

Soft-Air-Waffen

Merkblatt-Stand Juli 2006

I. Technik und Ballistik

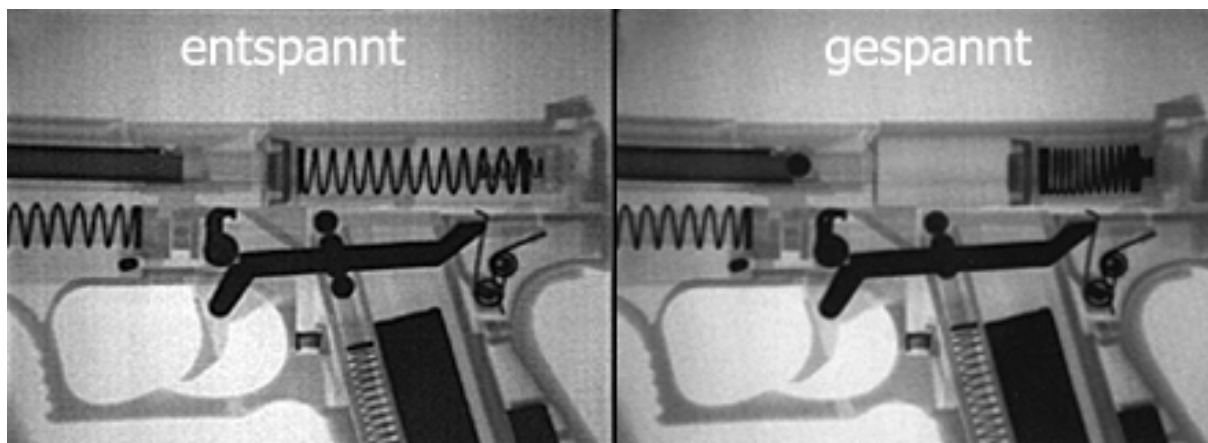
Unter dem im allgemeinen Sprachgebrauch verwendeten Begriff "Soft-Air" werden heute Schusswaffen mit geringer Energie verstanden, die für Spielzwecke entwickelt, gebaut und verwendet werden. Sie bestehen meist aus Kunststoff und sind so verarbeitet, dass in aller Regel jeder Umbauversuch, z.B. zur Steigerung der Bewegungsenergie der Geschosse, zur Zerstörung führt. Die Waffen werden als Einzellader, Mehrlader (Repetierer, vor jedem Schuss muss der Verschluss von Hand betätigt werden) oder Selbstlader (unter Verwendung von CO₂-, Flongas- oder Pressluftkartuschen oder mit Elektroantrieb = AEG¹) angeboten.

Von der Antriebsart sind folgende Systeme zu unterscheiden:

- Federdruckwaffen
- Druckluftwaffen
- Waffen, bei denen zum Antrieb der Geschosse kalte Gase Verwendung finden.

Nach einer bundesweiten Übereinkunft werden diese Systeme wie folgt definiert:

Federdruckwaffen² sind Schusswaffen, bei denen entweder Federkraft direkt ein Geschoss antreibt oder ein federbelasteter Kolben in einem Zylinder bewegt wird und ein vom Kolben erzeugtes Luftpolster das Geschoss antreibt (siehe Bild unten).



Druckluftwaffen² sind Schusswaffen, bei denen Luft in einem Druckbehälter vorkomprimiert und gespeichert sowie über ein Ventilsystem zum Geschossantrieb freigegeben wird.

Waffen, bei denen zum Antrieb der Geschosse kalte Treibgase dienen, verwenden z. B. CO₂ oder Flongas.

¹ Automatic Electric Gun

² Definitionen gemäß Beschluss vom 13.01.2005 der Arbeitsgruppe Waffentechnik/Waffenrecht eines Gremiums des Bundeskriminalamtes und der Landeskriminalämter

Die hier bisher untersuchten Soft-Air-Waffen mit einer Bewegungsenergie der Geschosse unter 0,5 Joule sind systemmäßig als Federdruckwaffen einzuordnen. Üblicherweise wird ein federbelasteter Kolben in einem Zylinder bewegt, beispielsweise bei einem Zurückziehen des Verschlusses wird der Kolben gegen die Feder zurückgezogen und im Abzug arretiert. Bei Abzugsbetätigung gleitet der Kolben vor und das von ihm erzeugte Luftpolster treibt das Geschoss an. Die Kolbenbewegung kann auch durch einen Elektroantrieb erfolgen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei Soft-Air-Waffen drei verschiedene Kaliber gebräuchlich, nämlich 7 mm mit Weichplastikgeschossen in Kelchform, 6 mm mit Kugeln aus Kunststoff oder flüssigkeitsgefüllter Gelatine (Farbmarkierungskugeln) und 5,5 mm mit Kunststoffkugeln.

