



# JAGD ÖSTERREICH

- a) Fact-Sheet für Politik REACH-Verordnung
- b) Positionspapier REACH/ Bleifreie Munition



## Der Jagdausübung drohen gravierende Verschlechterungen durch REACH, der Europäischen Chemikalienverordnung

Die Europäische Chemikalienagentur ECHA hat 2017 einen Vorschlag für ein Verbot von Bleimunition gemacht, der grundlegende negative Auswirkungen auf die Ausübung der Jagd haben würde. Die angedachten Alternativen stellen eine durchgängige Verschlechterung sowohl für Umwelt als auch sämtliche andere Faktoren im Zusammenhang mit dem Gebrauch von Feuerwaffen dar.

### Vorgeschlagen - in schwammiger und dehnbarer Formulierung - ist:

- eine Einschränkung von Bleischrotgeschossen in Feuchtgebieten
- der Besitz dieser Munition

### Übersetzt heißt das:

- die Definition von RAMSAR Feuchtgebieten wird als mögliche Gebietskulisse angegeben, nicht die bereits ausgewiesenen RAMSAR-Gebiete. Das heißt, alle nach RAMSAR Definition möglichen Gebiete sind betroffen und deren „angrenzende Areale/Regionen“.
- die Definition Bleischrotgeschosse ist umlegbar auf sämtliche Bleigeschosse
- der Besitz von Bleimunition in diesem gesamten Gebiet ist verboten

### Das bedeutet für Österreich:

- nach RAMSAR Definition mögliche Gebiete und deren angrenzende Regionen würde ein Verbot von Bleimunition z.B. fast im gesamten Most-, Wald- oder Mühlviertel bedeuten
- durch die Beschränkung auf Gebiete und nicht auf Wasservögel (wie bisher in Österreich verordnet) würde auch die Bejagung von Haarwild (Hase, Fasan, Fuchs etc.) in diesen Regionen mit Bleischrotmunition verboten sein

### Technisch ist das der falsche Weg, weil:

- alternative Munitionen im Gegensatz zu Blei eine verminderte Tötungswirkung sowie ein anderes Abprallverhalten aufweisen und Legierungen mit Kupfer, Zink etc. toxischere Wirkungen auf Wildbret und Umwelt haben
- härtere Geschosse bedeuten verstärkte Beanspruchungen von Waffen

### Die dringende Aufgabe ist daher:

- diese völlige Fehlentwicklung aufzuzeigen und zu verhindern
- verbündete Länder zu suchen
- die Alternative „verzinnte Bleischrote“ stärker in den Fokus zu rücken
- bei der nächsten Sitzung der ECHA im Juni eine Zustimmung des Entwurfes hintanzuhalten



## POSITIONSPAPIER REACH / Bleifreie Munition

### 1. Allgemeine Vorbemerkungen

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) der Europäischen Kommission hat im Jahr 2017 ein Dossier zur Einschränkung des Eintrages von Bleischrotgeschossen in Feuchtgebieten vorgelegt. Laut dem Dossier stellt der Eintrag von Blei in solchen Gebieten (engl. wetlands) für die Tierwelt eine ernst zu nehmende Gefahr dar.

Die ECHA hat sich in der Definition dieser Gebiete der RAMSAR-Konvention angeglichen, in dem Feuchtgebiete insbesondere als Lebensräume für Wat- und Wasservögel von internationaler Bedeutung definiert sind. Im Wortlaut: „Feuchtgebiete sind Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, Süß- oder Brack- oder Salzwasser sind, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen“.

Die ECHA möchte jedoch in der geplanten Verordnung auch die angrenzenden Areale dieser Feuchtgebiete als „Verwendungsverbotzone“ von Bleischrot ausweisen, da die Möglichkeit besteht, dass abgefeuerte Bleischrotmunition in den angrenzenden Feuchtgebieten landen kann. Darüber hinaus soll auch der „Besitz“ dieser Munition verboten werden, wobei ungeklärt ist, was unter „Besitz“ zu verstehen ist. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass ECHA nur nach der Definition RAMSAR vorschlägt und nicht nach den bereits festgelegten Gebieten. Das heißt, es sind auch sämtliche Regionen betroffen die RAMSAR „würdig“ wären. Eine Umlegung auf Österreich würde riesige Landschaften wie z. B. das Most-, Wald- oder Mühlviertel beinahe zur Gänze betreffen.

