

## **PFEFFER-KO**

Mit 11 % OC und über 2,5 Mio SHU's die stärkste „biologische Keule“, die unter allen Umständen wirkt!

Mit höchstdosiertem natürlichen Cayenne-Pfefferkonzentrat Oleresin Capsicum in Lebensmittelqualität

Sprühweite bis zu 5 Meter

PFEFFER-KO FOG mit Sprühnebel (ideal für sicheres Treffen)

PFEFFER-KO JET mit nicht brennbarem Sprühstrahl (ideal für geschlossene Räume)



Dosen zu 40 und 50 ml passen in jede Tasche und bieten ausreichend Schutz für mehrere Aktionen

In Deutschland zählt Pfefferspray zu den Tierabwehr-sprays, das vorsätzlich gegen Menschen nicht verwendet werden darf. In anderen Ländern kann es nach Länderrecht abweichende Regelungen geben, die Pfeffersprays allgemein auch zum Einsatz gegen Menschen erlauben oder total verbieten.

In Deutschland darf Pfefferspray ohne Einschränkung und Altersnachweis verkauft werden.

Die effektiven Verteidigungssprays gegen Mensch und Tier

Das Mittel der Wahl unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit

Unterschiedliche Auffassungen über die Verhältnismäßigkeit bei Notwehr und Selbstverteidigung führten von Seiten der potentiell Gefährdeten, meist Frauen und Teenager, zu verstärkter Nachfrage nach geeigneten Verteidigungsmitteln. Eine dieser Alternativen sind die so genannten Tränengassprays, auch Verteidigungssprays oder Reizstoffsprays genannt. Der Ausdruck "Tränengas" ist irreführend, da es sich bei den erlaubten Wirkstoffen nicht um Gase handelt, sondern ausschließlich um kristalline Feststoffe oder Flüssigkeiten, die in Sprayform zur Anwendung kommen.

### **1. Geforderte Eigenschaften**

solcher Sprays muss natürlich der effektive Schutz der/des Angegriffenen sein bei möglichst geringer physischer Beeinträchtigung des Angreifenden. Diese Einschränkung erscheint zwar absurd, ist aber nach einigen uns vorliegenden Prozessberichten, nach denen das Opfer plötzlich zum Täter gestempelt wurde, durchaus angebracht.

Was heißt denn "verhältnismäßig" in der Selbstverteidigung? Dazu drei Testfälle. Fünf Rowdys pöbeln in einer Fußgängerzone Herrn Müller an, fordern Geld und Zigaretten. Hilfe von anderen Passanten ist nicht zu erwarten. Frau Meier fährt im

einsamen Park ein Baby spazieren, zwei Männer nähern sich, werden zudringlich und betatschen sie ... Ein Drogenabhängiger setzt dem alten Rentner Schultz ein Messer an den Bauch und verlangt Geld. Gesetzt den Fall, alle drei Bedrängten wären im legalen Besitz einer Schusswaffe, wann wäre der Gebrauch davon "angemessen"?

Darf Herr Müller die Waffe ziehen, um sich die Rowdys vom Leib zu halten? Darf er abdrücken, wenn diese trotzdem auf ihn eindringen? Muss sich Frau Meier betatschen lassen, wenn ihr die beiden erklären, sie wollten ja nur ein bisschen... Darf Herr Schultz ohne vorherige Warnung schießen, wenn er die Messerspitze auf der Haut fühlt? In allen Fällen: Ausgang ungewiss, Staatsanwalt und Richter entscheiden am grünen Tisch, wer wie in welcher Situation hätte handeln dürfen.

In den geschilderten Fällen, und nicht nur in diesen, wäre die Verteidigung mit einer Schusswaffe unter Umständen für den/die Angreifer tödlich. Mit einem geeigneten Verteidigungsspray wie DEFENOL oder CS-KO hätte unter Umständen ein gleich effektiver Schutz weitaus mildere Folgen gehabt. Was ist nun eigentlich ein geeignetes Verteidigungsspray?

## 2. Physikalische Anforderungen an ein Verteidigungsspray

In der Anlage 2 der 1. Verordnung zum Waffengesetz werden die Anforderungen an Reizstoffsprays beschrieben. Danach können die Reizstoffsprays gasförmig, als Aerosol oder in gelöster Form versprüht werden, müssen aber eine Mindestreichweite von 1,5 m besitzen. Für die Praxis sollte man unbedingt fordern, dass möglichst viel Wirkstoff in möglichst hoher Konzentration in einem möglichst engen Sprühkegel versprüht wird.