Soft-Air-Waffen stellen aus technischer Sicht Spielzeugwaffen dar. Die Energie der verschossenen Projektile liegt in aller Regel weit unter dem früheren (1976) vom Gesetzgeber festgelegten Grenzwert von 0,5 J³ (Joule) für eine vollständige Befreiung vom WaffG. An sich bietet dieser Grenzwert, von exponierten Körperstellen abgesehen, ausreichend Schutz vor ernsthaften Verletzungen durch die zur Verwendung kommenden Geschosse. Treffer auf der unbedeckten Haut rufen Befindlichkeiten von gerade noch merkbarem Geschossaufprall bis zur oberflächlichen Hautrötung, i.d.R. ohne Nachwirkungen, hervor. Bei Augentreffern kann es allerdings zu schwerwiegenderen Verletzungen kommen. Der mit In-Kraft-Treten des WaffG 2003 auf 0,08 J gesenkte Energiegrenzwert für eine vollständige Befreiung von waffenrechtlichen Vorschriften hat zu etlichen, an die neue Energiegrenze angepassten, Pistolenmodellen auf dem Markt geführt.

Hinweis: Soft-Air-Waffen sind grundsätzlich von den so genannten Paintball-Waffen zu unterscheiden. Beim Paintball-, auch Gotcha⁴-Schießen genannt, werden in der Regel mittels kalter Treibgase Farbmarkierungskugeln im Kaliber .68 (~17mm) mit Bewegungsenergien deutlich über 0,5 J verschossen.

II. Entwicklung der waffenrechtlichen Einstufung

Grundsätzlich erfüllen Soft-Air-Waffen die waffenrechtliche Definition von Schusswaffen für Spielzwecke, früher i.S.d. § 1 Abs. 1 WaffG (1976), heute i.S.d. § 1 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 Nr. 1.1 WaffG i.d.F. vom 11.10.2002 (Gegenstände, die zum Spiel bestimmt sind und bei denen Geschosse durch einen Lauf getrieben werden).

Nach dem alten Waffengesetz (vom 8. März 1976) waren Soft-Air-Waffen dann ausgenommen, wenn die Energie der aus ihnen verschossenen Geschosse nicht mehr als 0,5 J betragen hat und wenn keine flüssigkeitsgefüllten Geschosse wie Farbkugeln verschossen werden konnten. Dies führte im Verlauf der aktuellen Rechtsprechung zu der kuriosen Situation, dass Soft-Air-Waffen der Kaliber 5,5 mm und 7 mm mangels marktüblicher Farbkugeln gänzlich vom WaffG befreit waren, während die Soft-Air-Waffen Kaliber 6 mm, weil dafür marktübliche Farbkugeln erhältlich waren, auch unter 0,5 J vom WaffG erfasst waren.

Mit In-Kraft-Treten des WaffRNeuRegG⁵ und damit des neuen Waffengesetzes zum 01.04.2003 wurde der Grenzwert für die Bewegungsenergie von Geschossen aus Schusswaffen, die zum Spiel bestimmt sind, einheitlich für alle Geschosstypen auf 0,08 J reduziert. Dieser Grenzwert stammt aus der Europäischen Richtlinie „Sicherheit von Spielzeug“, kurz „Spielzeugrichtlinie“ (Richtlinie des Rates vom 03. Mai 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Sicherheit von Spielzeug – 88/378/EWG, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993⁶). Die zugeordnete DIN EN 71-1 (Sicherheit von Spielzeug, Teil 1 „Mechanische und physikalische Eigenschaf-

³ siehe § 1 Abs. 1 Nr. 1 der 1. WaffV '76; zum Vergleich: freie Schleudern können ein Vielfaches dieser Energie aufweisen

⁴ Gotcha: Verballhornung des engl. Begriffes „I've got you“ bzw. übersetzt „Ich habe dich erwischt“

⁵ Waffengesetz gemäß Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Waffenrechts, ausgegeben zu Bonn am 11. Oktober 2002