Der dazugehörige Untersuchungsbericht der ECHA *„Annex XV Investigation Report: A review of the available information on lead in shot used in terrestrial environments, in ammunition and fishing tackle“* legt ferner die Notwendigkeit eines EU-weiten Bleiverbotes in Schrot- und auch Büchsenmunition sowie Angelausrüstung nahe.

Die ECHA hat am 27.06.2018 aus diesem Grund im Rahmen der REACH-Verordnung Blei auf ihre Kandidatenliste gesetzt. (<https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>)

REACH wurde erlassen, um den Schutz menschlicher Gesundheit und der Umwelt vor Risiken, die durch Chemikalien entstehen können, zu verbessern. REACH steht für „Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.“

Seit Juli 2012 besteht in Österreich bereits ein Verwendungsverbot von Bleischrotmunition bei der Jagd auf Wasservögel. In der Anlage zu dieser österreichischen Bleischrotverordnung werden zudem auch jene Wasservögel aufgezählt, die mit Bleischrotmunition nicht gejagt werden dürfen. Die geplante EU-Verordnung will ein Verwendungsverbot von bleihaltiger Munition in diesen Gebieten auch auf jagdbares Haarwild ausdehnen. Die bereits im Juli 2012 in Kraft getretene, nationale Verordnung orientiert sich im Verwendungsverbot auf die zu jagende Wildart und sieht hierbei keine territoriale Einschränkung im Vergleich zur EU-Verordnung, die ein Verwendungsverbot in und um Feuchtgebiete vorsieht.



## **2. Blei als Werkstoff für Jagdmunition**

### **2.1. Ökosystemverträglichkeit im Vergleich zu alternativen Werkstoffen**

Die seit Jahren anhaltende Diskussion zu alternativen Werkstoffen an Stelle von Blei als Jagdmunition hat auf technischer Ebene zu zahlreichen alternativen Materialien geführt. Vergleichende Untersuchungen der Universität München (TUM) haben allerdings gezeigt, dass die am Markt erhältlichen alternativen Schrot- bzw. Kugelmunitionen gerade in Feuchtgebieten ökotoxikologisch signifikant bedenklichere Wirkungen haben als konventionelles metallisches Blei. So wurde ein Toxizitätstest mit dem, für diese Feuchtgebiete geltenden Schlüsselorganismus, großen Wasserfloh (*Daphnia magna*) durchgeführt. Der große Wasserfloh stellt in diesen Habitaten eine wichtige Schlüsselposition in der Nahrungskette dieser Ökosysteme dar. Die Untersuchungen haben ergeben, dass die freigesetzten Zink- und Kupferionen der alternativen Munitionswerkstoffe auf diesen Organismus sehr toxisch wirken und Mortalitätsraten von bis zu 100 Prozent im Vergleich zur Kontrollgruppe gemessen wurden. Dagegen kam es in den von Bleischrot kontaminierten Lösungen zu keiner von der Kontrollgruppe signifikant abweichenden Mortalitätsrate.

„Jagd Österreich“ steht daher einem pauschalen Verbot von bleihaltigen Werkstoffen für Jagdmunition kritisch gegenüber. Zumal der Stand der Forschung noch nicht hinreichend die Auswirkungen alternativer Werkstoffe und deren Legierungen für die Umwelt dargelegt hat.

### **2.2. Gewährleistung Wildbrethygiene & Lebensmittelqualität**

In Anlehnung an die toxikologischen Auswirkungen von alternativen Munitionswerkstoffen auf sensible Ökosysteme, muss auch der Aspekt der Wildbrethygiene und Lebensmittelqualität eingehend untersucht werden. Es gilt die Frage zu beantworten, welche Auswirkungen andere Munitionswerkstoffe im Vergleich zum konventionellen, metallischen Blei auf die Qualität des Lebensmittels Wildbret haben.

