungen in der Direkteinleitung entspricht den Vorgängerverordnungen AEV Fischproduktion und AEV Öle und Fette. Sie wird auf den gesamten Geltungsbereich der neuen AEV Fleisch und Fisch ausgedehnt und ist bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2, einzusetzen.

### Parameter Absetzbare Stoffe und Parameter Abfiltrierbare Stoffe

In den Vorgängerverordnungen gab es Emissionsbegrenzungen für den Parameter Absetzbare Stoffe (AEV Fischproduktion und AEV Öle und Fette) bzw. den Parameter Abfiltrierbare Stoffe (AEV Fleischwirtschaft). Wie bei anderen AEV-Novellen im Nahrungsmittelbereich bereits umgesetzt, kann künftig der Parameter Abfiltrierbare Stoffe alternativ zum Parameter Absetzbare Stoffe verwendet werden, mit der Einschränkung, dass bei direkt einleitenden IE-Richtlinien-Anlagen, zwecks Konformität mit den BVT-Schlussfolgerungen, die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit jedenfalls mit dem Parameter Abfiltrierbare Stoffe durchzuführen ist.

### Parameter pH-Wert

Die Emissionsbegrenzungen in der Direkt- und Indirekteinleitung entsprechen den Vorgängerverordnungen. Dabei erfolgt eine Angleichung in Bezug auf Abwasser aus der Herstellung von tierischen Ölen und Fetten an die Vorgaben der bisherigen AEV Fleischwirtschaft und AEV Fischproduktion. Deren Obergrenze des zulässigen Emissionsbereichs von pH 9,5 ist künftig auch auf Abwasser aus der Herstellung von tierischen Ölen und Fetten anzuwenden.

### **Parameter Kupfer und Parameter Zink**

In Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen für Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte werden Emissionsbegrenzungen für die Parameter Kupfer und Zink in die Verordnung aufgenommen. Beide Parameter waren bisher nur über die subsidiär geltende AAEV, nicht aber über eine eigene Emissionsbegrenzung in der Branchenverordnung geregelt. Der Eintrag ins Abwasser kann z. B. über Futtermittel für Schlachttiere erfolgen.

Da beide Parameter in Österreich bisher als nicht maßgeblich für die betroffene Branche angesehen wurden, ist die Datenlage zum Auftreten dieser Parameter im Abwasser aus Fleischwirtschaft, Fischproduktion und Gewinnung von Schlachttierfetten dürftig. Orientierende Messungen im Abwasser aus 5 steirischen Betrieben deuten darauf hin, dass die neuen Emissionsbegrenzungen bereits eingehalten werden. In diesem Fall wären keine Anpassungsmaßnahmen in der Abwasserlinie erforderlich. Allerdings wäre zu prüfen, ob Kupfer und Zink unter Anwendung der Kriterien des § 4 Abs. 1 AAEV maßgeblich sind und daher im Bescheid zu begrenzen und in das Überwachungsprogramm aufzunehmen sind. Sollte sich im Einzelfall anhand von Messungen im Abwasser der betroffenen IE-Richtlinien-Anlagen herausstellen, dass die Emissionsbegrenzungen für Kupfer und Zink nicht eingehalten werden, so sind Maßnahmen zur Emissionsminderung erforderlich. Solche Maßnahmen können prozessintegriert sein und das Ziel verfolgen, den Eintrag von Kupfer und Zink in das Abwasser zu verringern (beispielsweise durch Trockenreinigung der Anlieferungsplätze für Tierfutter oder Verzicht auf EDTA-haltige Reinigungsmittel). Weiters könnten End-of-Pipe-Maßnahmen erforderlich sein, beispielsweise eine Flotation mit chemischer Stufe.

### **Parameter Chlor – Gesamtchlor und Parameter Ammonium**

Gemeinsam mit dem Parameter AOX deckt der Parameter Gesamtchlor das abwassertechnisch bedeutsame Thema des Einsatzes von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ab. Die Emissionsbegrenzungen in der Direkt- und Indirekteinleitung entsprechen den Vorgängerverordnungen.

### **Parameter Freies Chlor**

Die Emissionsbegrenzungen in der Direkt- und Indirekteinleitung entsprechen den Vorgängerverordnungen AEV Fischproduktion und AEV Öle und Fette. Sie sind künftig, sofern maßgeblich, auch auf Tätigkeiten der Fleischwirtschaft anzuwenden.

### **Parameter Chlorid**

Chloride werden beispielsweise bei Fleischpökeln ins Abwasser eingetragen. In der Abwasserreinigung trägt auch der Einsatz von  $\text{FeCl}_3$  als Fällmittel zur Phosphorentfernung zum Chlorideintrag bei. Wie schon in der AEV Fischproduktion erübrigt der Parameter Fischeitoxizität eine eigene Emissionsbegrenzung des Parameters Chlorid.

### **Parameter Stickstoff – Gesamter gebundener Stickstoff TNb**

Die Emissionsbegrenzung gilt nur in der Direkteinleitung. Sie ist als Mindestwirkungsgrad der Entfernung vorgegeben und entspricht für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen jener der Vorgängerverordnungen. Für IE-Richtlinien-Anlagen gilt zusätzlich zum Mindestwirkungsgrad eine Emissionsbegrenzung von 20 mg/L, die nicht überschritten werden darf. Kleineren Betrieben, deren wasserrechtlicher Bewilligung eine Tagesrohzaufkraft von kleiner oder gleich 150 kg  $\text{BSB}_5$  zugrunde liegt, müssen keine Stickstoffentfernung in der Direkteinleitung durchführen. Wie eine Erhebung bei den Bundesländern im Vorfeld der AEV Fleisch und Fisch gezeigt hat, sind solche Betriebe in der Regel ohnehin Indirekteinleiter. Stickstoff wird somit in der empfangenden kommunalen Kläranlage entfernt.

