

Flüssigfeuer

Das MK-Pfefferspray der Marke First Defense des Frankfurter Unternehmens Defense Technology ist bei Sicherheits- und Einsatzkräften sehr beliebt. Dies liegt nicht nur an der Wirksamkeit und Zuverlässigkeit des verwendeten OC-Mittels, der rein biologische Wirkstoff ist auch relativ ungefährlich im Einsatz.

✱ DANIEL GUTHANSS M.A.

„Es muss brennen wie Feuer.“ Diese Forderung sollte ein qualitativ hochwertiges Pfefferspray erfüllen, soll es die gewünschte Wirkung hervorrufen – nämlich einen aggressiven Angreifer auf der Stelle zu stoppen. Und den Produkten der Marke First Defense von Def-Tec kann man dieses Charakteristikum zur Gänze bescheinigen.

Made in Germany. Die 1994 gegründete Def-Tec Defense Technology GmbH hat ihren Sitz in Frankfurt am Main und produziert das anfänglich aus den USA importierte Pfefferspray seit 1998 ausschließlich in Deutschland. Somit hat Def-Tec Frankfurt faktisch nichts mit der gleichnamigen Firma Defense Technology aus den USA, die wiederum zur Safariland-Gruppe gehört, zu tun.

Der Wirkstoff. Der Pfefferspray-Wirkstoff Oleoresin Capsicum (OC) wird aus Chili-pflanzen der Gattung Capsicum gewonnen. Def-Tec nutzt zur Herstellung seines Wirkstoffes dafür die Sorten Capsicum frutescens und Capsicum annuum, da diese weltweit in Massen angebaut werden und somit stets in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Dies ist wichtig, um ein gleichbleibendes Qualitätsniveau zu halten. Dabei wird zunächst eine reine, konzentrierte OC-Lösung hergestellt mit einem Schärfegrad von durchschnittlich 525 000 SCU (Scoville Heat Units – besagt wie viele Einheiten Wasser nötig sind, um eine Einheit Wirkstoff zu neutralisieren). Dieser Wirkstoff ist rein biologisch

Wirkstoffkonzentrat mit 525 000 SCU

und gesundheitlich völlig unbedenklich – ein Fakt, auf den der Hersteller besonderen Wert legt. Davon und von der intensiven Schärfe des Konzentrats mit dezentem Chili-Aroma im Abgang hat sich der Tester bereits beim letzten Chili con Carne überzeugt

– schön scharf und lecker! Die OC-Lösung würde sicher auch unter den sogenannten Chiliheads (Freunde des scharfen kulinarischen Genusses) seine Abnehmer finden. Nur mitten im Gesicht möchte man sie dann doch nicht haben, erst recht nicht in den Augen. Dafür reicht es auch, den eigentlichen Doseninhalt mit nur etwa 15% der OC-Lösung anzureichern, womit das MK-Pfefferspray einen reinen Scharf-



stoffgehalt von etwa 0,3 Gewichtsprozent aufweist. Weitere Inhaltsstoffe des Sprays sind Wasser, Propylenglykol und Ethanol als Frostschutzmittel. Damit ist auch das Spray selbst als gesundheitlich unbedenklich einzustufen. Als Treibmittel dient den Machern des MK-Pfefferspray reiner Stickstoff und Tetrafluorethan (R134a) für die Schaumsprays. Diese Stoffe sind zwar etwas teurer in der Produktion und aufwendiger in der Verarbeitung, haben aber gegenüber anderen Treibmitteln wie Butan gleich zwei unschlagbare Vorteile: Die Mittel sind nicht brennbar und deutlich unempfindlicher gegen Druckeinbußen bei Kälte.

Die Sprays im Detail. Prinzipiell bietet Def-Tec seine Produkte in drei Varianten an: als klassisches Spray, als Gel und als Schaum. Eine vierte, gänzlich neue Variante hat Def-Tec seit Kurzem mit dem „leichten“ Pfefferpulver im Programm.

