

Ministerium für Wirtschaft, Bau und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern



Ministerium für Wirtschaft, Bau und Tourismus
Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

Staatliche Ämter für Landwirtschaft und
Umwelt Mecklenburg Vorpommern

Bearbeiter: Martina Hahn

Telefon: 0385 588-5449

AZ: 583-16 0 00

nachrichtlich:

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und
Geologie

Schwerin, 17.07.2013

Hinweise zur Entsorgung von Munitionsabfällen Anlage: Richtlinien für die Errichtung, die Abnahme und das Betreiben von Schießständen (Schießstandrichtlinie)

I. Veranlassung

Für einen einheitlichen Vollzug in Mecklenburg-Vorpommern ist es erforderlich, Hinweise bezüglich der Entsorgung auf Schrotschießständen, auf Schießständen für Einzelgeschosse (Kugelstände) und auf Schießständen in geschlossenen Anlagen anfallende Abfälle zu geben. In diesem Zusammenhang sind außerdem Ausführungen für eine Abgrenzung zum Waffen- bzw. Sprengstoffgesetz und für die Zuordnung der anfallenden Abfälle nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 22 G. v. 24.02.2012 S.212 notwendig.

Die Überarbeitung der diesbezüglichen „Hinweise zur Entsorgung von Munitionsabfällen“ vom 28.04.2013 ist auf Grund von Aktualisierungen rechtlicher Grundlagen und einer Anpassung der Abgrenzung zum WaffG notwendig.

II. Geltungsbereich

Diese Hinweise können für den Vollzug des einschlägigen Abfallrechtes im Land Mecklenburg-Vorpommern ab sofort genutzt werden. Gleichzeitig treten die „Hinweise zur Entsorgung von Munitionsabfällen“ vom 28.04.2013 außer Kraft.

III. Regelungsbereich

Nicht in den Regelungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) fallen nach § 2 Abs. 2 Nr. 14 das Aufsuchen, Bergen, Lagern, Behandeln und Vernichten von Kampfmitteln.

Hausanschrift:
Ministerium für Wirtschaft, Bau und
Tourismus Mecklenburg-Vorpommern ·
Johannes-Stelling-Straße 14
19053 Schwerin

Postanschrift:
Ministerium für Wirtschaft, Bau und
Tourismus Mecklenburg-Vorpommern ·
19048 Schwerin

Telefon: 0385 588-
Telefax: 0385 588-
poststelle@wm.mv-regierung.de
www.wm.mv-regierung.de

Der Begriff Kampfmittel umfasst nach der Gesetzesbegründung all jene in der Kriegswaffenliste (Anhang 1 zum Kriegswaffenkontrollgesetz) aufgeführten Gegenstände, Stoffe und Organismen, von denen potentiell eine Gefahr bei deren Aufsuchen, Bergen, Lagern, Behandeln und Vernichten ausgeht. Der Begriff ist enger zu verstehen, als der in der Abfallrahmenrichtlinie aufgeführte Begriff des Sprengstoffs, denn das EU-Recht kennt auch Sprengstoffe jenseits von Kampfmitteln. Der Anwendungsbereich des KrWG ist somit insgesamt weiter als der der Abfallrahmenrichtlinie (vgl. BR-Drs. 216/11, S. 173).

Der Anwendungsbereich des KrWG kann dem Sinn und Zweck nach jedoch nur soweit ausgeschlossen sein, wie es im Recht der Gefahrenabwehr Sonderregelungen gibt. Daher nimmt § 2 Abs. 2 Nr. 14 KrWG nur die Kampfmittel vom Geltungsbereich des KrWG aus, die 1. unter den oben erläuterten Kampfmittelbegriff fallen und 2. nach den jeweiligen Kampfmittelverordnungen der Bundesländer zu entsorgen sind. Das bedeutet, dass für andere Kampfmittel das KrWG gilt, wobei jedoch die Sondervorschrift des § 66 KrWG zu beachten ist.

Die Entsorgung von Kampfmitteln ist in Mecklenburg-Vorpommern durch die Landesverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel - Kampfmittelverordnung vom 8. Juni 1993 (GVObI. M-V S. 575) geregelt.

