

Wer ist das European Shooting Sports Forum (ESSF)?

Das ESSF ist ein Zusammenschluss europäischer Hersteller ziviler Schusswaffen und Munition, Händlern, Sammlern, Jägern und Sportschützen. ESSF repräsentiert einen bedeutenden sozioökonomischen Sektor (einschließlich vieler tausender kleiner und mittelständischer Unternehmen) mit der Beteiligung von über 10 Millionen rechtstreuer und verantwortungsbewusster Bürger.

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) hat vorgeschlagen, dass die EU die Verwendung von Blei in Munition bei der Jagd und im Sportschießen einschränken sollte. Dies wird auch die Länder des europäischen Wirtschaftsraums und Nordirland betreffen.

Zusammenfassend lautet der Vorschlag der ECHA wie folgt:

- **Verbot des Verkaufs und der Verwendung von Bleischrot** für die Jagd mit einer Übergangsfrist von 5 Jahren (oder 18 Monaten gemäß den Ausschüssen der ECHA). Es wird eine sehr begrenzte Ausnahmeregelung für die weitere Verwendung von Bleischrot beim sportlichen Schießen unter strengen Bedingungen vorgeschlagen.
- **Verbot der Verwendung (nicht des Verkaufs) von bleihaltigen Zentralfeuergeschossen** für die Jagd nach 18 Monaten (für große Kaliber) und 5 Jahren für kleine Kaliber, einschließlich Randfeuer (mit einer Überprüfungs Klausel, um festzustellen, ob geeignetes bleifreies Material verfügbar ist). Die Verwendung von bleihaltigen Geschossen kann nach einer Übergangsfrist von 5 Jahren **beim Sportschießen fortgesetzt werden, wenn Schießstände entweder mit Bleisammlern oder speziell definierten bewährten Sandbarrieren ausgestattet sind.**

Es wird erwartet, dass die Europäische Kommission im Jahr 2024 einen Gesetzesvorschlag gemäß der REACH-Verordnung veröffentlicht, der im REACH-Ausschuss diskutiert und (falls unterstützt) abgestimmt wird. Bevor eine Beschränkung angenommen werden kann, wird sie vom Europäischen Parlament und dem Rat geprüft.

Folgt die Europäische Kommission der Meinung der ECHA und die wichtigsten Entscheidungsträger den Vorschlag, werden erhebliche Auswirkungen folgen.

Die folgenden FAQs dienen Entscheidungsträger dazu, die Angelegenheit praktisch und proportional zu betrachten. Gute Politik bedeutet, dass Entscheidungen alle relevanten Überlegungen berücksichtigen, irrelevante ignorieren und die Beweise angemessen abwägen sollten. Es ist die Ansicht der ESSF, dass die Meinung der ECHA zahlreiche Schwächen und unverhältnismäßige Elemente enthält, von denen die wichtigsten unten aufgeführt sind.

BESCHRÄNKUNGSPROZESS

1. Hat die öffentliche Konsultation des Ausschusses für sozioökonomische Analyse (SEAC) zum richtigen Zeitpunkt stattgefunden?

Das Risikobewertungskomitee (RAC) der ECHA hat im Juni 2022 seine Stellungnahme verabschiedet. Die 60-tägige öffentliche Konsultation des Ausschusses für sozioökonomische Analyse (SEAC) der ECHA endete am 29. August 2022.

Da der Europäische Bürgerbeauftragte feststellte, dass die Erarbeitung der Stellungnahme der ECHA durch Missstände in der Verwaltungstätigkeit beeinträchtigt wurde ([hier](#)), war der RAC verpflichtet, eine neue gezielte öffentliche Konsultation durchzuführen, die am 6. Oktober 2022 endete ([hier](#), [hier](#)). Daher war die Stellungnahme des RAC zu dem Zeitpunkt, als die 60-tägige SEAC-Konsultation endete, noch nicht endgültig.

- Es bleibt die Frage, ob es relevant war, die sozioökonomischen Auswirkungen der vorgeschlagenen Beschränkung zu bewerten, wenn ihre grundlegende Ursache (d.h. ein inakzeptables Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt [...], das auf Gemeinschaftsebene angegangen werden muss), im Sinne von Artikel 68 Absatz 1 der REACH-Verordnung noch nicht endgültig feststand und noch geprüft wurde. Mit anderen Worten: War die 60-tägige öffentliche Konsultation des SEAC aus rechtlicher Sicht verfrüht?

2. Können „Verbraucher“ durch eine REACH-Beschränkung erfasst werden?

Die ECHA schlägt vor, dass die EU die Verwendung von Blei und Bleiverbindungen „[...] in jeglichen Geschossen, die nicht als Schrot für die Jagd definiert sind, verbieten sollte [...] ohne jedoch vorzuschlagen, das Inverkehrbringen von Zentralfeuer- und Randfeuerbüchsenmunition zu verbieten.“

Die ECHA ist der Ansicht, dass Verbraucher Beschränkungen gemäß REACH unterliegen können und gibt an, dass es *„mehrere Beispiele für bestehende Beschränkungen gibt, die die Verwendung durch Verbraucher beeinflussen“*, wie

- (a) das Abfeuern und Tragen von bleihaltigem Schrot in und um Feuchtgebiete
- (b) Bleicarbonat und -sulfate dürfen nicht in Farben verwendet werden
- (c) krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe dürfen nicht in Gemischen verwendet werden, die der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden; und
- (d) Nonylphenol und Nonylphenol-Ethoxylate dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen für z. B. Haushaltsreiniger verwendet werden ([hier](#)).

Zwar können Verbraucher von Beschränkungen betroffen sein, die es Herstellern verbieten, bestimmte Stoffe bei der Herstellung von Konsumgütern zu verwenden und diese Produkte auf den Markt zu bringen, doch die eigentliche Frage ist, ob die Verbraucher einer Beschränkung wie der für Bleischrot in Feuchtgebieten unterworfen werden können.

Das vorgeschlagene Verbot der Verwendung von bleihaltiger Zentralfeuer- und Randfeuermunition für die Jagd ist Anlass zu folgender Kritik:

- Artikel 1(3) besagt, dass die REACH-Verpflichtungen auf dem Grundsatz beruhen, dass es Aufgabe der Hersteller, Importeure und nachgelagerten Anwender ist,

sicherzustellen, dass sie keine Stoffe herstellen, in Verkehr bringen oder verwenden, die die menschliche Gesundheit oder die Umwelt nachteilig beeinflussen. Wie in Erwägungsgrund 16 klargestellt wird, legt REACH "*spezifische Pflichten und Verpflichtungen für Hersteller, Importeure und nachgelagerte Anwender von Stoffen fest, sei es allein, in Gemischen oder in Erzeugnissen*". Mit anderen Worten, REACH bürdet den Wirtschaftsakteuren die Last auf.