Er sollte auf eine Entfernung von 1,5 Metern nicht mehr als das Doppelte eines Gesichtsdurchmessers betragen. Als Regel gilt: je "nasser" der Sprühstrahl und je höher die Ausbringrate beim Sprühen, desto wirksamer und weniger anfällig ist das Spray auch bei leichtem Gegenwind. DEFENOL hat einen ausgesprochenen nassen Sprühstrahl und erfüllt diese Forderungen voll und ganz.

Reizstoffsprays im Lippenstiftformat haben in der Regel eine vergleichsweise geringe Ausbringrate, sind schnell leergesprüht und sind problematisch beim gezielten Sprühen. Aus diesem Grund stellen sie eher ein Risiko dar als einen wirksamen Schutz. Zuverlässig und mehrmalige "Schüsse" sind Dosen von 40 und 50 ml Inhalt, wie dies bei DEFENOL der Fall ist.

## 3. Wahl des Reizstoffes

Die Verteidigungssprays der ersten Generation enthielten Pfeffer und Paprikaextrakte, später kam Allylsenfö (chemische Bezeichnung Allylisothiocyanat), der tränenreizende Wirkstoff der Zwiebel, zum Einsatz. Heute werden in Deutschland fast ausschließlich die Reizstoffe CN (omega-Chloracetophen) und CS (2 Chlorbenzylidenmalodinitril) verwendet. Der Reizstoff CR wird in Deutschland nicht eingesetzt.

Derzeit werden vom Bundeskriminalamt für den freien Verkauf nur Sprays mit maximal 80 mg CS bzw. CN zugelassen; die Wirksamkeit dieser Menge ist erwiesen, die Begrenzung jedoch strittig, da die Polizei bei Einsätzen gegen Demonstranten bis zu 5%-Konzentrationen verwendet. DEFENOL enthält selbstverständlich die zulässige Höchstmenge.

Heute sind wieder Pfeffer-Sprays „in“, nachdem diese in den USA als sogenanntes unschädliches Abwehrspray propagiert wurden. Das Pfeffer- bzw. Paprikakonzentrat wird in der Regel als 'Oleoresin Capsicum', abgekürzt 'OC', bezeichnet und ist ein Extrakt aus den scharfen Paprikaschoten. Gefördert wurde diese Entwicklung durch die Produkthaftung, der zufolge der Einsatz von CN oder CS hohe Schadensklagen aufgrund vorgetäuschter Schäden und Spätfolgen befürchtet werden. Bei Pfefferkonzentraten wird dies in den USA nicht befürchtet, da das Konzentrat in wesentlich geringerer Konzentration auch in scharf gewürzten Speisen verwendet wird. Dessen ungeachtet kann jedoch ein damit getroffener Asthmatiker ebenso wie beim Reizstoff CS oder CN einen asthmatischen Anfall erleiden.

#### 4. Toxikologische Daten zu CS, CN und OC

Die beiden Reizstoffe wurden in den vergangenen dreißig Jahren eingehend auf ihre toxikologische Wirkung untersucht. Dabei erwies sich der "klassische" Reizstoff CN als deutlich toxischer als dies bei CS der Fall ist.

Oral verabreicht betrug die LD 50 (tödliche Dosis bei 50 % der Versuchstiere) bei Ratten für CS ca. 200 mg/kg, für CN dagegen unter 100 mg/kg. Lösungen von 4 % CN riefen permanente Hornhautschädigungen am Auge hervor, wogegen dies bei CS erst ab 10 % der Fall war.

Nach einer Studie der Universitätsaugenklinik Münster kann CN am menschlichen Auge zu einer bleibenden Hornhauttrübung führen, nicht dagegen CS. Untersuchungen an Ratten und Kaninchen zufolge erwies sich CS auch in höheren Konzentrationen (bis zu 60 mg/cbm Atemluft) nicht embryo oder erbgutschädigend. Neben der Wirksamkeit favorisieren diese Befunde die Verwendung von CS.