Als Kampfmittel im Sinne des § 1 dieser Verordnung gelten gewahrsamslos gewordene Gegenstände militärischer Herkunft und Teile solcher Gegenstände, die explosionsgefährliche Stoffe enthalten oder aus explosionsgefährlichen Stoffen bestehen oder die Stoffe enthalten, die den explosionsgefährlichen Stoffen gleichstehen (z.B. Munition für Schusswaffen, Granaten aller Art, Bomben aller Art einschließlich Wasserbomben, reaktive Geschosse, Lenkflugkörper aller Art, Minen aller Art, Torpedos, Spreng- und Zündmittel, ferner Kampf-, Nebel-, Brand- und Reizstoffe enthaltende Gegenstände). Zu den Kampfmitteln gehören nach § 1 Abs. 2 Kampfmittelverordnung außerdem unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV). Dieses sind Objekte, die explosionsgefährliche Stoffe oder Brandstoffe enthalten oder bei denen angenommen werden muss, dass sie explosionsgefährliche Stoffe oder Brandstoffe enthalten und im Zusammenhang mit der Vorbereitung und Begehung von Straftaten verwendet werden. Kampfmittel fallen im Regelfall bei zivilen Schießanlagen nicht an.

Für die Entsorgung anderer als der Kampfmittelverordnung erfassten Kampfmittel oder Munitionsabfälle ziviler Herkunft, die keine Kampfmittel sind, gilt das KrWG. Gleiches gilt für die bei der Kampfmittelbeseitigung anfallenden Abfälle, die selbst nicht als Kampfmittel zu betrachten sind. Für diese Stoffe und Gegenstände kommen daneben, abhängig vom Einzelfall, das Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3518), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 64 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist und das Waffengesetz (WaffG) vom 11. Oktober 2002 (BGBl. I S. 3970, 4592; 2003 I S. 1957) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. März 2013 (BGBl. I S. 362) zur Anwendung.

IV. Abgrenzung zum Waffen- und zum Sprengstoffgesetz

Die Entsorgung zündfähiger Munitionsabfälle, die noch Treibladungen enthalten (ungebrauchte Munition, Versager, Blindgänger), unterliegt neben dem Abfallrecht und dem SprengG auch dem WaffG.

Das WaffG reglementiert den Umgang mit (schussfertiger) Munition unter Berücksichtigung der Belange der öffentlichen Sicherheit und Ordnung. Umgang mit Munition hat, wer diese erwirbt, besitzt, überlässt, führt, verbringt, mitnimmt, damit schießt, herstellt, bearbeitet, instand setzt oder damit Handel treibt. Wird eine Komponente z. B. die Ladung entfernt, handelt es sich nicht mehr um Munition im Sinne des WaffG. Die separierte Ladung unterfällt dann dem SprengG. Sogenannte Versager oder Blindgänger, bei denen weiterhin alle Munitionskomponenten vorhanden sind - das sind bei patronierter Munition Hülsen mit Ladungen und mindestens ein Geschoss - gelten weiterhin als Munition.

Der Umgang mit verbotener Munition und verbotenen Geschossen regelt § 2 Abs. 3 i. V. m. Anlage 2 Abschnitt 1 Nr. 1.5 WaffG. Dazu zählen:

