

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1999

Ausgegeben am 12. Jänner 1999

Teil II

10. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus Gerbereien, Lederfabriken und Pelzzurichtereien (AEV Gerberei)

10. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus Gerbereien, Lederfabriken und Pelzzurichtereien (AEV Gerberei)

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. I Nr. 74/1997 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in **Anlage A** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben. Aus dem Konservieren von Häuten oder Fellen für die Lederherstellung (Abs. 2 Z 2) dürfen keine kondensierten Aromaten oder halogenierten Kohlenwasserstoffe ins Abwasser gelangen.

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Konservieren von Häuten oder Fellen
2. Herstellen von Leder
3. Veredeln von Pelzen
4. Herstellen von Lederfaserstoffen
5. Verwerten von bei den Tätigkeiten der Z 1 bis 4 anfallenden Rückständen
6. Reinigen von Abluft und wäßrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 5.

(3) Abs. 1 gilt nicht für die Einleitung von

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV)
2. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV)
3. Abwasser aus der Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim (§ 4 Abs. 2 Z 10.3 AAEV)
4. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 2.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wäßrigen Kondensaten, die bei Tätigkeiten des Abs. 2 anfallen.

(5) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 2 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Erfassung und Ableitung belasteter Abwässer und Niederschlagswässer getrennt von unbelasteten Niederschlags- oder Kühlwässern in verschiedenen Abwassersystemen (Trennkanalisation);
2. Verminderung des Wasserverbrauches und des Abwasseranfalles durch
 - a) Mehrfachverwendung oder Kreislaufführung von Restbrühen, Spülwässern oder Wässern aus der Anlagenreinigung, erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenbehandlungsmaßnahmen,
 - b) Einsatz von Trockenreinigungsmaßnahmen vor der Naßreinigung von Arbeitsräumen oder Anlagen,
 - c) Einsatz von wassersparenden Armaturen an Zapfstellen;

3. soweit auf Grund des Marktangebotes und der verfügbaren Verarbeitungskapazität möglich, Einarbeitung von frischer, ungesalzener Rohware zwecks Verminderung der Salzbelastung des Abwassers;
4. weitestgehender innerbetrieblicher Rückhalt von Feststoffen wie Haaren, Fell-, Fleisch- oder Fetteilen usw.; Verzicht auf die Ableitung vorzerkleinerter Feststoffe mit dem Abwasser;
5. Einsatz solcher Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe sowie Herstellungsverfahren, die eine weitestgehende Wieder- oder Mehrfachverwendung der im Abwasser enthaltenen Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe oder der Herstellungsrückstände erlauben (zB Salze, Säuren, Gerbstoffe, Farbstoffe); Einsatz von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen mit hohem Ausbeutegrad (hochauszehrende Stoffe); bei Einsatz der Chromgerbung Anwendung von Gerbeverfahren, die eine Kreislaufführung von Chrom ermöglichen;
6. Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe; Auswahl und bevorzugter Einsatz solcher Stoffe, die selbst keine gefährlichen Eigenschaften gemäß § 33a WRG 1959 aufweisen, bei denen möglichst keine gefährlichen Reaktionsprodukte aus den Herstellungsverfahren zu erwarten sind und welche bevorzugt durch biologische Abwasserreinigungsverfahren eliminiert werden können; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von halogenhaltigen oder halogenabspaltenden Bleich- oder Reinigungsmitteln; Einsatz chromfreier Gerbeverfahren, soweit dies auf Grund der eingesetzten Rohstoffe und der angestrebten Produktqualitäten möglich ist; bei Einsatz der Chromgerbung Anwendung chromarmer Gerbeverfahren;
7. gedrosselte oder zeitlich gestaffelte Entleerung von Großbehältern; Einsatz von Ausgleichsbecken zur Abminderung von hydraulischen und Schmutzfrachtspitzen;
8. bei Indirekteinleitern Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren (zB Sedimentation, Siebung, Fällung, Flockung, Oxidation/Reduktion, Filtration, Flotation) an Abwasserteilströmen und am Gesamtabwasser;
9. bei Direkteinleitern Einsatz von Verfahren gemäß Z 8 sowie von biologischen Abwasserreinigungsverfahren zur Entfernung von Kohlenstoffverbindungen und Nitrifikation sowie zur Entfernung von Stickstoff- und Phosphorverbindungen;
10. vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der Rückstände aus der Produktion sowie der Rückstände aus der Abwasserreinigung oder deren Entsorgung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter der Anlage A werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33a WRG 1959 erfaßt:

Arsen (Nr. 6), Chrom – Gesamt (Nr. 7), Chrom – VI (Nr. 8), Ammonium (Nr. 10), Sulfid (Nr. 14), AOX (Nr. 18) und Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 20).

§ 3. Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV an Hand der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen (§ 6 AAEV).

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3, 5 bis 9 oder 12 bis 20 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Meßwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter Temperatur ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Höchstwert darf das 1,2fache der Emissionsbegrenzung nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um max. 0,3 pH-Einheiten über- oder unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.
5. Beim Parameter Ammonium gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel aller nach Maßgabe der Fußnote g) in Anlage A ermittelten Meßwerte eines Untersuchungsjahres nicht größer ist als die Emissionsbegrenzung und kein Meßwert die Emissionsbegrenzung um mehr als 100% überschreitet.

6. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel aller im Lauf eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad der Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Überwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2, 3, 5 bis 9 oder 12 bis 20 der Anlage A ermittelt, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, so gilt diese als eingehalten. Bei häufigerer Überwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für die Parameter Temperatur, pH-Wert, Ammonium und Ges. geb. Stickstoff gilt Abs. 2.