- Im Gegensatz zu Wirtschaftsakteuren haben Verbraucher keine Verpflichtungen gemäß REACH und gemäß Artikel 33(2) der REACH-Verordnung nur ein begrenztes Recht zu erfahren, ob die von ihnen gekauften Produkte schädliche Chemikalien enthalten. Diese Verpflichtung betrifft die Einzelhändler ([hier](#))

Die Beschränkung für Feuchtgebiete ist einzigartig, da Verbraucher und nicht Hersteller, Importeure und Händler die Adressaten der Beschränkung sind: Verbraucher dürfen bestimmte Konsumprodukte (z. B. Bleischrot), die in der EU rechtmäßig in Verkehr gebracht wurden, weder verwenden noch in Feuchtgebieten oder im Umkreis von 100 Metern um diese herum mitführen. Tatsächlich unterliegen Verbraucher dem schärfsten Eingriff, ohne dass sie über angemessene administrative und rechtliche Rechte im Rahmen der REACH-Verordnung verfügen.

Das Durchsetzungsforum der ECHA („Forum“) äußerte seinerzeit ernsthafte Bedenken hinsichtlich der vorgeschlagenen Beschränkung für Feuchtgebiete. Es stellte erstens fest, dass Absätze 67(1), 69(1) und 69(4) der REACH-Verordnung *„die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung durch Wirtschaftsakteure betreffe, aber nicht den Besitz eines Stoffes als solchem, in einem Gemisch oder einem Erzeugnis durch ein Mitglied der Allgemeinheit“*. Zweitens teilte es nicht die Auffassung, dass der *„Besitz“* (später durch den Begriff *„Tragen“* ersetzt) ein Teil der *„Verwendung“* sei, unter Berücksichtigung der Definition von *„Verwendung“* in Artikel 3(24) der REACH-Verordnung, die sich offensichtlich auf die Verwendung durch Wirtschaftsakteure einschließlich Lagerung und Aufbewahrung bezieht. Zusammenfassend sprach sich das Forum dafür aus, anstelle des Verwendungsverbots das Inverkehrbringen von bleihaltiger Schrotmunition zu beschränken, *„da die Durchsetzung einer Beschränkung des Inverkehrbringens eine übliche Marktüberwachungsmaßnahme ist“*, oder die EU sollte prüfen, *„ob die vorgeschlagene Beschränkung durch andere Gemeinschaftsvorschriften erfasst werden kann“*.¹

Der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) hat die Rolle der Verbraucher im Rahmen der REACH bisher noch nicht geklärt.

- In Anbetracht dessen bleibt die grundlegende Frage, ob die Artikel 1(3) und 68(1) der REACH-Verordnung es der EU erlauben, den Verbrauchern die Verwendung von rechtmäßig in Verkehr gebrachter Zentralfeuer- und Randfeuergewehrmunition für die Jagd zu verbieten?

¹ Siehe ECHA-Forum für den Austausch von Informationen zur Durchsetzung, Beratung zur Durchsetzbarkeit des Beschränkungsvorschlags bezüglich BLEISCHROTE, 2017.

3. Kann abgefeuerte Munition auf Schießständen als „Abfall“ definiert werden, und welche Auswirkungen hat dies?

Für Schießstände hat die ECHA vorgeschlagen, dass die Verwendung von Bleimunition fortgesetzt werden kann, wenn sie jährlich mindestens 90% der abgefeuerten Bleikugeln (Schüsse) auffangen können und/oder wenn Schießstände mit Kugelfängen oder Sandfängen nach bewährten Verfahren (Zentralfeuer- und Randfeuer-Munition) ausgestattet sind.

Artikel 1(2) der REACH-Verordnung enthält Bestimmungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Stoffen als solchen, in Gemischen oder in Erzeugnissen. Abfälle sind jedoch ausdrücklich ausgenommen. Artikel 2(2) der REACH-Verordnung definiert „Abfall“ unter Bezugnahme auf Artikel 1(a) der Abfallrahmenrichtlinie 2006/12/EG als „alle Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“ ([hier](#)). Erwägungsgrund 11 der REACH-Verordnung stellt klar, dass diese Ausnahme dazu dient, „die Anreize für das Recycling und die Verwertung von Abfällen“ im Rahmen der EU-Abfallgesetzgebung zu erhalten.

Das bedeutet, dass die REACH-Anforderungen für Stoffe, Gemische und Erzeugnisse, wie die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung, nicht auf Abfälle gelten. Die grundlegende Frage lautet daher, ob abgefeuerte Schrot- und Gewehrgeschosse die Definition von „Abfall“ erfüllen, weil Schützen diese Bleistücke wegwerfen (d. h. aufgeben) und sie auf Schießständen zurücklassen, nachdem sie ihren Zweck erfüllt haben. Offensichtlich handelt es sich bei solch weggeworfener (d. h. aufgegebenen) Bleimunition um Metallschrott. Analog zu Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrott gilt Bleiabfall nicht mehr als Abfall, wenn er einem Verwertungsverfahren unterzogen wurde und verschiedenen Umwelanforderungen entspricht ([hier](#)). Artikel 1(2) der Abfallrahmenrichtlinie 2006/12/EG bedeutet, dass die Mitgliedstaaten ihre Zuständigkeiten zur Regulierung von bleihaltigem Metallschrott behalten, sofern die EU nicht tätig geworden ist.

- Wenn die Antwort auf die oben genannte grundlegende Frage „ja“ lautet, fallen abgefeuerte Bleischrotkugeln und Gewehrgeschosse nicht unter Titel VIII der REACH-Verordnung und können nicht den restriktiven Risikomanagementmaßnahmen unterworfen werden, wie z.B. der Anforderung einer „jährlichen Bleirückgewinnung von mindestens 90%“ (für Bleischrot) und/oder der Verpflichtung, Schießstände mit Kugelfängen oder bewährten Sandfängen (für Bleigeschosse) auszurüsten. Da es keine EU-Vorschriften über das Ende der Abfalleigenschaft gibt, obliegt es den Mitgliedstaaten zu regeln, wann Bleischrott in Schießständen nicht mehr als Abfall anzusehen ist.

4. Kann die vorgeschlagene Beschränkung die REACH-Beschränkung für Feuchtgebiete in Bezug auf bleihaltige Schrotmunition ergänzen?

Der Beschränkungsvorschlag zielt darauf ab, unter anderem das Inverkehrbringen von Bleischrot und dessen Verwendung für die Jagd zu verbieten. Der SEAC ist der Ansicht, dass dies „eine Ergänzung der bestehenden Beschränkung für die Verwendung von Bleischrot in Feuchtgebieten (Eintrag 63 von Anhang XVII der REACH-Verordnung)“ wäre.

