



An die Vereine und alle Interessierte

DER UMWELT- BEAUFTRAGTE

Arnold Kottenstedde
umwelt@wsb-office.de

Geschäftsstelle:
Eberstraße 30
44145 Dortmund

Vereinsregister-Nr.: 3294
Präsident: Klaus Stallmann
Geschäftsführer: Jörg Jagener
USt-Id Nr.: DE124912480

Die Bleiproblematik

Dieser Bereich ist seit Jahrzehnten ein Dauerbrenner in der Umweltdiskussion. Die Belastung des Bodens durch Blei und weitere Bestandteile der Munition ist Anlass für viele Umweltorganisationen ein generelles Verbot dieser Substanzen zu fordern. Zwar gibt es eine Reihe Hinweise darauf, eindeutige, wissenschaftlich begründete Ergebnisse über eine toxische Wirkung im Boden sind dagegen rar. Vielmehr gilt z. B. Blei als relativ statisch oder lediglich als langfristig bedenklich in geologischen und geohydraulischen Systemen. Da jedoch viele Schießanlagen bereits seit Jahrzehnten betrieben werden, kann dies unter bestimmten bodenspezifischen Bedingungen zu Belastungen führen. Deshalb ist eine Beobachtung der Bleikonzentration in den oberen Bodenschichten sowie der Verlagerungsgeschwindigkeiten unabdingbar. Gerät Blei ins Grundwasser so hat das in NRW die sofortigen Schließung der Schießstätte zur Folge.

Aktuelle Entscheidungen werden in der BRD auf diesem Gebiet in den nächsten Jahren einen Paradigmenwandel bewirken. Die Bundesregierung hat am 30.3.2011 die Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verabschiedet. Dieses Gesetz wird dann in den nächsten Wochen vom Bundestag in Kraft gesetzt werden. Damit wird das deutsche Abfallrecht stärker am Klima- und Ressourcenschutz ausgerichtet, rechtssicherer gestaltet und durchgreifend modernisiert. Mit dem neuen KrWG wird die EU-Abfallrahmenrichtlinie umgesetzt.

Kern des Gesetzes ist die neue fünfstufige Abfallhierarchie. Sie legt eine differenzierte Stufenfolge fest aus:

- Abfallvermeidung
- Vorbereitung der Abfälle zur Wiederverwendung
- Recycling
- sonstiger, insbesondere energetischer Verwertung der Abfälle und
- Abfallbeseitigung.

Diese neue Hierarchie führt daher zu einer Verstärkung von Abfallvermeidung und Recycling. Die Auswirkungen werden auch auf den Schießständen spürbar sein. Wir müssen uns darauf einstellen, in Zukunft die Bleimunition aufzufangen und einem geordneten Wertstoffkreislauf zuzuführen. Insbesondere die Gestaltung der Kugelfänge in den Schießanlagen und die Gestaltung von Wurfscheibenanlagen werden sich den neuen Regelungen anpassen müssen (Auffangen und Recycling von Munitions- bzw. Wurfscheibenresten u. ä.). Viele Schießstätten sind allerdings bereits hier gut gerüstet! Es wird jedoch in der Übergangszeit bei einigen Schießstandbetreibern einen erhöhten Handlungsbedarf auftreten.

Neben dem Recyclinggedanken ist auch der Ersatz der Bleimunition ein evtl. Weg zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben. Ist bleifreie Munition die Lösung der Lüftungsprobleme auf Schießständen??

Die Bleistaubproblematik ist u.a. neben der Entstehung der Treibgase ein wesentliches Problem bei den Lüftungen der Schießstände. Bleifreie Munition gibt es bereits für fast alle im Schießsport gebräuchlichen Kaliber. Es handelt sich hier um verschiedenste Materialien von Weicheisen, Zinn-, Zink-, Wolfram-, Aluminium-, Kupfer- und Bariumlegierungen bis hin zu Keramik und Kunststoffen.



Die Diskussion zur Verwendung bleifreier Munition wird auf internationaler Ebene bereits seit Jahren geführt. Auf einem Kongress in Rom 2004 wurden die Risiken der bleihaltigen Munition durchaus richtig eingeschätzt, eine reelle Alternative wurde aber noch nicht gesehen. Seit Beginn des Jahres 2008 haben mehrere Munitionshersteller ihr Angebot an bleifreier bzw. bleireduzierter Munition stark erweitert. Erstmals gibt es auch vielversprechende Ansätze z.B. bei der LG/LP- Munition durch die Verwendung von Keramik, Kunststoffen bzw. Verbundwerkstoffen, allerdings mit Einschränkungen bei der Treffergit sowie der Einwirkung auf den Lauf der Waffe (Abrieb, Beschädigung der Züge, ...). Hier kennt man kunststoffummantelte Diabolo's (HPP von Walther, Zink mit Kunststoffummantelung von Prometheus, Hypermax LG/LP- Pellets aus bleifreier Legierung von RWS) und auch Vollkunststoffmunition (ZAP von Prometheus, Silver Eagle von Crossman). Siehe auch: www.muzzle.de, Hier müssen allerdings noch Erfahrungen auf dem sporttechnischen Sektor gesammelt werden.

Diese Munition reduziert natürlich den Bleistaubgehalt in der Luft sowie den Abrieb an den Fingern und Händen. Zur Verminderung von Bleistaub ist auch mit Flüssigkeit (Öle) beschichtete Bleimunition im Handel.