- Geschosse mit Betäubungsmitteln, die zu Angriffs- oder Verteidigungszwecken bestimmt sind,
- Geschosse oder Kartuschenmunition mit Reizstoffen, die zu Angriffs- oder Verteidigungszwecken bestimmt sind ohne amtliches Prüfzeichen zum Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit,
- Patronenmunition für Schusswaffen mit gezogenen Läufen, deren Geschosse im Durchmesser kleiner sind als die Felddurchmesser der dazugehörigen Schusswaffen und die mit einer Treib- und Führungshülse umgeben sind, die sich nach Verlassen des Laufes vom Geschoss trennt,
- Patronenmunition mit Geschossen, die einen Leuchtspur-, Brand- oder Sprengsatz oder einen Hartkern (mindestens 400 HB 25 - Brinellhärte - bzw. 421 HV - Vickershärte -) enthalten, ausgenommen pyrotechnische Munition, die bestimmungsgemäß zur Signalgebung bei der Gefahrenabwehr dient,
- Knallkartuschen, Reiz- und sonstige Wirkstoffmunition nach Tabelle 5 der Maßtafeln nach § 1 Abs. 3 Satz 3 der Dritten Verordnung zum WaffG in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. September 1991 (BGBl. I S. 1872), die zuletzt durch die Zweite Verordnung zur Änderung von waffenrechtlichen Verordnungen vom 24. Januar 2000 (BGBl. I S. 38) geändert wurde, in der jeweils geltenden Fassung (Maßtafeln), bei deren Verschießen in Entfernungen von mehr als 1,5 m vor der Mündung Verletzungen durch feste Bestandteile hervorgerufen werden können, ausgenommen Kartuschenmunition der Kaliber 16 und 12 mit einer Hülsenlänge von nicht mehr als 47 oder 49 mm,
- Kleinschrotmunition, die in Lagern nach Tabelle 5 der Maßtafeln mit einem Durchmesser P1 bis 12,5 mm geladen werden kann,

- Munition, die zur ausschließlichen Verwendung in Kriegswaffen oder durch die in § 55 Abs. 1 Satz 1 WaffG bezeichneten Stellen bestimmt ist, soweit die Munition nicht unter die Vorschriften des Gesetzes über die Kontrolle von Kriegswaffen oder des SprengG fällt,

ist nur mit einer Ausnahmegenehmigung des Bundeskriminalamtes zugelassen (§ 40 Abs. 4 WaffG).

Der Umgang mit zum Verschießen aus Schusswaffen bestimmter sonstiger

- Patronenmunition (Hülsen mit Ladungen, die ein Geschoss enthalten, und Geschosse mit Eigenantrieb),
- Kartuschenmunition (Hülsen mit Ladungen, die ein Geschoss nicht enthalten),
- hülsenloser Munition (Ladung mit oder ohne Geschoss, wobei die Treibladung eine den Innenabmessungen einer Schusswaffe oder eines Gegenstandes nach Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 Nr. 1.2 WaffG angepasste Form hat),
- pyrotechnischer Munition (dies sind Gegenstände, die Geschosse mit explosionsgefährlichen Stoffen oder Stoffgemischen [pyrotechnische Sätze] enthalten, die Licht-, Schall-, Rauch-, Nebel-, Heiz-, Druck- oder Bewegungswirkungen erzeugen und keine zweckbestimmte Durchschlagskraft im Ziel entfalten); hierzu gehört
 - pyrotechnische Patronenmunition (Patronenmunition, bei der das Geschoss einen pyrotechnischen Satz enthält),
 - unpatronierte pyrotechnische Munition (Geschosse, die einen pyrotechnischen Satz enthalten),
 - mit der Antriebsvorrichtung fest verbundene pyrotechnische Munition.

bedarf der Erlaubnis (§ 2 Abs. 2 i. V. m. Anlage 2 Abschnitt 2 WaffG).

Dies gilt nicht für Erwerb und Besitz von

- Kartuschenmunition für Schreckschuss-, Reizstoff- und Signalwaffen, die der zugelassenen Bauart nach § 8 des Beschussgesetzes entsprechen und das Zulassungszeichen nach Anlage 1 Abbildung 2 zur Ersten Verordnung zum WaffG vom 24. Mai 1976 (BGBl. I S. 1285) in der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes geltenden Fassung oder ein durch Rechtsverordnung nach § 25 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe c bestimmtes Zeichen tragen,
- Kartuschenmunition für veränderte Langwaffen, die zu Theateraufführungen, Foto-, Film- oder Fernsehaufnahmen bestimmt sind (Salutwaffen), wenn sie entsprechend den Anforderungen der Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 Nr. 1.5 abgeändert worden sind, sowie für Schussapparate nach § 7 des Beschussgesetzes,

- pyrotechnische Munition, die das Zulassungszeichen nach Anlage II Abbildung 5 zur Dritten Verordnung zum WaffG in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. September 1991 (BGBl. I S. 1872) mit der Klassenbezeichnung PM I trägt.