Das MK-7 ist das kleinste Spray in der First-Defense-Familie. Mit seinen kompakten Abmessungen passt es in jede noch so kleine Hemd- oder Hosentasche. Zudem lässt es sich in brenzligen Situationen in der geschlossenen Hand verstecken. Allerdings reicht der ballistische Sprühstoß nur für wenige Sekunden und nur ein paar Meter, und auch die abgegebene Menge ist dabei relativ gering.

Der größere Bruder des MK-7 ist das MK-8. Die Dose ist ein wenig länger und fasst 5 ml mehr, was sich in einer etwas

längeren Sprühdauer niederschlägt. Das MK-7 und das MK-8 sind auch in einer Version namens Secu-Keyper in einer Kunststoffschutzhülle als Schlüsselanhänger erhältlich.

Wer sich noch im kompakten Bereich bewegen will, aber deutlich mehr Inhalt verlangt, der ist mit dem MK-3 gut bedient. Dieses Format ist ideal für die Jacken- oder Handtasche und bringt bei etwas größerer Reichweite des ballistischen Strahls dank 50-ml-Füllung deutlich mehr Wirkstoff ins Ziel. Das MK-3 gibt es als klassisches Flüssigspray, als Gel und als Schaum. Eine Neuheit im Programm von Def-Tec ist das MK-3-Bag-System. Hierbei handelt es sich um ein Spray, das sich in einem separaten Beutel befindet, der vom Treibmittel umschlossen ist. Der Vorteil: Es ist aus jeder Position, auch kopfüber, zuverlässig versprühbar. Der Nachteil: weniger Füllmenge.

Das MK-4 ist mit einer Gesamthöhe von 111 mm fast schon zu unhandlich, um es im Alltag mit sich zu führen. Dafür bietet es mit 75 ml deutlich mehr Inhalt. Ebenso ist es gefüllt mit Spray, Gel oder mit Schaum erhältlich.

Das MK-6 ist der Klassiker für den Bereich Law Enforcement. Mit seiner schwarzen Schutzhülle aus robustem Kunststoff wirkt es nicht nur sehr aggressiv, es ist auch bestens vor möglichen

Beschädigungen geschützt. Ein angeschraubter, umsetzbarer Gürtelclip aus Stahl kann an vier verschiedenen Stellen der Hülle positioniert werden und so ganz nach Geschmack des Trägers am Gürtel befestigt werden. Das MK-6 mit ballistischem Strahl ist als klassisches Spray sowie als Gel-Version erhältlich. Nach Gebrauch muss es nicht weggeworfen werden; für 16,25 Euro lässt es sich mittels einer Ersatzkartusche schnell wieder einsatzfähig machen.

Wenn's mal ein bisschen mehr sein darf, ist das MK-9 zu empfehlen – mit satten 400 ml Wirkstoff.

Der breit fächernde, konische Strahl des MK-9 verteilt weit, über 10 s lang, sehr viel Wirkstoff. Damit eignet sich dieses Spray ideal, einer größeren Menschenmenge entgegenzutreten oder es gleich mit einem ganzen Rudel Wölfe aufzunehmen. Es drängt sich bei der Nutzung unweigerlich der Eindruck auf, einen Feuerlöscher zu bedienen, obwohl genau das Gegenteil der Fall ist.

Eine komplette Neuentwicklung ist das MK-10 Pepper Powder. Der Wirkstoff wurde hier mittels eines aufwendigen technischen Verfahrens auf mikroskopisch kleine Blättchen auf Silikalgel-Basis (amorphe Kieselsäure) aufgebracht, die sich wie Staub im Raum verteilen. Der Einsatzbereich sind Innenräume, beispielsweise um Gebäude zu räumen.

Zum Räumen von Räumen: OC-Pulver



Volles Programm. Linke Seite: Das vollständige Pfeffersprayprogramm der Frankfurter für den Zivilmarkt (zur Tierabwehr), welches dem DWJ für diesen Test komplett zur Verfügung stand. Das blaue Inert Spray ist ein harmloses Übungsspray auf Wasserbasis, jedoch mit der Konsistenz und somit den ballistischen Eigenschaften der jeweiligen „scharfen“ Version.

