

3.10 Abfallbeseitigung

Nach den abfallpolitischen Zielsetzungen gemäß dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG, 1994) sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden, z. B. durch den Ersatz von Einwegartikeln durch langlebige oder mehrfach verwendbare Produkte. Nicht vermeidbare Abfälle sind stofflich oder energetisch zu verwerten, nicht verwertbare Abfälle sind umweltverträglich zu beseitigen (SCHERRER und DASCHNER 1997; STREIB und HEEG 2001). Der wichtigste Leitfaden für die Abfallwirtschaft im Gesundheitswesen ist zurzeit das Merkblatt der Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)-Arbeitsgruppe über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (1992). Zu den Einrichtungen des Gesundheitsdienstes gehören bestimmungsgemäß auch Einrichtungen, in denen Tiere veterinärmedizinisch untersucht oder behandelt werden (BORNEFF et al. 1997). Das LAGA-Merkblatt teilt die Abfälle aus dem Gesundheitsdienst in fünf Gruppen (A-E) ein. Die LAGA-Klassifikation wurde in der Neufassung der „Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention – Anforderungen der Hygiene an die Abfallentsorgung (RKI 1994) weitgehend übernommen, jedoch bezieht die RKI-Klassifikation in die Gruppe D u. a. auch radioaktive Stoffe mit ein.

Die Abfallbehältnisse müssen nach Abfallarten gekennzeichnet sein. Zum Sammeln und Transportieren der Abfälle kommen Einwegbehältnisse (Müllsäcke aus Kunststoff oder Papier), Wechselbehältnisse (Eimer und Tonnen) oder ihre Kombination in Frage. Wechselbehältnisse müssen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände müssen unmittelbar nach Gebrauch in stich- und bruchfeste Behältnisse abgeworfen werden und dürfen nur in geschlossenen Behältnissen in den Abfall gegeben werden.

Im Rahmen der Neuregelung des Europäischen Abfallkataloges (EWC) kommt es auch zu einer teilweisen Neuordnung der Abfälle aus dem Gesundheitswesen. Zusätzlich zu den bereits bekannten Abfallgruppen werden jetzt zwei weitere Gruppen definiert: spitze Gegenstände sowie gebrauchte Chemikalien und Medizinprodukte (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 1995). Die Maßnahmen zur Abfallentsorgung sind in einem Hygieneplan festzuhalten (BGR 206 1999).

Gruppe A

Dies sind Abfälle, die weder aus infektionsprophylaktischer noch aus umwelthygienischer Sicht für Patienten, Personal oder Personen innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereichs Gefährdungen beinhalten dürfen. Die Abfallverwertung oder Beseitigung muss ohne besondere Maßnahmen wie bei Hausmüll möglich sein. Dazu zählen Hausmüll, desinfizierte Abfälle der Gruppe C, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle sowie Küchen- und Kantinenabfälle. Verpackungswertstoffe werden im Rahmen des Dualen Systems Deutschland (DSD) erfasst und sollen in der Regel in 4 Fraktionen (Leichtverpackungen, Weißglas, Buntglas,

Papierabfälle) bereitgestellt werden. Es dürfen unter den gesammelten Wertstoffen keine infektiösen, spitzen und scharfen oder mit Blut oder Sekret verunreinigten Gegenstände sein (DSD 1993). Nicht verwertbare hausmüllähnliche Abfälle werden einer Einrichtung zur Hausmüllverbrennung bzw. –deponie zugeführt (BORNEFF et al. 1997; SCHERRER und DASCHNER 1997; BENZ et al. 1998; STREIB und HEEG 2001).

Gruppe B

Dazu gehören Abfälle, deren Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht innerhalb von Kliniken besondere Anforderungen zu stellen sind. Es handelt sich dabei um Abfälle, bei denen es möglicherweise zu einer Infektionsübertragung bei abwehrgeschwächten Patienten kommen kann. Für den normalen gesunden Menschen stellen diese Abfälle keine Gefahr dar. Sie können außerhalb der Einrichtung des Gesundheitsdienstes wie normaler Hausmüll entsorgt werden. Innerhalb der Gesundheitseinrichtung müssen diese Abfälle unmittelbar in mit Deckeln verschlossene Abfallbehälter gesammelt werden. Zu dieser Abfallgruppe zählen Abfälle, die mit Blut, Sekreten und Exkreten behaftet sind. Auch spitze und scharfe Gegenstände sind dieser Gruppe zuzuordnen (BORNEFF et al. 1997; SCHERRER und DASCHNER 1997; BENZ et al. 1998; STREIB und HEEG 2001).