Ladungen im Sinne des WaffG sind die Hauptenergieträger, die in loser Schüttung in Munition oder als vorgefertigte Ladung oder in loser Form in Waffen nach Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 Nr. 1.1 oder Gegenstände nach Nr. 1.2.1 WaffG eingegeben werden und

- zum Antrieb von Geschossen oder Wirkstoffen oder
- zur Erzeugung von Schall- oder Lichtimpulsen

bestimmt sind, sowie Anzündsätze, die direkt zum Antrieb von Geschossen dienen.

Geschosse im Sinne des WaffG sind als Waffen oder für Schusswaffen bestimmte

- feste Körper,
- gasförmige, flüssige oder feste Stoffe in Umhüllungen.

Die Erlaubnis zum Erwerb und Besitz von Munition wird durch Eintragung in eine Waffenbesitzkarte für die darin eingetragenen Schusswaffen erteilt. In den übrigen Fällen wird die Erlaubnis durch einen Munitionserwerbsschein für eine bestimmte Munitionsart erteilt; sie ist für den Erwerb der Munition auf die Dauer von sechs Jahren zu befristen und gilt für den Besitz der Munition unbefristet. Nach Ablauf der Gültigkeit des Erlaubnisdokuments gilt die Erlaubnis für den Besitz dieser Munition für die Dauer von sechs Monaten fort. (§ 10 Abs. 3 WaffG). Inhaber eines gültigen Jagdscheines im Sinne von § 15 Abs. 1 Satz 1 des Bundesjagdgesetzes (Jäger) bedürfen für den Erwerb und Besitz von Munition für Langwaffen nach Absatz 1 Nr. 2 keiner Erlaubnis, sofern die Munition nicht nach dem Bundesjagdgesetz in der jeweiligen Fassung verboten ist (§ 13 Abs. 5 WaffG). Die Voraussetzungen für die Erteilung von Munitionserlaubnissen sind in § 4 WaffG geregelt.

Das gewerbsmäßige Herstellen, Bearbeiten oder Instandsetzen von Munition sowie der Handel mit Munition bedürfen der Erlaubnis nach § 21 WaffG. Die Voraussetzungen für die Erteilung der Erlaubnis sind in § 21 Abs. 3 WaffG geregelt.

Die an der gewerbsmäßigen Entsorgung von Abfällen, die dem WaffG unterliegen, beteiligten verantwortlichen Personen bedürfen in der Regel einer Erlaubnis nach den §§ 10 oder 21 WaffG. Eine Erlaubnis nach den §§ 10 oder 21 WaffG ist insbesondere erforderlich, wenn die Munitionskomponenten des Abfalls von den Personen (zeitweilig) aufbewahrt oder transportiert werden oder wenn die Munitionskomponenten des Abfalls durch gewerbsmäßiges Bearbeiten oder Instandsetzen erneut schussfähig gemacht und anschließend verkauft werden. Die Erlaubnis zum nicht gewerblichen Laden von Munition im Sinne des SprengG gilt auch als Erlaubnis zum Erwerb und Besitz dieser Munition (§ 10 Abs. 3 Satz 3 WaffG; vgl. auch § 27 Abs. 1a SprengG). Keiner Erlaubnis nach dem WaffG bedarf die Vernichtung von Munition. Eine Erlaubnis nach dem WaffG ist überdies nicht erforderlich für Personen, die nach den Bestimmungen des § 55 Abs. 1 WaffG oder der aufgrund des § 55 Abs. 6 erlassenen Rechtsverordnung (in Mecklenburg- Vorpommern § 3 der Waffenrechtsausführungslandesverordnung vom 4.

August 2003 (GVOBl. M-V S. 407), geändert durch Verordnung vom 21. Dezember 2006 (GVOBl. M-V S. 861), von den Bestimmungen des WaffG befreit sind.