Auch im KK- und GK- Bereich gibt es inzwischen ein fast komplettes Angebot bleifreier bzw. bleireduzierte Munition (Match SuperClean .22lfB von RWS, 80% bleireduziert mit NANO- Polymere- Beschichtung und schwermetallfreien Zünder, TOP Target Munition von Focchi mit Kupferummantelung in den Kalibern 9mm Luger, .38 Spezial, .357 Mag.. Alle großen Händler wie z.B. Kettner, Frankonia, Alljagd, Kieferle, Skadi, GPA, Lima, Brenneke, Hoffmann, ... bieten inzwischen ein umfangreiches Angebot fast aller Kaliber bleifreier bzw. bleireduzierter Munition vieler namhafter Munitionshersteller an.

Für die Skeet- und Trappschützen steht inzwischen ebenfalls ein Angebot bleifreier Flintenmunition bereit. Namhafte Munitionshersteller wie RUAG- Ammotec (Bionic- Munition), Browning (Steel Shot), Brenneke Clean, S&B, B&P, Rottweil, Focchi, Remington, Winchester, Eley, ... haben derartige Munition im Angebot. Besonders Weicheisenschrote sind in den USA und Skandinavien seit Jahren eingeführt, auch Wolfram (Tungsten) und Wolfram- Legierungen sowie Polymer/Matrix- Schrote sind bekannt. Durch technische Entwicklungen ist dabei z.B. das Problem der Laufschädigung zum Teil deutlich entschärft. Allerdings sind insbesondere einige ältere Flinten technisch nicht für die Verwendung bleifreier Munition geeignet; bei ihnen ist der Choke ein Problem.

Im jagdlichen Bereich muss diese Munition aus gesetzlichen Gründen bereits seit Jahren eingesetzt werden bzw. wird/wurde in Versuchsprojekten erprobt (z.B. Bayern, Schleswig-Holstein, Brandenburg). Hier liegen bereits auch umfangreiche Erfahrungen vor. Im sportlichen Bereich sind diese Erfahrungen noch sehr dürftig und häufig nicht erfolgsversprechend.

Man muss z. Zt. also noch folgendes Fazit ziehen:

Technische Berichte über Erfordernisse der Munitionsleistung, alternative Materialien, Umweltwirkungen von neuen Materialien sowie Methoden zur Risikovermeidung bei Bleimunition sind seit einigen Jahren bekannt; ebenso arbeiten fast alle führenden Munitionshersteller an der Entwicklung wirklicher Alternativen zu bleihaltiger Munition kontinuierlich weiter. Der Stand dieser Entwicklungsarbeit ist aber nur sehr schwer zu ermitteln; Erfahrungen mit derartiger Munition liegen kaum in objektiver und verwertbarer Form vor. Die Vorteile bleihaltiger Munition in Bezug auf die beim Sportschießen relevanten Merkmale wie z.B. Ballistik, Treffsicherheit, mechanisches Verhalten, Handling und Sicherheit wurden bis heute von keinem anderen Material wirklich erreicht

Auch an neuen Sportstättenkonzepten für die Wettbewerbe im Sportschießen wird z.Zt. gearbeitet. Hier denkt man z.B. an neuartige Kugelfänge welche die Zerlegung des Geschosses verhindern und so die Bleistaubbildung deutlich reduzieren. Auch die konsequente Umsetzung der umweltrelevanten Vorgaben ist ein Schritt in die richtige Richtung. Ein endgültiger Durchbruch all dieser Bemühungen ist bisher jedoch noch nicht ganz gelungen.

Eine weitere Problematik ist die direkte Einwirkung von Blei, insbesondere Bleistaub, auf den menschlichen Organismus. Selbst kleinste Mengen im Körper eines Menschen haben erhebliche und gravierende Auswirkungen auf unsere Gesundheit. Dies wurde in vielen Untersuchungen in Europa, den USA und Asien festgestellt. Als Grundlage dieser Untersuchung diente bei uns in der BRD die Bestimmungen der TRGS 402 (TRGS = Technische Regel zum Gesundheitsschutz Nr. 402). Dabei wurde eine deutliche Abhängigkeit der Bleiwerte in Blut vom Bleigehalt der Atemluft, der Expositionszeit und der Hygiene der Person festgestellt. Daher gehören neben einer funktionierenden Lüftung auf dem Schießstand die Reinigung der Waffe nach dem Schießen und vor allem das gründliche Händewaschen nach dem Training oder Wettkampf. Insbesondere Jugendliche und schwangere Schützinnen sollten dies zu einem festen Ritual nach jedem Training machen; spätestens vor der nächsten Essen und Trinken sollte dieses eine Selbstverständlichkeit sein. Meine Forderung bekommt durch kürzliche Ereignisse eine nachdrückliche Aktualität: die durch Schadenersatzforderungen besonders sensiblen amerikanischen Munitionshersteller haben einen entspr. Warnhinweis für die o.g. Personengruppen auf den Produktverpackungen.

Westfälischer Schützenbund 1861 e.V.

Fachverband für sportliches Schießen, Schützenbrauchtum und Tradition



In diesem Zusammenhang sind auch die gesetzlichen Regelungen zum Thema Feinstaub von Bedeutung. Aber auch diese Problematik ist in Schützenkreisen nicht neu. Bereits im Jahr 2000 hat sich der Deutsche Schützenbund auf einer Tagung damit beschäftigt. Seit dem

1. Jan. 2005 gelten neue, schärfere Richtwerte welche im Jahr 2010 nochmals deutlich gesenkt worden sind. Diese Richtwerte gelten auch für Sportanlagen, also auch für Schießstände. Daher werden bei Neubau, Umbau oder Renovierungen auf geschlossenen Schießanlagen Verdrängungslüftungen mit entspr. Feinstaubfiltern verlangt. Diese Filteranlagen verursachen nicht nur hohe Installationskosten sondern ebenso hohe Betriebskosten da die eingebauten Filtermaterialien als Sondermüll entsorgt werden müssen.

Arnold Kottenstedde

Umweltbeauftragter des WSB

umwelt@wsb-office.de