Sollte die vorgeschlagene Beschränkung in Kraft treten, wäre die Beschränkung für Feuchtgebiete nach gesundem Menschenverstand und Logik obsolet, da ihr Ziel, (nämlich Wasservögel in ihrem natürlichen Lebensraum zu schützen) durch das Verbot des Inverkehrbringens von Bleischrot vollständig abgedeckt wäre.

- Wenn eine neue REACH-Beschränkung für sämtliches Blei in Kraft tritt, wird die Beschränkung für Feuchtgebiete hinfällig. Wenn das Inverkehrbringen von Bleischrot für die Jagd verboten wird, stehen diese Artikel weder Jägern zum Kauf zur Verfügung, noch können sie in allen Gebieten, einschließlich Feuchtgebieten, für die Jagd verwendet werden.

5. Wie plausibel ist die Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) für die menschliche Gesundheit?

Die Risikobewertung der ECHA für die menschliche Gesundheit, einschließlich der Stellungnahmen von RAC und SEAC, ist mit grundlegenden Unsicherheiten behaftet. RAC und SEAC erkennen auf zahlreichen Ebenen an, dass beispielsweise „*hohe Unsicherheiten im Zusammenhang mit diesen Schätzungen*“ gibt; „erhebliche Unsicherheiten bei der Bewertung aller Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die größtenteils auf begrenzte Informationen zurückzuführen sind“, und dass die „*Ergebnisse dieser Analysen jedoch mit Vorsicht zu interpretieren sind*“.

Ungeachtet der genannten Unsicherheiten nutzen ECHA, RAC und SEAC überzeugende Rhetorik („in einem Jahr dürften etwa eine Million Kinder Blei in Wildfleisch ausgesetzt sein“), um die Öffentlichkeit zu überzeugen. Zum Beispiel schätzt der RAC, dass „50 % der exponierten Bevölkerung (von insgesamt 1,1 Millionen Kindern in Jägerfamilien) einem Risiko ausgesetzt sind, mehr als 0,05 IQ-Punkte zu verlieren, und 6 %, mehr als 1 IQ-Punkt zu verlieren“ ([hier](#)).

- Die Meinungen von ECHA, RAC und SEAC zum IQ-Verlust können nicht empirisch validiert werden, da sie auf einem hypothetischen Modell mit erheblichen Unsicherheiten basieren.

6. War die von der ECHA vorgenommene Änderung der Zahlen für die Aufnahme von Wildfleisch wissenschaftlich gerechtfertigt?

Die ursprünglichen Expositionsrechnungen der ECHA basierten auf einem jährlichen Verzehr von Wildfleisch von 4,24 kg für Säuglinge (0-12 Monate), 14,67 kg für Kleinkinder (1-3 Jahre) und 80,89 kg für Erwachsene (> 18 Jahre). Diese Verzehrangaben wichen jedoch erheblich von öffentlich verfügbaren Ernährungsdaten ab und waren möglicherweise repräsentativ für indigene Völker in Grönland und Kanada, aber nicht für die Jägerschaft in der EU27 ([hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#)).

- Nach Kritik hat die ECHA die jährlichen Werte für den Wildfleischverzehr ohne angemessene wissenschaftliche Begründung überarbeitet, und zwar auf 2,5 kg (Säuglinge), 10,8 kg (Kleinkinder) und 31,5 kg (Erwachsene).

MENSCHLICHE GESUNDHEIT

7. Hat die ECHA den maximal zulässigen Grenzwert für Blei in der EU auf plausible Weise behandelt?

Die Verordnung 1881/2006 legt den maximal zulässigen Grenzwert (zGW) für Blei in Fleisch von Nutztieren wie Rindern, Schafen, Schweinen und Geflügel auf 0,1 mg Blei/kg fest ([hier](#)). Die ECHA hat diesen Grenzwert als Schwellenwert für eine „*gefährliche Konzentration*“ von Blei in Wildfleisch verwendet.

Es ist jedoch fraglich, ob der Schwellenwert von 0,1 mg Blei/kg für Wildfleisch sinnvoll ist, da es offensichtlich Unterschiede zwischen wasserlöslichem Blei im Fleisch von Nutztieren und metallischem Blei in Wildfleisch gibt, das mit bleihaltigen Geschossen gejagt wurde. Metallisches Blei ist im Fleisch von Nutztieren kaum vorhanden.

- Im Hinblick auf die „*gefährliche Konzentration*“ von Blei in Wildfleisch besteht das Risiko in Bezug auf den Anteil des bioverfügbaren Bleis und nicht auf die Gesamtmenge des Metalls im Wildfleisch.

8. Ist die wissenschaftliche Rechtfertigung für den Umgang der ECHA mit Ausreißern in der Bleikkonzentrationsanalyse gegeben?

Im Gegensatz zum wissenschaftlichen Gutachten der EFSA zu Blei in Lebensmitteln, bei der *„gelegentliche Ergebnisse am oberen Ende des Spektrums, die mehr als zehnmals höher waren als das nächsthöhere Ergebnis, als Ausreißer betrachtet und aus den Berechnungen entfernt wurden [...]“* ([hier](#)), weigerte sich die ECHA, Ausreißer aus dem Datensatz auszuschließen.

Der Datensatz enthielt zum Beispiel Wildschweinfleisch mit 3,65 g/kg und Hirschfleisch mit 5,309 g/kg Bleirückständen. Wenn diese Tiere beispielsweise 100 kg wogen, entsprechen diese Bleimengen dem 36- bzw. 53-fachen des Gewichts einer typischen Kugel (10 g). Offensichtlich stammen diese hohen Bleigehalte von Proben, die direkt aus Wundkanälen oder nahegelegenen Bereichen entnommen wurden, die nicht einmal essbar sind und verworfen werden.

Wenn das oben genannte „Ausreißer“-Wildschweinfleisch von der Analyse ausgeschlossen worden wäre, wäre der berechnete Mittelwert von 2,827 mg/kg auf 1,9 mg/kg, und das 95%-Konfidenzintervall, eine gängige Praxis bei der Datensatzanalyse, auf 0,093 mg/kg gesunken. Gleiches gilt für Hirschproben, bei denen der Mittelwert 2,006 mg/kg betrug (n=5034), aber bei Verwendung des 95%-Konfidenzintervalls auf 0,045 mg/kg (n=4983) fiel. Die Werte lägen somit unter dem von der ECHA (fälschlicherweise) verwendeten Schwellenwert von 0,1 mg/kg.

- Die Weigerung der ECHA, signifikant abweichende Beobachtungen (d.h. abnormale oder anomale Datenpunkte) auszuschließen, führt zu irreführenden Ergebnissen, da diese Proben einen erheblichen Einfluss auf das Ergebnis hatten und keine typischen Beispiele für die zugrunde liegende Population waren – sie waren nicht repräsentativ.
- Die Expositionsabschätzung der ECHA ist daher eine sehr konservative Überschätzung und weicht erheblich von den zuvor veröffentlichten

Risikobewertungen für die menschliche Gesundheit bei der Verwendung von Bleimunition ab ([hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#)).