(4) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in **Anlage B** enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1, die nach dem 13. April 1991 erstmals wasserrechtlich bewilligt wurde, hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlage A zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach der Kundmachung in Kraft. BGBL. Nr. 184/1991 sowie Abschnitt VI des BGBL. Nr. 537/1993 treten mit Inkrafttreten dieser Verordnung außer Kraft.

Molterer

Anlage A

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
A 1 Allgemeine Parameter		
1. Temperatur	30 °C	30 °C
2. Fischtoxizität G _F a)	4	keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbau- vorgänge
3. Absetzbare Stoffe b)	0,3 ml/l	10 ml/l
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,0–9,5
A 2 Anorganische Parameter		
5. Aluminium ber. als Al	2,0 mg/l	durch Absetzbare Stoffe begrenzt
6. Arsen ber. als As	0,1 mg/l	0,1 mg/l
7. Chrom – Gesamt ber. als Cr	1,0 mg/l	3,0 mg/l
8. Chrom – VI ber. als Cr	0,1 mg/l	0,1 mg/l
9. Eisen ber. als Fe	2,0 mg/l	durch Absetzbare Stoffe begrenzt
10. Ammonium ber. als N	20 mg/l	h)
11. Gesamter geb. Stickstoff TN _b ber. als N	j)	–
i)		

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
12. Phosphor – Gesamt ber. als P	2,0 mg/l	–
13. Sulfat ber. als SO ₄	–	k)
14. Sulfid ber. als S	0,1 mg/l	2,0 mg/l
A 3 Organische Parameter		
15. Gesamter org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C	70 mg/l l)	–
16. Chemischer Sauer- stoffbedarf CSB ber. als O ₂	200 mg/l m)	–
17. Biochemischer Sauer- stoffbedarf BSB ₅ ber. als O ₂	25 mg/l	–
18. Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
19. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	100 mg/l n)
20. Summe der Kohlen- wasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l

- a) Der Parameter G_F ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- b) Die Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe.
- c) Im Einzelfall ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen infolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage stören.
- d) Der Abwasserteilstrom aus der Gerbung (einschließlich der Spülwässer und der Wässer aus der Abwelkung) sowie aus der Lederfaserstoffherstellung ist gesondert zu erfassen und zu reinigen; unbeschadet der Festlegung für das Gesamtabwasser ist im Ablauf aus dieser Teilstromreinigung eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/l einzuhalten.
- e) Fußnote d) ist anzuwenden, wenn aus einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 2 eine Tagesabwassermenge in eine öffentliche Kanalisation eingeleitet wird, die einem Tageswasserverbrauch von größer als 10 m³ (bestimmt als arithmetisches Mittel des Tageswasserverbrauches von 60 aufeinanderfolgenden Tagen) entspricht.
- f) Die Emissionsbegrenzung ist nur bei Abwasser aus der Färbung von Pelzen (§ 1 Abs. 2 Z 3) vorzuschreiben; sie ist am Teilstrom aus der Beize (einschließlich Spülwasser) einzuhalten.
- g) Die Emissionsbegrenzung gilt bei einer Abwassertemperatur von größer als 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf gleichmäßig über einen Tag verteilten Temperaturmessungen mehr als ein Meßwert nicht größer ist als 12 °C.
- h) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Kläranlage festzulegen (ÖNORM B 2503, September 1992).
- i) Summe von organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.

- j) Liegt der wasserrechtlichen Bewilligung der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage eine Tagesrohzaufkraft von mehr als 150 kg BSB₅ zugrunde, so ist die der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an TN_b um mehr als 75% zu vermindern (Mindestwirkungsgrad). Der Mindestwirkungsgrad bezieht sich auf die der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage zufließende bzw. die aus der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an TN_b eines Tages.
- k) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall in Abhängigkeit von den Baustoffen und den Mischungsverhältnissen in der öffentlichen Kanalisation festzulegen (ÖNORM B 2503, September 1992).
- l) Bei einer TOC-Zulaufkonzentration der Tagesmischproben von größer als 700 mg/l (gemessen als arithmetisches Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer TOC-Mindestabbauleistung von 90% zulässig. Die Mindestabbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der TOC-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.
- m) Bei einer CSB-Zulaufkonzentration der Tagesmischproben von größer als 2 000 mg/l (gemessen als arithmetisches Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer CSB-Mindestabbauleistung von 90% zulässig. Die Mindestabbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der CSB-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.
- n) Im Einzelfall ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, daß es nicht zur Ausbildung von störenden Fettablagerungen in der öffentlichen Kanalisations- und Abwasserreinigungsanlage und nicht zur Ausbildung störender Schwimmschlammdecken in den Klärbecken der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage zufolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt.

Anlage B

Methodenvorschriften gemäß § 4

1. Die Parameter Nr. 2, 5 bis 7, 9 bis 13 und 15 bis 20 der Anlage A sind an Hand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen. Bei diskontinuierlicher Entleerung eines Stapelbehälters gilt die Stichprobe als mengenproportionale Probenahme für das entleerte Abwasservolumen.
2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 8 und 14 der Anlage A sind an Hand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.
3. Die Parameter Nr. 2, 3, 5 bis 7, 9, 11, 12 und 15 bis 20 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.
4. Der Emissionsbegrenzung des Parameters Nr. 11 der Anlage A liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 11 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
11	Gesamter gebundener Stickstoff TN _b	DIN 38409-H27, Juli 1992