### **Parameter Gesamtphosphor**

Die Emissionsbegrenzung in der Direkteinleitung von 1,0 mg/L entspricht den Vorgängerverordnungen AEV Fleischwirtschaft und AEV Fischproduktion und ist künftig auch auf jenen Bereich der AEV Öle und Fette anzuwenden, der in die neue AEV Fleisch und Fisch übernommen wird, also auf das Gewinnen und Verpacken von Schlachttierfetten. Durch entsprechende betriebliche Umstellung in der Fällmitteldosierung ist die Einhaltung der Emissionsbegrenzung, die somit von 2,0 mg/L auf 1,0 mg/L abgesenkt wird, möglich.

### **Parameter Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff TOC, Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf CSB und Parameter Biochemischer Sauerstoffbedarf BSB<sub>5</sub>**

Eine Hauptbelastungskomponente des Abwassers ist das Blut. Beim Schlachten eines Schweines fallen 4 – 6 Liter, beim Schlachten eines Rindes 20 – 35 Liter Blut an. Auch wenn das Blut möglichst vollständig aufgefangen wird, ist beim Schlachten mit Verlusten zu rechnen. Blut weist einen  $\text{BSB}_5$ -Wert von 140

g/L (!) und darüber auf. Die unvermeidlichen Tropfverluste bei der Schlachtung und Verarbeitung bewirken bereits erhebliche Abwasserbelastungen.

Die Emissionsbegrenzung in der Direkteinleitung von 90 mg/L CSB, sowie die Emissionsbegrenzung von 20 mg/L BSB<sub>5</sub> entspricht jeweils den Vorgängerverordnungen AEV Fleischwirtschaft und AEV Fischproduktion und ist künftig auch auf jenen Bereich der AEV Öle und Fette anzuwenden, der in die neue AEV Fleisch und Fisch übernommen wird, also auf das Gewinnen und Verpacken von Schlachttierfetten. Alternativ zur Begrenzung und Überwachung des Parameters CSB kann der Parameter TOC verwendet werden. Dessen Emissionsbegrenzung wird, wie bereits in den Vorgängerverordnungen AEV Fleischwirtschaft und AEV Fischproduktion, mit 30 mg/L TOC festgelegt.

Die Entfernung von TOC, CSB und BSB<sub>5</sub> erfolgt durch Einsatz der bewährten biologischen aeroben und – insbesondere für hochbelastete Teilströme – anaeroben Abwasserbehandlungsverfahren. Die gezielte Entfernung von Fetten durch Einsatz von Anlagen zur Fettabscheidung vor diesen biologischen Verfahren ist wesentlich sowohl in Hinblick auf deren stabilen Betrieb als auch in Hinblick auf die weitestgehende Entfernung von TOC, CSB und BSB<sub>5</sub>.

#### **Parameter Adsorbierbare organisch gebundene Halogene AOX**

Gemeinsam mit dem Parameter Gesamtchlor deckt der Parameter AOX das abwassertechnisch bedeutsame Thema des Einsatzes von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ab. Die Emissionsbegrenzung von 0,1 mg/L in der Direkteinleitung entspricht jener der Vorgängerverordnung AEV Fleischwirtschaft. Nach Einschätzung der Anlagenbetreiber und Amtssachverständigen sind 0,1 mg/L unter Anwendung der Stand der Technik Maßnahmen einhaltbar.

In der Indirekteinleitung kommt mit 0,3 mg/L das obere Ende des Wertebereiches der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Schlachtnebenprodukte zur Anwendung. Diese Emissionsbegrenzung ist laut Einschätzung der Anlagenbetreiber und Amtssachverständigen dann einhaltbar, wenn in der Abwasserreinigung Flotationsanlagen und/oder biologische Reinigungsstufen vorhanden sind, was bei IE-Richtlinien-Anlagen der Fall ist. Kleinere Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen verfügen in der Regel über keine Flotation, sondern über Schwerkraft-Fettabscheider als Hauptreinigungsschritt. Für solche Anlagen ist eine höhere Emissionsbegrenzung von 1,0 mg/L entsprechend der bisherigen AEV Fleischwirtschaft zulässig.

#### **Parameter Schwerflüchtige lipophile Stoffe**

Abwasser aus dem Herkunftsbereich der AEV Fleisch und Fisch weist typischerweise einen hohen Anteil an tierischen Ölen und Fetten auf. Die Entfernung erfolgt auf größeren Anlagen unter Anwendung des Flotationsverfahrens, während bei kleineren Anlagen Schwerkraft-Fettabscheider zur Anwendung kommen. Fettrückhalt und –entfernung aus dem Abwasser sind auch vor der Indirekteinleitung wesentlich, um Ablagerungen, Geruchsprobleme und Schäden im Kanal sowie Blähschlamm- und Störung von Faulprozessen in der empfangenden Kläranlage zu verhindern.

Die Emissionsbegrenzungen in der Direkteinleitung entsprechen jenen der Vorgängerverordnungen. In der Indirekteinleitung erfolgt eine Angleichung auf 100 mg/L entsprechend den Vorgängerverordnungen AEV Fischproduktion und AEV Öle und Fette. Kleinere Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen verfügen in der Regel über keine Flotation, sondern über Schwerkraft-Fettabscheider als Hauptreinigungsschritt. Für solche Anlagen ist eine höhere Emissionsbegrenzung von 150 mg/L entsprechend der bisherigen AEV Fleischwirtschaft zulässig.