### **2.3. Jagdpraktische Tauglichkeit**

Die seit Jahrzehnten bewährten und optimierten bleimetallhaltigen Werkstoffe für Jagdmunition haben in der Jagdausübung eine effektive, tierschutzgerechte Tötungswirkung. Andere Metalle haben sich hierbei als weniger effektiv und in ihrem Flugverhalten und Energieabgabe (Ballistik) als weniger berechenbar im Zusammenspiel von Waffensystem und gewünschtem Effekt gezeigt.

Zum derzeitigen Stand sieht „Jagd Österreich“ daher die Vorgaben eines weidgerechten, tierschutzgerechten Tötungseffektes in der Jagdpraxis von bleifreier Munition nicht hinreichend gedeckt.

### **2.4. Systemverträglichkeit & Sicherheitsfaktoren in Wechselwirkung Munition und Waffe**

Die Systemverträglichkeit d.h. die Wechselwirkung der Munition auf die immanenten Komponenten der Waffe (Lauf) sind durch die höhere Härte aller Ersatzstoffe im Gegenzug zu Blei kritisch zu sehen. Die höhere Härte der Ersatzstoffe führt zu einer stärkeren Beanspruchung der Läufe und der Verriegelung der Waffensysteme. Die höhere mechanische Beanspruchung führt zu einer schnelleren Materialermüdung und Verschleiß der Waffenläufe. Dies führt zu einer Gefährdung des Schützen sowie unbeteiligter Dritter. Der höhere Härtegrad alternativer Munitionswerkstoffe birgt auch im Hinblick auf die Geschossflugbahn und etwaigen Abprallern ein signifikant erhöhtes Sicherheitsrisiko im Sinne der Hintergrundgefährdung.

In diesem Zusammenhang muss auch darauf hingewiesen werden, dass einige Länder innerhalb der EU, somit auch Österreich, Mitglied der CIP (Ständige Internationale Kommission für die Prüfung von Handfeuerwaffen) sind. Die Mitglieder der CIP haben sich über Staatsverträge zur

Wien, im Mai 2019

gegenseitigen Anerkennung von Prüfzeichen, sowie dem verbindlichen Einhalten eines gemeinsamen Regelwerks verpflichtet. Das heißt, es dürfen keinerlei zivile Waffen und Munitionen in den bzw. aus dem Geltungsbereich der CIP-Länder in Verkehr gebracht werden, die nicht diesem Regelwerk entsprechen.

### 3. Übersicht

Weshalb Bleimetall als Werkstoff für Munition unverzichtbar ist und es auch kurzfristig keine entsprechenden Alternativen geben wird, veranschaulicht folgende Matrix:

Positive Aspekte von bleihaltiger Munition	Negative Aspekte von bleihaltiger Munition	Positive Aspekte von bleifreier Munition	Negative Aspekte von Bleifreier Munition
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktisch erprobt</li> <li>- Hohe Systemverträglichkeit</li> <li>- optimale Tötungswirkung</li> <li>- Jagdliche Sicherheit sehr hoch</li> <li>- Geringe Härte</li> <li>- Hohe Energieübertragung</li> <li>- Waffenschonend</li> <li>- Seit Jahrhunderten bewährtes problemloses Jagdgeschoss mit hohem Knowhow von Herstellung bis Verwendung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negatives Images</li> <li>- Je nach Aggregatzustand und chem. Zusammensetzung schädlich für Menschen</li> <li>- Kann bei ausreichender Aufnahme toxisch für Flugwild sein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positives Image</li> <li>- Schadstoffarm</li> </ul>	<p><b>Technische Hürden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehr Reinigung</li> <li>- Mehr Materialverbrauch</li> <li>- Höhere Gasdrücke</li> <li>- Mehr Schießstandbesuche</li> <li>- schlechte Energieübertragung</li> <li>- schlechtere, physikalische Energiewerte pro Distanz</li> </ul>
			<p><b>Mangelnde Tötungswirkung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitierende Einsatzbereiche</li> </ul>
			<p><b>Sicherheitsrisiken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- System</li> <li>- Abpraller</li> </ul>
			<p><b>Unpraktisch:</b> Nicht für die Jagd und Allgemeinheit brauchbar</p>
			<p><b>Kosten:</b> Erhöhte Kosten</p>
			<p><b>Risiken:</b> Unabwägbar Risiken für viele Sektoren</p>
			<p><b>Bleifrei ist irreführend:</b> es ist auch aus anderen Metallen gefertigt z.B. kupferfrei, zinnfrei</p>

### 4. Fazit & Lösungsvorschlag

Metallisches Blei (Pb Metall) soll weiterhin als Werkstoff/Material zur Herstellung und Verwendung für Jagdmunition in den EU-Staaten erhalten bleiben. Trotz des angestrebten Verbotes von Blei durch die europäische Chemikalienagentur (REACH), hat Blei viele Vorteile gegenüber Alternativmaterialien. Solange es keine mindestens gleichwertigen Lösungen gibt, ist metallisches Blei weiterhin als Werkstoff für Munition zu erhalten.