Im Sack und eingedost. Rechte Seite: Ein Schnittmodell gewährt Einblick in das Innenleben des MK-3-Bag-Systems. Der Flüssigwirkstoff ist hier in einem vom Treibmittel getrennten Beutel untergebracht und wird somit aus jeder Haltung heraus zuverlässig ausgebracht. Jedoch fasst dieses System weniger Wirkstoff als das Standardspray ohne Beutel.

Pulverisiert. Rechts daneben: das feinstaubige Pfefferpulver. Hier wurde der Wirkstoff auf kleine, zudem ebenfalls ungiftige Silikalgel-Blättchen aufgebracht.

Hintergrundbild: miket – Fotolia.com



Diskret. Das kleine MK-7 lässt sich unauffällig in der geschlossenen Hand verstecken.



Schaumschläger. Effektiv in der Wirkung, aber windanfällig – und nichts für Schaumpartys.



Allrounder. Das MK-3 (hier als Gel): genügend Wirkstoff, mittlere Reichweite, noch handlich.

Wirkstoffreste lassen sich im Nachhinein auch einfacher entfernen als flüssigkeitsbasierte Einsatzmittel. Und die Wirkung auf Personen soll dabei vertretbar moderat sein und bei Frischluftzufuhr entsprechend schnell abklingen.

Im Praxistest. Die gesamte Produktpalette von Def-Tec wurde in einem ausgiebigen Praxistest auf die Probe gestellt. Dazu ist festzuhalten, dass die Wetterbedingungen am Testtag nicht ideal, sprich mit Stärken bis zu 3 Bft (Beaufortskala) leicht windig waren.

Realistische Bedingungen also, wie sie auch bei einem tatsächlichen Einsatz auftreten können. Alle dabei registrierten Daten wie Sprühdauer und Reichweite können der Tabelle unten entnommen werden.

Um die Aussagen des Herstellers zu überprüfen, wurden einige Testreihen angestellt. Zunächst wurde mitten in eine offene Flamme gesprüht. Dabei zeigte sich, dass das Spray in der Tat unbrennbar ist, das Feuer sogar eher löscht, als sich von ihm zu nähern. Jedes einzelne Spray funktionierte zudem

Praxistests mit Bravour bestanden

zuverlässig, ohne zu tröpfeln oder generell zu versagen. Eine Dose MK-3 musste zudem über Nacht in den Eisschrank. Als es am nächsten Morgen – heruntergekühlt auf -25°C – wieder entnommen wurde, war das Spray flüssig wie zuvor. Auf Anhieb wurde die maximale Sprühweite erreicht und ein Geschmackstest ergab, dass es nichts von seiner Schärfe eingebüßt hatte.

Apropos einbüßen: Wie Def-Tec der Redaktion mitteilte, würde Spray der Marke First Defence praktisch nicht schlecht, höchstens der Behälter könne nach einigen Jahren unter Umständen unter Druckverlust leiden – deshalb das Verfallsdatum. In der Praxis wären die Fertigungsstandards aber so hoch, dass auch dies nicht unbedingt der Fall sein müsse. Zur Überprüfung dieser Aussage ging es in den Keller, an die Kiste mit den alten Sachen aus Security-Zeiten des Autors. Und in der Tat fand sich dort noch ein bereits seit über fünf Jahren (!) abgelaufenes MK-6. Ein kurzes Betätigen des Auslösers bewies: Der Druck war über all die

Jahre noch beinahe vollständig erhalten geblieben und fast die komplette Reichweite wurde abgedeckt. Wieder folgte ein Geschmackstest – und ja, die Wirksamkeit des Mittels war noch deutlich zu spüren. Ein Ergebnis, das keiner weiteren Erläuterung bedarf. Auch stellte sich das schutzhüllenummantelte MK-6 als besonders robust heraus. Es war im Test fast nicht kleinzukriegen, nicht einmal, nachdem es von einem knapp 1,5 t schweren Pkw überrollt wurde. Es musste erst ein 7,5-Tonner her, um die harte Schale zu knacken.