Der Reizstoff OC (Pfeffer- bzw. Paprika-Konzentrat, Oleoresin Capsicum), den wir verwenden, besitzt Lebensmittelqualität. Man kann damit also auch ein deftiges Gulasch würzen. Dementsprechend hinterlässt es auch keine bleibenden Schäden an Augen und Atemtrakt. Trotzdem wirkt es, bedingt durch Bronchial- und Hustenreiz sowie Tränenfluss, überzeugend sicher.

#### 5. Wirkungsweise und Erste Hilfe bei Missbrauch

In der Regel wird bei der Anwendung von DEFENOL bereits beim ersten Sprühstrahl das Gesicht des Angreifers getroffen. Ungeschützte Augen schließen sich durch sofort entstehenden brennenden Schmerz reflektorisch, je nach CS-Menge kommt es zu einem Lidschluss, der mehrere Minuten anhalten kann. Auf der Gesichtshaut erzeugt CS ebenfalls einen brennenden Schmerz, gleiches gilt für Mund und Nasenschleimhäute. Der Betroffene ringt nach Luft, obwohl die

Sauerstoffversorgung des Körpers gewährleistet ist. Diese subjektive Atemnot wird durch das Brennen des Reizstoffes hervorgerufen, der Betroffene versucht durch tiefes Einatmen instinktiv den Schmerz zu mildern, dabei gerät jedoch der Reizstoff noch tiefer in die Atemwege und verstärkt die Symptome. In seltenen Fällen kann bei Asthmatikern ein Anfall ausgelöst werden.

Je nach Sprühdauer, Abstand und Reizstoffmenge können die geschilderten Beschwerden bis zu dreißig Minuten andauern, in den meisten Fällen tritt nach 5 bis 10 Minuten spürbare Besserung ein. Die Reizwirkung lässt nach, das brennende Gefühl schwindet, lediglich die Augen tränen noch nach und auch die Nasensekretion bleibt für einige Zeit verstärkt. In der Regel ist der Betroffene nach einer Stunde wieder voll einsatzfähig, bleibende Schäden wurden nicht nachgewiesen, auch wenn in einigen Fällen der Angreifer im Gerichtsverfahren Schmerzensgeld und sogar Arbeitsunfähigkeitsrente durchsetzen wollte.

Nach Missbrauch ist sofortiges Waschen mit viel kaltem Wasser die beste Linderung, Augenspülung mit einem weichen Strahl kalten Wassers verkürzt die Leidenszeit deutlich. Unbedingt sollte man auf raschen Kleiderwechsel achten, da festhaftende CS Partikel noch nach Tagen wirken können.

Am besten ist die chemische Reinigung der Wäsche, auf diese Weise werden alle CS-Spuren beseitigt. Wurde CS in geschlossenen Räumen versprüht, dann hilft nur intensives Lüften, evtl. feuchtes Wischen der Einrichtungsgegenstände, da CS mit Wasser hydrolysiert, die Abbauprodukte sind nicht mehr reizend.

Auf stark betrunkenen Personen wirken weder CN noch CS, aber auch Pfeffersprays nur eingeschränkt. Je nach Trunkenheitsgrad vertragen diese Personen eine "volle Ladung", ohne Wirkung zu zeigen. Im alkoholisierten Zustand ist das Schmerzempfinden stark bis völlig reduziert, gleiches ist aus der Narkose bekannt. Lediglich Pfeffersprays rufen eine reflektorische Reaktion des Atemtraktes hervor, so dass dem Getroffenen 'die Luft wegbleiben' kann, aber nicht muss.

So kann es vorkommen, dass eine stark betrunkenen Person einen Beinbruch oder eine andere schwere Verletzung überhaupt nicht spürt. Andererseits sind aber derart alkoholisierte Menschen nicht mehr zu Gewalttaten fähig, da ihre Bewegungsfähigkeit stark eingeschränkt ist. Der Einsatz eines Reizstoffsprays ist somit gar nicht notwendig.

Hunde reagieren angeblich auf CN empfindlicher als auf CS. Diese Ansicht konnte von uns nicht bestätigt werden. In jedem Fall ist bei der Abwehr angreifender Hunde darauf zu achten, dass der/die Angegriffene zunächst ruhig stehen bleibt und im Notfall gezielt auf Augen, Nase und Lefzen sprüht. Am Fell haftender Reizstoff zeigt keinerlei Wirkung. In der Regel sucht dann der angreifende Hund jaulend das Weite, wenn Augen, Schnauze und Lefzen getroffen sind.