9. War die Stichprobengröße der ECHA für Kinder ausreichend?

Die ECHA misst den Daten von Säuglingen (0-12 Monate) und Kleinkindern (1-3 Jahre), die besonders anfällig für bleibedingte Auswirkungen auf den Intelligenzquotienten sind, erhebliche Bedeutung bei. In diesem Zusammenhang und basierend auf einer gleichmäßigen Altersverteilung in Jägerfamilien wie in der allgemeinen EU-Bevölkerung schätzt die ECHA, dass „fast 1,1 Millionen Kinder im Alter von 7 Jahren oder jünger besonders anfällig für Bleiverunreinigungen sind“ und dass „in jedem Jahr etwa eine Million Kinder wahrscheinlich Blei in Wildfleisch ausgesetzt sein werden“. Der in der Risikobewertung für die menschliche Gesundheit verwendete Datensatz, der insgesamt 135 Kinder umfassten, enthält nur 26 Proben von Säuglingen und Kleinkindern.

- Es bestehen ernsthafte Zweifel, ob die Stichprobe von 135 Kindern (0,01 %) der Zielbevölkerung (eine Million Kinder in Jägerfamilien in der EU27) statistisch aussagekräftig ist. Eine solche Stichprobengröße hätte nicht genügend statistische Aussagekraft, um bedeutende Effekte wie den behaupteten IQ-Verlust bei Kindern nachzuweisen. Trotzdem hat die ECHA fortgefahren, von dieser winzigen Stichprobengröße zu extrapolieren.

10. Könnten Kinder 50% des aufgenommenen metallischen Bleis absorbieren?

Hinsichtlich des Risikos durch den Verzehr von Wildfleisch, das mit Bleimunition erlegt wurde, geht die ECHA davon aus, dass metallisches Blei bei Kindern (50%) stärker absorbiert wird als bei Erwachsenen (10%); diese Zahlen basieren auf der Arbeit der EFSA zu Blei in Lebensmitteln ([hier](#)).

Die Schätzung der intestinalen Absorption einer Substanz (d.h. ein Prozess, bei dem eine Substanz aus dem Darminhalt aufgenommen wird) ist jedoch eine Hauptquelle der Unsicherheit bei jeder Risikobewertung. Blei hat viele verschiedene chemische Formen wie Bleimetall, Sulfid, Chlorid, Oxid, Karbonat, Chromat, Oktoat und Naphthenat, die erhebliche Unterschiede in der Absorption bei Menschen aufweisen.

Mit anderen Worten: Es gibt signifikante Unterschiede zwischen bioverfügbaren Bleiverbindungen und metallischem Blei in fester Form, wie es in Munition vorkommt, und ECHA hat hierbei keine Unterscheidung getroffen.

Zum Beispiel bezieht sich die in der Verordnung 1881/2006 festgelegte Grenze von 0,1 mg Blei/kg für bestimmte Lebensmittel, die die ECHA als Schwellenwert für die Risikobewertung der menschlichen Gesundheit im Zusammenhang mit Wildfleisch verwendet hat, nicht auf metallisches Blei, sondern auf bioverfügbare Blei-Ionen (oder hat jemand Bleimetall in Getreide, Bier oder Wein gesehen). Es wurde auch ein zwölfmaliger Unterschied in der Absorption zwischen metallischem Blei und Bleicarbonat festgestellt, sodass eindeutig auf die chemische Form des beteiligten Bleis Bezug genommen werden sollte ([hier](#)). In diesem Zusammenhang stellte die US Agency for Toxic Substances and Registry fest, dass Kinder „40-50 % einer oralen Dosis **wasserlöslichem Pb [Blei]** im Vergleich zu 3-10 % bei Erwachsenen“

aufnehmen können" ([hier](#)). Daher ist es wichtig, die Formen, in denen Blei vorkommt, anzuerkennen, da Vorschriften restriktiver wären, als es die wissenschaftlichen Daten vorschreiben, und die wirtschaftlichen Auswirkungen unüberlegt erlassener Vorschriften potenziell enorm sind.

- Die grundlegende Frage ist, ob die ECHA ernsthaft daran glaubt, dass im Fall, dass ein Kind versehentlich eine 10-Gramm-Bleikugel verschluckt, am nächsten Tag die Hälfte des Bleis absorbiert ist?

11. Hat die ECHA die relative Bioverfügbarkeit von Blei in Wildfleisch korrekt berücksichtigt?

Offensichtlich kann Blei nicht absorbiert werden (das heißt, in den Blutkreislauf aufgenommen und in verschiedene Teile des Körpers transportiert werden) – es sei denn, es ist im Wildfleisch vorhanden. Die Daten der ECHA enthalten 12.908 Proben von mit Bleikugeln und -Geschossen erlegtem Wild. Diese Proben enthalten (a) entweder kein Blei oder Konzentrationen, die mit den von den Laboren verwendeten Methoden nicht nachweisbar sind (11.237 Proben oder 87 % des Gesamtbestands); und (b) Proben über dem Schwellenwert von 0,1 mg Blei/kg, wie in der Verordnung 1881/2006 festgelegt (1.671 Proben oder 13 % des Gesamtbestands). Letzteres entspricht der relativen Bioverfügbarkeit des Bleimetalls, das aus dem gesamten verzehrten Wildfleisch aufgenommen werden kann ([hier](#)).

Die ECHA hat angenommen, dass die Absorptionsrate von Bleimetall für Kinder 50 % und für Erwachsene 10 % beträgt. Da 13 % der Proben über 0,1 mg Blei/kg lagen, entspricht dies einer absoluten Bioverfügbarkeit, also einem Anteil des aufgenommenen Bleis, der für die Verteilung verfügbar wird, von 6,5 % ($0,13 \times 0,50$) für Bleimetall in Wildfleisch, das von Kindern verzehrt wird, und 1,3 % ($0,13 \times 0,10$) für Bleimetall in Wildfleisch, das von Erwachsenen verzehrt wird. Diese Werte weichen signifikant von den von der ECHA verwendeten Absorptionswerten von 10 % (Erwachsene) und 50 % (Kinder) ab.

- Die Frage der absoluten und relativen Bioverfügbarkeit wurde während der Erarbeitung der Stellungnahme aufgeworfen, aber die ECHA hat es versäumt, das gesamte Thema zu analysieren. Der RAC nahm die Angelegenheit lediglich zur Kenntnis, ohne sie weiter zu diskutieren oder angemessen zu beantworten ([hier](#)).