⁶ siehe Merkblatt des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie – <http://www.stmwvt.bayern.de>

ten“, Ausgabe November 1998) beschreibt als harmonisierte Norm i. S. der Spielzeug-Richtlinie die mechanischen und physikalischen Eigenschaften solcher Geschossspielzeuge. Bei diesen Geschossspielzeugen werden unter Nr. 4.17.3 für die maximal zulässige kinetische Energie folgende Werte genannt:

- *0,08 J für starre Geschosse ohne elastische Aufprallspitzen*
- *0,5 J für elastische Geschosse oder Geschosse mit elastischen Aufprallspitzen.*

Die genannten Grenzwerte sind maßgeblich für das Inverkehrbringen von Spielzeug nach EU-Recht für Kinder ab drei Jahre. In DIN EN 71-1 wird unter Nr. 4.17.3 "Geschosse, beschleunigt/gestartet von einem Abschussmechanismus Buchstabe c Folgendes ausgeführt:

Falls das Abschießen von nicht zum Spielzeug gehörenden Fremdgeschossen möglich ist oder das Spielzeug in der Lage ist, ein Geschoss mit einer kinetischen Energie von mehr als 0,08 Joule abzuschießen, muss der Benutzer auf die mögliche Gefahr bei Verwendung nicht passender Geschosse hingewiesen werden (siehe 7.8).

Unter Nr. 7.8 der DIN EN 71-1 wird u.a. ausgeführt:

Spielzeug, das in der Lage ist, ein Geschoss mit einer kinetischen Energie von mehr als 0,08 Joule abzuschießen, muss folgenden Warnhinweis tragen:

WARNUNG! Nicht auf Augen oder Gesicht zielen!

Bei der Reduzierung des Energiegrenzwertes im WaffG 2003 von 0,5 J auf ausnahmslos 0,08 J wurde weder der für elastische Geschosse zulässige höhere Grenzwert von 0,5 J noch die Zulässigkeit des Vertriebs von entsprechend gekennzeichnetem Geschossspielzeug für das Verschießen starrer Geschosse mit Energien zwischen 0,08 J und 0,5 J berücksichtigt. Damit besteht zumindest für Soft-Air-Waffen zum Verschießen elastischer Geschosse ein Regelungswiderspruch zwischen dem WaffG 2003 und europäischem Recht. Laut EU-Recht (Art. 4 der Richtlinie 88/378/EWG) darf nämlich der freie Vertrieb solcher den Bestimmungen der DIN EN 71-1 entsprechenden Geschossspielzeuge nicht behindert werden. Gerade dies ist aber bei Spielzeugwaffen für elastische Geschosse mit Geschossenergien zwischen 0,08 J und 0,5 J oder für Geschossspielzeug mit entsprechendem Warnhinweis der Fall.

In der Praxis dürfte dieser Regelungswiderspruch nicht nur Spielzeugwaffen für elastische Geschosse zwischen 0,08 J und 0,5 J Geschossenergie, sondern alle Soft-Air-Waffen betreffen. Es ist nämlich aufgrund der Vielzahl möglicher Materialien und Geometrien nach allgemeiner Auffassung ein nahezu unlösbares Problem, eine auch strafrechtlichen Anforderungen genügende eindeutige Abgrenzung zwischen „starr“ und „elastisch“ Geschossen zu finden. Weiterhin lassen sich aus fast jeder Soft-Air-Waffe sowohl starre oder auch elastische Geschosse verschießen. Damit lässt sich praktisch nicht beantworten, ob für eines als Soft-Air-Waffe bezeichnetes Geschossspielzeug nun die 0,08 J - oder die 0,5 J - Grenze zu gelten hat. Ungeachtet dessen dürfen Soft-Air-Waffen mit entsprechendem Warnhinweis ohnehin auch dann als Geschossspielzeug vertrieben werden, wenn die aus diesen verschossenen Kunststoffkugeln keine höhere Bewegungsenergie als 0,5 J aufweisen.

Dieser Problemstellung hat das Bundeskriminalamt mit seinem [Feststellungsbescheid vom 18. Juni 2004, Az. KT 21 / ZV 25-5164.01-Z.33](#) Rechnung getragen⁷. Damit sind sämtliche Schusswaffen, die zum Spiel bestimmt sind, von den Bestimmungen des WaffG ganz ausgenommen, wenn den Geschossen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 0,5 Joule erteilt wird und die Energie mit allgemein gebräuchlichen Werkzeugen nicht gesteigert werden kann. Außerdem dürfen diese Schusswaffen keine "getreuen Nachahmungen" (siehe Abschnitt III.) scharfer Schusswaffen sein.