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 4 SprengG unterliegt das Bearbeiten und Vernichten von Munition und bei Fundmunition auch das Aufsuchen, Freilegen, Bergen und Aufbewahren den Bestimmungen des SprengG.

Nach § 7 Abs. 1 bzw. § 27 Abs. 1 SprengG bedarf der Erwerb und der Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen gleichfalls der Erlaubnis.

Die nach dem SprengG verantwortlichen Personen haben nach § 24 Abs. 2 SprengG die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit explosionsgefährliche Stoffe nicht abhanden kommen bzw. Beschäftigte oder Dritte diese Stoffe nicht unbefugt an sich nehmen. Durch den § 22 SprengG ist der Vertrieb, der Transport und die Überlassung von Abfällen, die dem SprengG unterliegen gegenüber dem Abfallrecht weiter eingeschränkt.

Bereits durch die getrennte Einsammlung ist zu sichern, dass zündfähige Munitionsabfälle im Rahmen der Entsorgung grundsätzlich von übrigen Munitionsabfällen getrennt gehalten werden. Zündfähige Munitionsabfälle einschließlich der Blindgänger und Versager unterliegen sowohl den Anforderungen des KrWG als auch denen des WaffG und des SprengG.

Ist eine ordnungsgemäße Trennung zündfähiger Munition von anderen Abfällen innerhalb einer Anlage nicht möglich, ist auch das Gemisch unter Beachtung des WaffG und des SprengG zu entsorgen.

Das nach § 9 Abs. 2 KrWG grundsätzlich für gefährliche Abfälle geltende Vermischungsverbot ist zu beachten. Vermischung meint dabei neben der Veränderung der chemischen oder physikalischen Eigenschaft auch jede Veränderung des Stoffanteils eines Abfalls.

V. Zuständigkeiten

Die abfallrechtlich zuständigen Behörden für die Überwachung und Kontrolle der Abfallbewirtschaftung von Munitionsabfällen, die nicht vom Anwendungsauschluss nach § 2 Abs. 2 Nr. 14 KrWG erfasst sind, werden in Mecklenburg-Vorpommern durch die Verordnung über die Zuständigkeit der Abfallbehörden (Abfall-Zuständigkeitsverordnung – AbfZustVO M-V) vom 15. Juni 2012 (GVOBl. M-V S. 240), zuletzt geändert durch Verordnung vom 7. Dezember 2012 (GVOBl. M-V S. 576). bestimmt.

Gemäß § 2 Nr. 1 AbfZustVO M-V sind die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU) zuständig für die abfallrechtliche Überwachung in immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen (vgl. Umkehrschluss zu § 3 Nr. 1a AbfZustVO M-V). Hierzu zählen gemäß § 2 Abs. 1 iVm. Nr. 10.18 des Anhangs der 4. BImSchV insbesondere Schießstände für Handfeuerwaffen, ausgenommen solche in geschlossenen Räumen und solche für Kleinkaliberwaffen, und Schießplätze, ausgenommen solche für Kleinkaliberwaffen.

Die Überwachungszuständigkeit für sonstige Schießanlagen bzw. –einrichtungen, die nicht unter die Nr. 10.18 des Anhangs der 4. BImSchV fallen, liegt zudem dann bei den StÄLU, wenn die Anlagen oder Einrichtungen gewerbsmäßig, im Rahmen

wirtschaftlicher Unternehmen oder öffentlicher Einrichtungen betrieben werden und zumindest hinsichtlich einer anfallenden Abfallart die Nachweispflicht nach § 50 Abs. 1 KrWG begründet wird (vgl. Umkehrschluss zu § 3 Nr. 1b AbfZustVO M-V). Die Überwachungszuständigkeit der StÄLU erstreckt sich in diesem Fall auf sämtliche in der Anlage anfallende Abfälle, unabhängig von der Nachweispflicht.

Die abfallrechtlich zuständigen Behörden haben insbesondere mit den für das Waffen- und Sprengstoffrecht zuständigen Behörden im Rahmen der Überwachung der Abfallbewirtschaftung der auf Schießständen anfallenden Abfälle zusammenzuwirken.