UMWELTRISIKEN

12. Welches Ausmaß hat das Problem, das durch abgefeuerte Gewehrkugeln in die Umwelt entsteht?

Über einen Zeitraum von 20 Jahren gerechnet, schätzt die ECHA, dass die vorgeschlagene Beschränkung die Bleiemissionen, im Zusammenhang mit der Verwendung von großkalibriger ($\geq 5,6$ mm) Zentralfeuer-Bleimunition für die Jagd um 2.200 Tonnen reduzieren würde. Die Fläche der EU beträgt über 4 Millionen km² ([hier](#)). Teilt man die vermiedene Bleiemission durch die Fläche der EU, ergibt sich eine Reduktion der Bleiemission um 5,5 Gramm/Hektar über 20 Jahre und somit eine jährliche Reduktion von 0,275 Gramm/Hektar.

- Es ist fraglich, ob eine derartige jährliche Bleiemission ein inakzeptables Umweltrisiko im Sinne der REACH-Verordnung darstellt.

13. Nach welcher Grundlage schätzt die ECHA, dass „derzeit mindestens 135 Millionen Vögel durch Bleivergiftung gefährdet sind“ und dass „voraussichtlich mehr als eine Million Vögel pro Jahr sterben werden“?

Die ECHA schätzte, dass eine direkte Bleivergiftung jährlich mindestens 1% der Landvögel tötet. Allerdings zeigt eine aktuelle, von Fachleuten überprüfte Studie ([hier](#)), dass die Schätzmethodik der ECHA vereinfacht und „hoch unsicher“ ist. Die bisher umfassendste Studie, die auf der Zusammenführung von Daten über Landvögel aus verschiedenen europäischen Ländern beruht, zeigt, dass Bleimunition eine direkte Vergiftung von 0,2 % verursacht.

- Die direkte Todesursache (0,2%) wird daher schätzungsweise fünfmal niedriger als die von der ECHA angegebene 1%.
- Schätzungen auf Grundlage der genannten systematischeren und weniger qualitativen Studie würden zu fundierteren Managemententscheidungen zum Schutz und zur Erhaltung der europäischen Vogelpopulationen führen.

TECHNISCHE MACHBARKEIT

14. Ist eine Verkürzung der Übergangsfrist für die Beschränkung von Bleischrot vertretbar?

ECHA schlug eine Übergangsfrist von fünf Jahren für das Verbot der Verwendung von Bleischrot bei der Jagd (mit Schrotflinten) vor, was bereits problematisch kurz ist. In ihrer gemeinsamen Stellungnahme sind der RAC und der SEAC der Ansicht, dass der vorgeschlagene Zeitraum zu lang ist und verkürzt werden könnte (anscheinend auf 18 Monate), da Alternativen auf dem Markt weithin verfügbar sind und davon auszugehen ist, dass das Angebot an Stahlschrot als Reaktion auf die frühere REACH-Beschränkung von Bleischrot in Feuchtgebieten zunehmen wird.

Der vorgeschlagene verkürzte Übergangszeitraum ist äußerst problematisch. Erstens müssten RAC und SEAC nachweisen, dass die Produktionskapazität von bleifreiem Schrot ausreichen, um eine erhöhte Nachfrage innerhalb der vorgeschlagenen 18 Monate zu bewältigen, da weder Maschinen noch Know-how aus dem Herstellungsprozess von Bleischrot auf die Herstellung von Schrot aus Ersatzmaterialien wie Stahl übertragen werden können. Lieferanten neuer Produktionsmaschinen sind rar und sie haben eine begrenzte Kapazität. Die Umstellung auf bleifreie Munition wirkt sich auch die Lieferketten für Stahlschrot (aus China) sowie für Hülsen und Treibladungen (die allgemein knapp sind) aus, die angepasst werden müssen. Beispielsweise haben führende britische Hersteller darauf hingewiesen, dass der Wechsel von Blei zu Alternativen selbst innerhalb eines Fünfjahreszeitraums unmöglich wäre ([hier](#)).

- Die Hauptfrage ist nicht, ob die Hersteller Ersatz für Bleischrot produzieren können, sondern wann sie in der Lage sind, in einem ähnlichen Produktionsumfang wie bisher zu fertigen. Es ist auch absehbar, dass eine verkürzte Übergangsfrist zu Schrotknappheit führen würde, da das Angebot

nicht mit der Nachfrage mithalten kann, was sich auf die Preise für nicht bleihaltiges Schrot auswirken würde.

Zweitens wäre der vorgeschlagene verkürzte Übergangszeitraum für Jäger zu kurz, um (a) nicht stahlgeprüfte Schrotflinten zu ersetzen ([hier](#)); (b) Schrotflinten zu modifizieren und prüfen zu lassen ([hier](#)); und (c) alternative Materialien praktisch einzusetzen und auszuprobieren ([hier](#)).

- Aus den Unterlagen geht nicht hervor, ob ECHA, RAC und SEAC alle möglichen Konsequenzen der vorgeschlagenen Beschränkung gemäß dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit vollständig bewertet und alle Elemente eines erfolgreichen Übergangs zu bleifreier Munition sorgfältig geprüft haben.

15. Beeinflusst die REACH-Beschränkung von Bleischrot in Feuchtgebieten den allgemeinen Markt für Bleischrot?

Der SEAC erwartet, dass das Angebot an Stahlschrot als Reaktion auf die Beschränkung von Bleischrot in Feuchtgebieten wächst.

Nach dem 15. Februar 2023 verbietet die Verordnung 2021/57 die Verwendung von Bleischrot in oder innerhalb von 100 Metern von Feuchtgebieten ([hier](#)). Allerdings gab es nur in fünf EU-Mitgliedstaaten keine Regelungen zur Verwendung von Bleischrot über Feuchtgebieten und/oder für die Jagd auf Wasserwild (Griechenland, Irland, Polen, Rumänien und Slowenien).

- Die Anwendung der Verordnung 2021/57 hat nur eine begrenzte Auswirkung auf die Marktgröße, Marktmerkmale und das Marktwachstum von bleifreier Schrotmunitionen, da bereits 22 Mitgliedstaaten die Verwendung von Blei für die Jagd auf Wasservögel/über Feuchtgebieten eingeschränkt haben.

16. Wird die vorgeschlagene Beschränkung auf den Militär- und Verteidigungssektor auswirken?

Die vorgeschlagene Beschränkung könnte die Verteidigungswirtschaft und die Munitionsversorgungsketten der EU unverhältnismäßig stark beeinträchtigen, da die meisten Munitionshersteller sowohl den zivilen als auch den militärischen Markt bedienen. Dies könnte zu einer Unterbrechung der Munitionsversorgung der Streitkräfte führen. Darüber hinaus könnte die Anpassung ziviler Produktionslinien für bleifreie Munition die Fähigkeit beeinträchtigen, auf einen plötzlichen Bedarf des Militärs zu reagieren. Es wurde eine mindestens 10-jähriges Moratorium für die Beschränkung empfohlen ([Link](#)).