⁷ siehe hierzu auch Urteil d. AG Karlsruhe vom 27.04.2006, Az. 5 Cs 600 Js 30951/05, das im Tenor festhält, dass der Feststellungsbescheid des Bundeskriminalamtes einerseits zwar rechtswidrig, andererseits aber „nicht nichtig“ und daher zu beachten ist.

Die überwiegende Anzahl von Soft-Air-Waffen, die derzeit im Handel erhältlich sind, weisen sowohl im Kaliber 5,5 mm als auch 6 mm – insbesondere als Federdrucksysteme – Geschossenergien um 0,2 J auf und liegen somit unter der jetzt gültigen Energiegrenze für eine gänzliche Freistellung von aktuellen waffenrechtlichen Bestimmungen.

III. Getreue Nachahmung

Nach Anlage 2 Abschnitt 3 Unterabschnitt 2 WaffG sind Schusswaffen, die zum Spiel bestimmt sind, nicht vom Gesetz ausgenommen, wenn sie „getreue Nachahmungen“ von Schusswaffen im Sinne der Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 Nr. 1.1 sind, deren Erwerb der Erlaubnis bedarf (z.B. „scharfe“ bzw. „echte“ Pistolen oder Revolver). Der Begriff „getreue Nachahmungen“ wird gemäß dem Feststellungsbescheid des Bundeskriminalamtes vom [3. Mai 2004, Az. KT 21 / ZV 25-5164.01-Z-32](#), wie folgt definiert:

Als getreue Nachahmungen einer „echten“ Schusswaffe im Sinne des Waffengesetzes gelten diese nur, wenn sie ihrem äußeren und inneren Erscheinungsbild (Vorhandensein baulicher Komponenten einer solchen Schusswaffe bis zu ihrem inneren Mechanismus hinein, z.B. durch einen Lademechanismus für Patronen oder patronenähnliche Gegenstände) sowie ihren Maßen nach einer echten erlaubnispflichtigen Schusswaffe täuschend ähnlich sehen.

Das Anbringen von Originalkennzeichnungen (Beschusszeichen, Firmenbezeichnungen, Herstellungsnummern) verstärkt das äußere Erscheinungsbild einer echten erlaubnispflichtigen Schusswaffe und ist daher als Indiz für eine getreue Nachahmung anzusehen. Das Fehlen derartiger Kennzeichnungen hingegen berührt die Kriterien einer getreuen Nachahmung nicht.

Nicht erforderlich ist allerdings, dass es sich um eine originalgetreue Nachahmung eines bestimmten, existierenden Modells einer erlaubnispflichtigen Schusswaffe handelt.

Im Feststellungsbescheid steht Satz 2 im Widerspruch zu der ausgeprägt eingrenzenden Grundaussage des Satzes 1, der insgesamt sehr hohe bauartbedingte Maßstäbe für das Vorliegen einer „getreuen Nachahmung“ ansetzt. Die starke Bewertung der Originalkennzeichnungen gemäß Satz 2 hin zur „getreuen Nachahmung“ irritiert zudem, weil nicht ausgeführt ist, in welchen Fällen vorhandene Originalkennzeichnungen maßgeblicher sind als das „äußere und innere Erscheinungsbild“. Bei den hier durchzuführenden Beurteilungen wird daher durchwegs allein auf die klare technische Abgrenzung des Satzes 1 abgestellt.

Nach diesen Kriterien stellen somit die meisten der hier bekannten Soft-Air-Waffen keine „getreuen Nachahmungen“ dar.

IV. Erwerb, Besitz und Führen

Die meisten im Umlauf befindlichen Soft-Air-Waffen der Kaliber 5,5 mm und 6 mm liefern Bewegungsenergien der Geschosse im Bereich von 0,2 J und liegen damit unter dem jetzigen Grenzwert von 0,5 J. Sie können zudem nicht als „getreuen Nachahmungen“ eingestuft werden (siehe Abschnitt III) und sind somit jetzt ganz vom WaffG ausgenommen. Dies bedeutet, dass diese Geschossspielzeuge weder bezüglich des Erwerbs und des Besitzes noch bezüglich des Führens waffenrechtlich reglementiert sind.