Darüber hinaus sind die Folgewirkungen eines pauschalen Bleiverbotes nicht absehbar und können zu sehr großen Herausforderungen werden, die wichtige Aspekte der Jagd, des Tier-, Arten-, und des Umweltschutzes gefährden.

Eine Alternative und ein Lösungsansatz für die Jagd an Gewässern und Feuchtgebieten könnte laut Herstellerangaben die Verwendung von verzinnem Bleischrot sein. Metallisches Zinn als Oberflächenbeschichtung ist auch in größeren Mengen human- und ökotoxikologisch unbedenklich und weist eine ähnliche Verhaltensweise wie metallisches Blei im Hinblick auf Tötungswirkung, Systemverträglichkeit und Hintergrundgefährdung auf. Metallisches Zinn ist als Oberflächenbeschichtung im Punkt Ökotoxikologie unbedenklicher als beispielsweise Kupfer, Nickel oder zinkbeschichtetes Weicheisen.

Jedoch sollte auf die positiven Eigenschaften von metallischem Blei als Werkstoff für Jagdmunition weiterhin zurückgegriffen werden können. Aus fachlicher Sicht ist ein Kompletterbot im Sinne einer Güterabwägung derzeit nicht zielführend. Vielmehr erscheint es sinnvoll neue innovative Geschosstypen durch die Kombination verschiedener Werkstoffe zu ermöglichen. Dabei sollte Blei auch in Zukunft eine Rolle spielen. Dieses Ergebnis wird aufgrund diverser Untersuchungen und neuesten wissenschaftlichen Studien erhärtet. Zudem sind bei den Alternativen noch sehr viele Fragen offen:

1. Ist die Wirksamkeit von Alternativen bzgl. des Tierwohls und geltenden Tierschutzgesetzen auch innerhalb der Staaten, die Mitglied in der CIP sind, gegeben? (Killing Effect)
2. Entspricht die Verwendung von Alternativen in allen Ländern geltenden rechtlichen Grundlagen (z.B. CIP)?
3. Ist die sichere Verwendung von Alternativmunition in den vorhandenen Waffen sichergestellt? (Systemverträglichkeit)
4. Gibt es Bedenken erhöhter Gefährdungspotentiale bei Alternativwerkstoffen (z.B. Abpraller)?
5. Ist der Verbraucherschutz beim Verzehr von durch Alternativmunition erlegten Tieren, sowie die Qualität von Wildbret hinreichend sichergestellt? (Lebensmittelqualität, Toxikologie)
6. Welche direkten bzw. indirekten toxikologischen Auswirkungen haben auf dem Markt verfügbare Alternativen auf die Umwelt? (Tier-, Pflanzen- und Artenschutz)
7. Gibt es Untersuchung zur Ökotoxizität von Alternativen?

## 5. Literatur

Fäth, J.; Feiner, M.; Beggel, S.; Göttlein, A.; Geist, J. (2018): Leaching behavior and ecotoxicological effects of different game shot materials in freshwater. Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems 419, 24.

Fäth, J.; Göttlein, A. (2015): Ökotoxizität von Jagdbüchsen geschossen. AFZ - Der Wald 22, 36–40.

Fäth, J.; Göttlein, A. (2017): Vergleichende Betrachtung der Metallionenfreisetzung konventioneller und alternativer Jagdschrote in einem Perkolationsversuch. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 188, 222-232.

Schwarz, D., Fäth, J., Göttlein, A. (2015): Entwicklung eines standardisierten Verfahrens zur Untersuchung der Metallionenfreisetzung von Geschossmaterialien in der Umwelt. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 186, 175-187.