17. Ist die C.I.P.-Regelung für die vorgeschlagene Beschränkung relevant?

Das Hauptziel der Ständigen Internationalen Kommission für die Prüfung von Handfeuerwaffen (C.I.P.) besteht darin, die technische Sicherheit aller zivilen Schusswaffen und Munition zu gewährleisten ([hier](#)). Das Kernstück der Regelung ist die gegenseitige Anerkennung, d.h. jeder C.I.P.-Mitgliedstaat akzeptiert ohne weitere Prüfung Feuerwaffen und Munition, die von einer akkreditierten Prüfstelle eines anderen C.I.P.-Mitgliedstaates nach den C.I.P.-Normen geprüft worden sind. Um den

Prüfvorschriften zu entsprechen, müssen Schusswaffen und Munition aus Ländern außerhalb der C.I.P.-Konvention von 1969, einschließlich solcher aus den Hauptexportländern China und der Türkei, vor dem Verkauf auf dem Markt in den C.I.P.-Mitgliedsstaaten geprüft und gekennzeichnet werden.

Allerdings sind nur 10 EU-Mitgliedstaaten Unterzeichner der C.I.P.-Konvention von 1969, 2 EU-Mitgliedstaaten haben die Regelung einseitig übernommen. Somit sind 15 EU-Mitgliedstaaten nicht an die durch die C.I.P.-Standards festgelegten Höchstgasdruck- und Höchstgeschwindigkeitsgrenzen für Munition gebunden. Folglich kann es vorkommen, dass in einem EU-Mitgliedstaat, der dem CIP-Übereinkommen von 1969 beigetreten ist, Munition gefunden wird, die die zulässigen Höchstdruck- und/oder Geschwindigkeitsgrenzen überschreitet (für Hochleistungsschüsse 430 m/s), und das Inverkehrbringen dieses Loses wird abgelehnt. Dasselbe Los (518 m/s) darf in einem anderen Mitgliedstaat, der nicht Mitglied des C.I.P.-Übereinkommens ist, zugelassen und in Verkehr gebracht werden.

- Mitgliedstaaten können sich dafür entscheiden, die Kennzeichnung gemäß der C.I.P.-Konvention von 1969 gemäß der Richtlinie 2021/555 auf dem EU-Markt anzuwenden. Es ist verwirrend, dass die ECHA und SEAC die Beziehung zwischen der beabsichtigten Beschränkung, der Richtlinie 2021/555, und der C.I.P.-Konvention von 1969, nicht geklärt haben. Wenn Mitgliedstaaten die Markteinführung bestimmter Munition gemäß REACH (518 m/s) erlauben, während andere Mitgliedstaaten aufgrund der C.I.P.-Konvention von 1969 (maximale Geschwindigkeit 430 m/s) die Vermarktung dieser Produkte verbieten, entstehen interne Grenzen, und die Funktionsweise des Binnenmarkts würde beeinträchtigt.

SOZIALÖKONOMIE

18. Wie wirkt sich eine Beschränkung von Bleimunition auf die Jagdaktivitäten in Europa aus?

Als Antwort auf die Einladung der ECHA, Nachweise und Informationen über Bleimunition einzureichen, wurde eine umfassende Umfrage unter Jägern durchgeführt ([hier](#)). Die Umfrage wurde in 16 europäische Sprachen übersetzt und erhielt Antworten von 18.284 Teilnehmern aus 30 Ländern. Die Ergebnisse sind somit repräsentativ für alle 7 Millionen europäischen Jäger.

Wenn die Beschränkung in Kraft tritt, wird der Umfrage zufolge jeder vierte Jäger die Jagd ganz einstellen und mindestens 30% seltener jagen gehen. Darüber hinaus werden mindestens 20% der Jäger ihre Schießaktivitäten außerhalb der Jagd, wie Training und/oder Sportschießen, einstellen, und etwa die Hälfte wird sich weniger häufig an Schießaktivitäten außerhalb der Jagd beteiligen. Darüber hinaus gaben 34% der Jäger an, dass ihre Schusswaffen nicht mit bleifreier Munition kompatibel sind. Die Kosten für den Ersatz oder die Modifizierung von Schusswaffen sind nicht die einzigen Faktoren, die Jäger beunruhigen: Ungefähr 70% von ihnen waren entweder „sehr besorgt“ oder „besorgt“ über die Kosten für die Neuprüfung und die damit verbundenen Gebühren für Übungs-/Zielschießen ([hier](#)).

- Die SEAC hat diese Ergebnisse weitgehend ignoriert, indem sie erklärte, dass „eine kurzfristige Abnahme der Jagdaktivitäten als Reaktion auf die vorgeschlagene Beschränkung möglich ist [“], aber „Erfahrungen aus früheren regulatorischen Maßnahmen bezüglich bleihaltiger Munition keine Hinweise auf einen langfristigen Rückgang der Jagd liefern“.

19. Welche finanziellen Auswirkungen hat die verringerte Jagdaktivität in Europa aufgrund dieser Beschränkung?

Auf Grundlage nationaler Statistiken zur Anzahl der Jäger schätzte die ECHA, dass es in der EU27 etwa 6.000.000 Jäger gibt, mit einem jährlichen Jagdbudget von 3.000 Euro pro Jäger. Daher generiert die Jagd jährlich einen Umsatz von rund 18 Milliarden Euro für die Wirtschaft der EU27.

Wenn die vorgeschlagene Beschränkung umgesetzt wird, werden nach Schätzungen der groß angelegten Umfrage 25% der Jäger die Jagd ganz einstellen und mindestens 30% der Jäger seltener jagen. Bei einer Zahl von etwa 6 000 000 Jägern in der EU27 kann davon ausgegangen werden, dass etwa 1.500.000 ($6.000.000 \times 0,25$) Jäger ihre Jagdaktivität einstellen werden. Wenn das durchschnittliche jährliche Jagdbudget 3.000 Euro beträgt, würde der wirtschaftliche Verlust durch eingestellte Jagdaktivitäten in der EU27 etwa 4,5 Milliarden Euro ($1.500.000 \times 3.000$) betragen. Jeder einzelne Prozentpunkt an nicht mehr jagenden Jägern würde somit einen wirtschaftlichen Verlust von 180 Millionen Euro (60.000×3.000) in der EU27 verursachen.