Für den Vollzug des Sprengstoffrechts sind gemäß der „Verordnung über die Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Sprengstoffrechts (ZuständigkeitsVO-Sprengstoff)“ vom 04. August 1992 (GVOBl. M-V S. 534) für den gewerblichen Bereich (z.B. §§ 7 und 20 SprengG) das Landesamt für Gesundheit und Soziales sowie für den nichtgewerblichen Bereich (§ 27 SprengG) die Landräte und Oberbürgermeister die zuständigen Behörden und damit Ansprechpartner für die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt.

Für die Ausführung des Waffengesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften sind gemäß § 2 Abs. 4 der Waffenrechtsausführungslandesverordnung die Landräte der Landkreise und die Oberbürgermeister der kreisfreien Städte als Kreisordnungsbehörden zuständig.

VI. Auf Schrotschießständen anfallende Abfälle

Beim Schießen mit Schrotmunition fallen neben Bleischroten, Schrotbechern, Patronenhülsen und Wurfscheiben, als Munitionsbestandteile auch Treibladungen und Initialsprengstoffe an.

Bleischrot besteht zu etwa 95% aus Blei und jeweils zu 2-3% aus den Legierungszusätzen Arsen und Antimon. Schrotpatronen haben eine Ladung zwischen 24 und 32 Gramm Bleischrot.

Das Trägermaterial der Wurfscheiben besteht zu ca. 70% aus Steinmehl und Bindemittel. Als Bindemittel ist in der Regel bis zu 30% Steinkohlepech oder Erdölpech. Die bis mindestens 1998 hergestellten Wurfscheiben sind durch sehr hohe PAK-Gehalte (ca. 5000-25.000 mg/kg) gekennzeichnet und sind als gefährlicher Abfall zu beseitigen. Nach 1998 hergestellte Wurfscheiben enthalten PAK-Gehalte von < 30 mg/kg.

Die Schrotbecher können durch geringe Bleireste, die beim Austritt des Schrotes haften bleiben belastet sein.

VII. Auf Schießständen für Einzelgeschosse und in geschlossenen Anlagen anfallende Abfälle

Auf Schießständen für Einzelgeschosse werden als Munition vorwiegend Büchsenpatronen, weniger Flintenlaufgeschosspatronen verwandt. Bei Büchsenpatronen bestehen die Patronenhülsen fast ausnahmslos aus Kupfer- oder Messingblech, mitunter mit Nickelüberzug. Man unterscheidet im Wesentlichen Randfeuerpatronen bei denen der Zündsatz in den Hülsenbodenrand eingelassen ist und Zentralfeuerpatronen, bei denen das Zündhütchen in der Hülsenbodenmitte sitzt.

Das Zündhütchen besteht aus einem Sensibilisator, dem Primärexplosivstoff und dem pyrotechnischen System.

Die Geschosse bestehen analog der Munition der Schrotpatronen größtenteils aus Blei oder Blech mit einem Nickel- oder Kupferüberzug. In der Patrone enthaltene Treibladungen und Initialsprengstoffe sind hinsichtlich der Zusammensetzung mit denen der Schrotpatronen vergleichbar.

Büchsenpatronen werden vorrangig mit rauchlosem Treibladungspulver (Nitropulver), selten mit Schwarzpulver laboriert. Schwarzpulver ist ein Gemisch aus Salpeter, Holzkohle und Schwefel. Das rauchlose Treibladungspulver besteht aus mit Salpeter- und Schwefelsäure behandelter Zellulose.

Flintenlaufgeschosse sind ähnlich der Schrotpatrone aufgebaut.

Vom Aufbau her sind die Kurzwaffenpatronen mit den Büchsenpatronen vergleichbar. Es werden Pistolen- und Revolverpatronen unterschieden.

Ebenfalls vergleichbar ist der Anfall von Treibladungen und Initialsprengstoffen in geschlossenen Anlagen. Im Unterschied zu offenen Anlagen erfolgt hier eine Sammlung und Konzentrierung der Stoffe in den Reinigungsbeuteln (z.B. Staubsaugerbeutel).