Für Waffen, die ein „F“-Zeichen gemäß Abb. 1 Anlage 1 der 1. WaffV⁷⁶ aufweisen und deren Geschosse eine Bewegungsenergie zwischen 0,5 J und 7,5 J besitzen, gilt gemäß Anlage 2 Abschnitt 2 Unterabschnitt 2 Nr. 1.1 zum WaffG ein erlaubnisfreier Erwerb und Besitz ab 18 Jahre.

Zum Führen ist für diese Druckluft-, Federdruckwaffen oder Waffen, bei denen zum Antrieb der Geschosse kalte Treibgase Verwendung finden, ein Waffenschein erforderlich. Im Sinne des Waffengesetzes führt eine Waffe, wer die tatsächliche Gewalt darüber außerhalb der eigenen Wohnung, Geschäftsräume oder des eigenen befriedeten Besitztums ausübt (Anlage 1 Abschnitt 2 Nr. 4 WaffG).

Schusswaffen nach Anlage 2 Abschnitt 3 Unterabschnitt 2 Nr. 1, die als getreue Nachahmung nicht vom Waffengesetz ausgenommen sind, sind mit 01.04.2003 waffenbesitzkartenpflichtig geworden, unterliegen jedoch kurioserweise keiner Erlaubnispflicht zum Führen⁸ (nach Anlage 2 Abschnitt 2 Unterabschnitt 2 Nr. 3.3 zum WaffG).

Soft-Air-Waffen bzw. Spielzeugwaffen werden jetzt im Handel auch als vollautomatisch schießende Spielzeuge vertrieben. Diese Waffen laufen in Insiderkreisen unter der Bezeichnung „Automatic Electric Gun“ (= AEG). Bei einer Bewegungsenergie der Geschosse von unter 0,5 J sind diese üblicherweise mit Federdrucksystemen arbeitenden Schusswaffen auch als vollautomatisch schießende Geschossspielzeuge nicht waffenrechtlich reglementiert.

Liegt hingegen die Bewegungsenergie der Geschosse solcher „Automatic Electric Guns“ über 0,5 J, dann werden sie vom WaffG erfasst und stellen Vollautomaten⁹ nach Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 Nr. 2.3 zum WaffG dar. Nach derzeitiger Rechtsauslegung zählen hierzu auch Nicht-Feuerwaffen. Vollautomaten sind nach Anlage 2 Abschnitt 1 Nr. 1.2.1 zum WaffG verbotene Gegenstände.

V. CE-Zeichen

Befindet sich auf einem Geschossspielzeug oder seiner Verpackung das sog. „CE“-Zeichen (siehe Abbildung), dann ist davon auszugehen, dass es sich um Spielzeug im Sinne der Europäischen Spielzeugrichtlinie (Richtlinie des Rates vom 03. Mai 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Sicherheit von Spielzeug – 88/378/EWG, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993) handelt und dass die dort festgelegten Energiegrenzwerte eingehalten werden.



CE-Zeichen

In den Anwendungsbereich der o.a. Spielzeugrichtlinie fallen gemäß Artikel 1 alle Erzeugnisse, die dazu gestaltet oder offensichtlich dazu bestimmt sind, von Kindern im Alter bis 14 Jahren zum Spielen verwendet zu werden (siehe auch § 1 Absatz 1 der Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug vom 21.12.1989, BGBl 1989, Teil I, Seite 2541f). Gemäß DIN EN 71-1 „Sicherheit von Spielzeug“ gilt diese Norm für Kinderspielzeug, das dafür bestimmt ist, von Kindern unter 14 Jahren zum Spielen benutzt zu werden. Um hier keine rechtlichen Problemstellungen herbeizuführen, wird beim Inverkehrbringen von Geschossspielzeugen mit Geschossenergien von über 0,08 bis 0,5 Joule, die als Soft-Air-Waffen starre Geschosse ohne elastische Aufprallspitzen verschießen, vom Handel üblicherweise darauf hingewiesen, dass eine Altersgrenze von 14 Jahren zu beachten ist.

Befindet sich auf dem Geschossspielzeug kein CE-Zeichen, so kann dies darauf beruhen, dass dieses zulässigerweise sich ausschließlich auf der Verpackung befundet hat oder dass das Produkt unter Umständen nicht den Sicherheitsanforderungen der Spielzeugrichtlinie entspricht.

⁸ Hier scheint sich wohl ein redaktioneller Fehler im Gesetz eingeschlichen zu haben; die Grundintention dürfte gewesen sein, diese Waffen hinsichtlich des Erwerbes und des Besitzes erlaubnisfrei zu stellen. Die zutreffende Eingruppierung wäre dann unter Nr. 1 im Unterabschnitt 2 Abschnitt 2 der Anlage 2.