Wenn 30% seltener jagen, wäre die Anzahl der betroffenen Jäger 1.350.000 [$(6.000.000 - 1.500.000) \times 0,3$]. Unter Verwendung der kalifornischen Zahl von 17 als Schätzung der jährlichen Jagdtage ([hier](#)), könnte berechnet werden, dass diese Jäger in der EU27 5 Tage weniger jagen ($17 \times 0,3$), wenn die REACH-Beschränkung umgesetzt würde. Die täglichen Kosten der Jagd werden mit 176 Euro berechnet ($3.000 \text{ Euro}/17$). Daher würde der wirtschaftliche Verlust mindestens 1,19 Milliarden Euro betragen ($176 \text{ Euro} \times 5 \times 1.350$).

- Der prognostizierte Rückgang der Ausgaben der Jäger würde wirtschaftliche Härten für Einzelpersonen, Unternehmen und Gemeinschaften verursachen, die vom Freizeitjagen abhängig sind oder davon profitieren. Es wird geschätzt, dass die Beschränkung von Blei beim Schießen im Freien dazu führen würde, dass Jäger ihre Jagdaktivitäten einschränken, was einen geschätzten jährlichen Gesamtverlust von mindestens 5,69 Milliarden Euro verursachen würde. Dies hätte erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft der EU27. Jeder einzelne Prozentpunkt weniger Jägern würde einen wirtschaftlichen Verlust von 180 Millionen Euro in der EU27 verursachen.
- Die SEAC hat bisher auf die oben genannten Berechnungen keine Antwort gegeben, obwohl sie gemäß den Artikeln 71 und 69(6)b der REACH-Verordnung rechtlich verpflichtet ist, alle relevanten Faktoren und Umstände im Zusammenhang mit einer beabsichtigten Beschränkung zu berücksichtigen.

20. Wird die beabsichtigte Beschränkung historische Schusswaffen beeinflussen?

Die SEAC stellt fest, dass *„die Verwendung von bleihaltiger Munition für historische und/oder Vorderladerwaffen verboten wäre, es sei denn, sie wird auf einem Schießstand verwendet, der die in der Beschränkung festgelegten Bedingungen erfüllt“*. Weiterhin wird betont, dass *„die Jagd mit solchen Waffen nicht mehr möglich wäre, weil [...] keine bleifreie Munition für den Gebrauch in antiken Vorderladerwaffen verfügbar ist“*.

Allerdings ist die Verfügbarkeit von Alternativen die entscheidende Bedingung für eine Beschränkung nach REACH, die sich mit der Herstellung, dem Inverkehrbringen und der Verwendung von Stoffen befasst.

Falls es für bestimmte Anwendungen keine Alternativen für Bleimunition gibt, würde die beabsichtigte REACH-Beschränkung nicht die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Substanzen verbieten, sondern *„diese bestimmten Anwendungen“*, wie die Verwendung von historischen und/oder Vorderladerwaffen für die Jagd.

Die SEAC räumt ein, dass die Verwendung von bleihaltiger Munition in historischen und/oder Vorderladerwaffen *„sowohl in der Anzahl der betroffenen Waffen als auch in der Menge des in die Umwelt freigesetzten Bleis sehr gering ist“* und schätzt, dass letzteres bei etwa 0,8 Tonnen pro Jahr für die Jagd liegt. Die SEAC betrachtet entsprechend eine jährliche Nichtreduzierung von 0,002 Gramm pro Hektar im Zusammenhang mit der Jagd mit historischen und/oder Vorderladerwaffen als nicht akzeptables Umweltrisiko im Sinne der REACH-Verordnung.

- Es bleibt fraglich, ob eine Beschränkung der Verwendung historischer Schusswaffen die Grenzen des Angemessenen und Notwendigen überschreiten würde, um die Ziele der REACH-Verordnung zu erreichen, und ob die damit verbundenen Nachteile für Jäger verhältnismäßig wären.

SPORTSCHIEßEN

21. In welchem Maße hat die ECHA die Unterschiede zwischen den verschiedenen Schießsportdisziplinen in Europa berücksichtigt?

„Alternativen zu Bleigeschossen für das Sportschießen: Gemäß der Bewertung des Einreichers des Dossiers weisen Alternativen zu bleihaltigen Geschossen (einschließlich Luftdruckgeschosse) eine suboptimale Leistung hinsichtlich der für das Sportschießen erforderlichen Präzision auf.“ (Endgültige Meinung von RAC und SEAC, S. 88). Obwohl diese Aussage für alle Schießsportdisziplinen gilt, bezog sich die ECHA in ihrem Bericht fast ausschließlich auf die praktischen Bedingungen der am weitesten verbreiteten (olympischen) Schießsportdisziplinen. Andere Disziplinen von international aktiven Schießsportverbänden (z. B. International Practical Shooting Confederation, IPSC) wurden nicht angemessen berücksichtigt. Wichtig ist, dass bei der Durchführung dieser Disziplinen unterschiedliche Bedingungen vorherrschen, die ein umfassendes Bleimanagement im Schießsport ermöglichen, wobei jedoch unterschiedliche Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden müssen. Abgesehen von den Kosten und dem Zeitaufwand für die Umstellung von IPSC-

Schießständen auf bleifreie Schießstände besteht ein größeres Problem darin, dass die Ziele für IPSC-Disziplinen aus Stahl bestehen. Daher ist es notwendig, Geschosse zu verwenden, die keine Querschläger verursachen, um die Sicherheit der Schützen zu gewährleisten. Gleichzeitig ist ein Bleimanagement auf diesen Schießständen mit weit verbreiteten bewährten Verfahren möglich, die nicht in den von der ECHA vorgeschlagenen Ausnahmeregelungen enthalten sind. Die beabsichtigte Beschränkung würde daher diese Schießsportaktivitäten im Europäischen Wirtschaftsraum behindern oder sogar beenden.

Der SEAC stellt in seiner Stellungnahme fest, dass „die Regeln bei internationalen Wettbewerben immer noch die Verwendung von bleihaltiger Munition vorschreiben. Der politische Entscheidungsträger könnte es als wünschenswert oder notwendig erachten, Trainingsmöglichkeiten für die Teilnahme an solchen Veranstaltungen zu schaffen, die die Verwendung von bleihaltiger Munition durch eine spezielle Ausnahmeregelung als Zwischenlösung ermöglichen“. Dies sollte auf die verschiedenen Disziplinen aller Schießsportverbände angewendet werden, indem geeignete Risikomanagementmaßnahmen als Ausnahmeregelungen festgelegt werden.

SPORTSCHIEßEN MIT BLEISCHROT

22. Wie ist die Position der beiden großen internationalen Schießsportverbände FITASC und ISSF sowie der European Shooting Confederation (ESC) zu dem Vorschlag der ECHA, Bleischrot im Wurfscheibenschießen zu verbieten?

Die beiden großen internationalen Schießsportverbände, die den Schießsport weltweit regeln, haben große Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen dieses Vorschlags geäußert. Sie fordern bedeutende Änderungen an der Art und Weise, wie Ausnahmeregelungen für Schießstände vorgeschlagen werden, um einen praktikableren Ansatz für Schießstände zu gewährleisten. Dadurch soll sichergestellt werden, dass Sportschützen, die für Training und Wettkämpfe Blei verwenden müssen, fair behandelt werden. Lesen Sie ihre Positionierung [hier](#).