VIII. Einstufung der Abfälle in AVV-Schlüssel

Es wird nachfolgende Zuordnung empfohlen:

- noch zündfähige Munitionsabfälle, auch im Gemisch mit anderen Abfällen Abfallschlüssel 160401* (Munition)
- verbrauchte Schrotbecher (verunreinigt mit Bleipulverresten) Abfallschlüssel 150110* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)
- Bleischrote sowie Bleigeschosse Abfallschlüssel 170403 (Blei)
- leere Patronenhülsen aus Metall Abfallschlüssel 150104 (Verpackungen aus Metall)
- leere Patronenhülsen aus Pappe Abfallschlüssel 150101 (Verpackungen aus Papier u. Pappe)
- leere Patronenhülsen aus Kunststoff Abfallschlüssel 150102 (Verpackungen aus Kunststoff)
- Wurfscheibenreste (pechhaltig) Abfallschlüssel 170303* (Kohlenteer und teerhaltige Produkte)
- sonstige Wurfscheibenreste Abfallschlüssel 170107 (Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen)
- Kehricht mit Pulverresten (Nitrocellulosepulver o. Schwarzpulver), Reinigungsreste auch im Gemisch mit anderen Abfällen Abfallschlüssel 160403* (andere Explosivabfälle)

- Sand aus Geschossfangfüllungen oder Schießbahnabschlüssen

Abfallschlüssel 170503* (Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten), bzw.
Abfallschlüssel 170504 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen)
- Bau- und Abbruchabfälle aus dem Rückbau von Anlagen und Anlagenteilen

Abfallschlüssel 170903* (sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschl. gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten), bzw.
Abfallschlüssel 170904 (gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen)

IX. Entsorgung

Bleischrote, Geschosse aus Blei, Blech und leere Patronenhülsen aus Metall können grundsätzlich als Schrott einer Verwertung zugeführt werden.

Wurfscheibenreste von Wurfscheiben, die vor 1998 hergestellt wurden sind in der Regel in einer Verbrennungsanlage zu entsorgen. Für diese Wurfscheibenreste ist aufgrund des hohen PAK-Gehaltes eine Verwertung bei Baumaßnahmen ausgeschlossen. Eine Verwertung im Untertageversatz ist nur bis zu einem PAK-Gehalt von 20 mg/kg TS möglich und kommt daher auch nicht in Frage.

Für die Entsorgung sonstiger Wurfscheibenreste sowie von Sand aus Geschossfangfüllungen oder Schießbahnabschlüssen ist nach dem Abtrennen von Geschossresten eine Verwertung vorzusehen. Diese kann sich beispielsweise je nach Entsorgungsweg nach den Vorgaben der LAGA-Mitteilung 20 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen richten oder nach den Vorgaben der Deponieverordnung für die Verwertung auf Deponien erfolgen.

Bei der Auswahl in Frage kommender Entsorgungswege sollte stets die Konzentration an Schwermetallen, unter Einbeziehung der als Legierungselemente bei Geschossen verwendeten Metalle Arsen und Antimon, ermittelt und berücksichtigt werden.

Überschreiten die zu entsorgenden Abfälle die für die jeweilige Verwertung einzuhaltenden Zuordnungswerte, sind alternative Verwertungswege zu prüfen. Kommt eine Verwertung nicht in Betracht, ist die Beseitigung in dafür zugelassenen Anlagen durchzuführen.

Für die kompletten Schrothülsen ist aufgrund ihrer schädlichen Verunreinigungen in der Regel keine Verwertungsmöglichkeit gegeben. Lediglich der Metallanteil (Hülsenboden) könnte abgetrennt und verwertet werden.

Für die Entsorgung von Kehrlicht mit Pulverresten (Nitrocellulose oder Schwarzpulver) ist Punkt 10.6.3. der Richtlinie für die Errichtung, die Abnahme und das Betreiben von Schießständen (Schießstand-Richtlinie) vom 23. Juli 2012 (Anlage) zu beachten.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Jens Reuther