⁹ Man spricht von vollautomatischen Schusswaffen, wenn die Waffe nach Abgabe eines Schusses selbsttätig erneut schussbereit wird und aus demselben Lauf durch einmalige Betätigung des Abzuges oder einer anderen Schussauslösevorrichtung mehrere Schüsse abgegeben werden können.

VI. Schießen

Das Schießen mit Soft-Air-Waffen mit einer Bewegungsenergie der Geschosse bis zu 0,5 J ist waffenrechtlich nicht reglementiert. Dies bedeutet, dass ein Schießen mit solchen Geschossspielzeugen auch außerhalb des befriedeten Besitztums erlaubt ist.

Hierbei sind aber die Grundsätze des allgemeinen Ordnungsrechts in Bezug auf die Vermeidung einer Gefährdung der Allgemeinen Sicherheit und Ordnung sowie ggf. andere Rechtsvorschriften (z.B. Tierschutzgesetz) zu beachten.

Dagegen ist das Schießen mit Soft-Air-Waffen mit einer Bewegungsenergie der Geschosse von über 0,5 J außerhalb von Schießstätten und ohne waffenrechtliche Schießerlaubnis¹⁰ gemäß § 12 Abs. 4 Nr. 1a WaffG nur zulässig durch den Inhaber des Hausrechts oder mit dessen Zustimmung im befriedeten Besitztum:

- mit Schusswaffen, deren Geschossen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 7,5 Joule erteilt wird und
- sofern die Geschosse das Besitztum nicht verlassen können.

Dies bedeutet, dass z.B. in geschlossenen Räumen innerhalb des befriedeten Besitztums geschossen werden darf, weil dann zuverlässig gewährleistet wird, dass die Geschosse das Besitztum nicht verlassen können.

VII. Nachträgliches Kennzeichnen mit F-Zeichen

Bei Druckluft- und Federdruckwaffen oder Waffen, bei denen zum Antrieb der Geschosse kalte Treibgase Verwendung finden (auch Soft-Air-Waffen) mit einer Geschossenergie zwischen 0,5 J und 7,5 J besteht grundsätzlich die Möglichkeit, bei einem Beschussamt (z.B. München, Mellrichstadt oder Ulm) auf der Waffe das nebenstehende so genannte „F“-Zeichen nach Abb. 1 der Anlage 1 der 1. WaffV 1976 bzw. nach Abb. 1 der Anlage 4 zur Beschussverordnung (Entwurf) anbringen zu lassen. Bei solchermaßen gekennzeichneten Waffen benötigen Personen über 18 Jahre keine waffenrechtlichen Erlaubnisse für den Erwerb und den Besitz, zum Führen ist allerdings unverändert ein Waffenschein erforderlich.



F-Zeichen

VIII. Abschätzung der Geschossenergie

Zur Abschätzung der Geschossenergie bei Soft-Air-Waffen wird auf das Merkblatt des Sachgebietes 207 im polizeilichen Intranet mit nachstehender Adresse verwiesen:



http://www.baypol/applications/blka_kriminaltechnik/sg27/merkblaetter.htm

¹⁰ analog dem Schießen mit Federdruck-, Druckluftwaffen und Waffen, bei denen zum Antrieb der Geschosse kalte Treibgase Verwendung finden

Anhang

In der nachfolgenden Übersicht sind die unterschiedlichen Einstufungen für Soft-Air-Waffen nach derzeitigem Stand dargelegt:

Einstufung Soft-Air-Waffen

	Kaliber 5,5 und 6 mm			
	ohne  -Zeichen		mit  -Zeichen	
	≤ 0,5 J	> 0,5 J	≤ 0,5 J	> 0,5 J - 7,5 J
vom WaffG ausgenommen ¹¹	ja	nein	ja	nein
Mindestalter 18 Jahre	---	ja	---	ja
Waffenbesitzkar- tenpflicht	---	ja	---	nein ¹²
Waffenschein- pflicht	---	ja	---	ja

¹¹ gemäß Feststellungsbescheid des Bundeskriminalamtes vom 18.06.2004, Az. KT 21 / ZV 25-5164.01-Z.33

¹² erlaubnisfreier Erwerb und Besitz ab 18 Jahren, siehe Anlage 2 Abschnitt 2 Unterabschnitt 2 Nr. 1.1 zum WaffG