23. Welche ballistischen Probleme verhindern den Ersatz von Bleischrot durch Stahlschrot beim Tontaubenschießen?

Die ballistische Leistung von Stahl ist mit der Ausübung des Wurfscheibenschießens in den Disziplinen von FITASC, ISSF und ESC nicht kompatibel. Aus technischer Sicht ist es keine praktikable Alternative zu Bleischrot.

Die Ballistik von Stahlschrot unterscheidet sich vollständig von der Ballistik von Bleischrot hinsichtlich der Dichte (7,8 für Stahl gegenüber 11,3 für Blei), dem Aufpralldruck, dem Rückstoß des Gewehrs, der Vibrationen, dem Lärm sowie der Energie, die zum Zerschlagen von Zielen und zur Auswurfgeschwindigkeit erforderlich

ist.² Die Schlussfolgerungen des BPK-Berichts vom 26. September 2022³, beauftragt von ECHA/SEAC zu den ballistischen Folgen des Übergangs von Blei zu Stahl, zeigen, was FITASC zuvor bereits nachgewiesen hat: Dass es nicht möglich ist, 2,4 mm Bleischrot durch 2,6 mm Stahlschrot zu ersetzen (wie dies zuvor von ECHA/RAC behauptet wurde, die ihre Argumentation auf falschen Daten aufgebaut haben).

Der BPK-Bericht empfahl, 2,4 mm Bleischrot durch Stahlschrot mit einem Durchmesser zwischen 3,25 und 3,5 mm zu ersetzen, wobei überhaupt keine Garantie besteht, dass es ausreichend Energie hat, ein Ziel in Schussentfernungen über 30 m zu zerbrechen.

Wichtig ist:

- Für die Wurfscheiben-Disziplinen der ISSF gibt das ISSF-Regelbuch an: „Der Durchmesser der Kugeln darf 2,6 mm nicht überschreiten“ (9.4.3.1.d).
- Für die Wurfscheiben-Disziplinen der FITASC geben die Regeln der FITASC-Disziplinen an: "Die Schrotladung der Patrone darf 28 Gramm Blei nicht überschreiten, mit einer maximalen Toleranz von +2%. Das Schrot muss einen regelmäßigen Durchmesser von 2,0 bis 2,5 mm mit einer Toleranz von mehr oder weniger 0,1 mm haben.“

Die EU-Gesetzgebung kann Länder außerhalb des EWR nicht dazu verpflichten, eine solche Änderung vorzunehmen. Darüber hinaus ist bei einem Durchmesser von 3,25 und 3,5 mm die Dichte des Schrotmusters unzureichend, um Lücken zu vermeiden, sodass das Ziel nicht durchbrochen werden kann.

24. Wird der mit der Verwendung von Stahlschrot verbundene Lärm ein Problem für Schützen im Wurfscheibensport darstellen?

Der Ersatz von Bleischrot durch Stahlschrot würde de facto zu einer Lärmzunahme von 9 Dezibel (dB(A)) führen, die sogar über der zulässigen Lärmemission liegt. Auf der logarithmischen Skala entspricht eine Erhöhung um 3 Dezibel einer Verdoppelung des wahrgenommenen Schallpegels (und der damit verbundenen Schalleistung):

- Wenn der Schallpegel 83 dB(A) beträgt, entspricht 86 dB(A) der doppelten Lautstärke von 83 dB(A);
- Wenn der Schallpegel 86 dB(A) beträgt, entspricht 89 dB(A) der doppelten Lautstärke von 86 dB(A);
- Wenn der Schallpegel 89 dB(A) beträgt, entspricht 92 dB(A) der doppelten Lautstärke von 89 dB(A).

Folglich führt ein Anstieg von 9 dB zu einer 180%igen Erhöhung des Umgebungsschalldrucks auf das menschliche Ohr. Die wichtigsten Länder für den Schießsport sind Länder mit einer hohen Bevölkerungsdichte. Daher birgt jede Zunahme von Schallemissionen durch Sporteinrichtungen, insbesondere durch die

²https://www.fitasc.com/upload/images/echa_2022/20230330_sum_up_fitasc_esc_studies_provided_to_echa.pdf

³ https://www.fitasc.com/upload/images/echa_2022/20220926_bpk_consultancy_ballistic_report.pdf

Verwendung von Stahlschrot-Patronen, dazu, dass Schießstände in Zukunft mit einer Reihe von Problemen konfrontiert werden. Dies birgt die unmittelbare Gefahr von Schwierigkeiten mit Anwohnern in der Nachbarschaft und die ernstzunehmende Gefahr einer gerichtlichen oder behördlichen Schließung aufgrund von Beschwerden.

25. Wird der höhere Druck in Stahlschrot-Patronen Probleme für die Gesundheit der Schützen im Wurfscheibenschießen darstellen?

Ein Anfänger wird in der Regel etwa 1.000 Patronen pro Jahr verschießen, während ein internationaler Schütze etwa 60.000 Patronen verschießt. Studien haben gezeigt, dass der Druck in Flintenpatronen mit steigender Temperatur zunimmt. Daher besteht bei einer Stahlschrotpatrone, deren Druck höher ist als bei einer Bleischrotpatrone, ein hohes Risiko von Rückstoßproblemen beim Schießen bei hohen Temperaturen im Sommer. Der durchschnittliche Druck in einer 28 g Bleischrot-Patrone liegt zwischen 550 und 600 bar bei Umgebungstemperatur (20°C). Wenn die Temperatur der Patrone aufgrund der Außentemperatur auf 30°C ansteigt, erhöht sich der Druck um 30%.

Der durchschnittliche Druck in einer 28 g Stahlschrot-Patrone liegt zwischen 650 und 800 bar bei einer Umgebungstemperatur von 20°C. Wenn die Temperatur der Stahlschrot-Patrone auf 30°C ansteigt, erhöht sich der Druck um etwa 200 bar. Solche Druckerhöhungen

- (i) gefährden die Gesundheit des Schützen,
- (ii) beeinträchtigen die Entwicklung des Schießsports für Junioren, Damen oder ältere Schützen und
- (iii) machen das Training für Wettkampfschützen sehr unangenehm .

26. Welche Probleme gibt es mit dem Abprall von Stahlschrot?

Mit Stahlschrotkugeln mit einem Durchmesser von 3,25 / 3,5 mm wird das Risiko von Abprallern auf jedem Material (Holz, Stein) höher als bei Blei. Dies muss für viele Schießstände und bestimmte Arten der Jagd, insbesondere in felsigen Landschaften, berücksichtigt werden.