Gruppe C

Diese Gruppe beinhaltet Abfälle, an deren Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht innerhalb und außerhalb von Einrichtungen des Gesundheitsdienstes besondere Anforderungen zu stellen sind. Bei diesen Abfällen handelt es sich um die so genannten infektiösen Abfälle, die aufgrund des Infektionsschutzgesetzes (Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen, Infektionsschutzgesetz, 2000) behandelt werden müssen, wenn diese mit Erregern meldepflichtiger übertragbarer Krankheiten behaftet sind und danach eine Verbreitung der Krankheit zu befürchten ist. Das ehemalige Bundesgesundheitsamt hat 1996 in der Anlage „Anforderungen der Hygiene an die Infektionsprävention bei übertragbaren Krankheiten“ zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention definiert, bei welchen Krankheiten infektiöse Abfälle entstehen können und welche Kontamination stattgefunden haben muss, um den Abfall als infektiös einzugruppieren (SCHERRER und DASCHNER 1997). Dazu gehören unter anderem die Creutzfeld-Jakob-Erkrankung, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, Rotz, Tollwut, Tuberkulose und Tularämie. Zu der Abfallgruppe C gehören auch Abfälle, die Krankheitserreger in besonders hoher Anzahl enthalten (z. B. aus mikrobiologischen Laboratorien). Infektiöses Material aus mikrobiologisch arbeitenden Laboratorien soll bereits innerhalb des Laborgebäudes desinfiziert werden. Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (BioStoffV 1999) fordert für Laboratorien der Sicherheitsstufe 2 die Inaktivierung von Kulturen mit lebensfähigen Mikroorganismen durch

erprobte Mittel und bei der Sicherheitsstufe 3 und 4 durch erprobte chemische oder physikalische Mittel. Abfälle der Gruppe C sind besonders überwachungsbedürftig und müssen in dafür zugelassenen Anlagen verbrannt oder thermisch desinfiziert werden. Auf öffentlichen Verkehrswegen sind sie unter Gefahrgutbedingungen zu transportieren. Bereits in der medizinischen Einrichtung desinfizierte Abfälle der Gruppe C können wie Abfallgruppe A beseitigt werden (BORNEFF et al. 1997; BENZ et al. 1998; STREIB und HEEG 2001).

Gruppe D

Dabei handelt es sich um Abfälle, an deren Entsorgung aus umwelthygienischer Sicht innerhalb und außerhalb der Einrichtungen des Gesundheitsdienstes besondere Anforderungen zu stellen sind. Hierzu gehören Laborabfälle und Chemikalienreste, Abfälle aus Röntgenlabors, metallhaltige Abfälle, Mineralöle und synthetische Öle sowie Altmedikamente einschließlich Zytostatika. Diese Abfälle sind einer Sonderentsorgung zuzuführen. Zytostatika und Chemikalien gehören neben den infektiösen Abfällen zu den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (SCHERRER und DASCHNER 1997; STREIB und HEEG 2001).

Gruppe E

Dies sind Abfälle, an deren Entsorgung aus ethischer Sicht gesondert entsorgt werden müssen. Dabei handelt es sich um Körperteile und Organabfälle der Humanmedizin einschließlich Blutkonserven. Diese Abfälle werden einer Sonderverbrennungsanlage zugeführt (SCHERRER und DASCHNER 1997; BENZ et al. 1998; STREIB und HEEG 2001). Die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes gelten gemäß § 2 dieses Gesetzes unter anderem nicht für Produkte, die nach dem Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG 2004) zu beseitigen sind. Tierkörper sind von zugelassenen Beseitigungsanstalten abzuholen.

3.10.1 Diskussion

Da veterinärmedizinische Kleintierpraxen definitionsgemäß den Gesundheitseinrichtungen zugeordnet werden, sind die rechtlichen Bestimmungen auch für diese geltend. Lediglich die Tierkörperbeseitigung wird durch eigens zugelassene Betriebe durchgeführt. Während in der Humanmedizin Organabfälle und Körperteile ebenfalls durch eine Sonderverbrennungsanlage zu entsorgen sind, werden diese Abfälle in der veterinärmedizinischen Kleintierpraxis wie Abfälle der Gruppe B behandelt, soweit keine Infektionsgefahr gemäß dem Infektionsschutzgesetz besteht. In der veterinärmedizinischen Kleintierpraxis können infektiöse Abfälle bei der Behandlung von Patienten mit den Erkrankungen Milzbrand, Tollwut, Tuberkulose und

Tularämie entstehen. Diese Abfälle müssen in dafür zugelassenen Anlagen verbrannt oder thermisch desinfiziert werden, während angezüchtete Mikroorganismen (z. B. zur Erstellung eines Antibiogramms) in der Praxis durch erprobte chemische oder physikalische Mittel desinfiziert werden müssen.