Auch der Sicherheitsaspekt wird bei Def-Tec groß geschrieben – sowohl für den Angreifer als auch den Anwender. Neben der bereits erwähnten gesundheitlichen Unbedenklichkeit, sorgen Sicherungsmechanismen dafür, dass nicht versehentlich ausgelöst werden kann, es muss zuerst „scharf“ geschaltet werden. MK-7 und MK-8 sind dazu mit einer drehbaren Sprühkopfschiebesicherung ausgestattet, MK-9 und MK-10 ähnlich einem Feuerlöscher mit einer Stiftsicherung. Alle anderen haben eine federgesicherte Schutzkappe über dem Auslöser.

Technische und ballistische Daten der verschiedenen First-Defense-Abwehrsprays von Defense Technology, Frankfurt

Produktbezeichnung	Wirkstoffform, -strahl	Füllmenge	Durchmesser Sprühdose [mm]	Gesamthöhe [mm]	Ø Sprühdauer gemessen [s]	Reichweite theoretisch [m]	Ø Reichweite real [m]*	UVP [Euro]
MK-7	Spray, ballistisch	15 ml	22	81	7	4	3	16,60
MK-8	Spray, ballistisch	20 ml	22	105	9	4	3	17,30
MK-3	Spray, ballistisch	50 ml	38	111	9	6	4	23,30
MK-3	Schaum, leicht konisch	50 ml	38	111	6	6	3	24,75
MK-3	Gel, ballistisch	50 ml	38	111	7	6	4	30,10
MK-3	Bag, Spray, ballistisch	30 ml	38	111	4	6	3,5	25,65
MK-4	Spray, ballistisch	75 ml	38	165	9	6	4,5	29,20
MK-4	Schaum, leicht konisch	75 ml	38	165	5	6	3,5	28,90
MK-4	Gel, ballistisch	75 ml	38	165	8	6	5	34,95
MK-6	Spray, ballistisch	28 ml	29 – 41 (Schutzhülle)	121	7	6	4	23,05
MK-6	Gel, ballistisch	28 ml	29 – 41 (Schutzhülle)	121	8	6	4	29,95
MK-9	Spray, konisch	400 ml	66 (+70 durch Tragegriff)	230	12	8 – 10	5	93,95
MK-10	Pulver, stark konisch	65 g	66 (+70 durch Tragegriff)	230	3	8 – 10	5 (verteilt sich großflächig)	130,60

* Im Feldtest wurde die Reichweite unter Bedingungen ermittelt, wie sie bei einer realen Anwendung vorherrschen können – bei leichtem Gegenwind (circa 2 bis 3 auf der Beaufort-Skala). Die theoretische Reichweite wird nur bei völliger Windstille erreicht.

Die Anwendung von Pfefferspray gegen Menschen obliegt in Deutschland ausschließlich Polizei- und Ordnungsbehörden! Im Zivilbereich darf eindeutig als Tierabwehrmittel gekennzeichnetes Pfefferspray jedoch geführt und als solches auch genutzt werden. Der Einsatz gegen menschliche Angreifer darf in der Bundesrepublik Deutschland ausschließlich unter Berücksichtigung des Notwehrparagrafen (§ 32 StGB) erfolgen!



Kopfüber. Das MK-3-Bag-System sprüht aus jeder Lage heraus. Gut, wenn es mal „heiß hergeht“.



Behördenliebling. Das MK-6 mit seiner robusten Schutzhülle ist sehr beliebt bei Sicherheitskräften.



Trockenspray. Das mit OC-Pulver gefüllte MK-10 ist speziell für den Einsatz in geschlossenen Räumen.



Volle Ladung. Mit dem MK-9 lässt sich in kurzer Zeit sehr viel Wirkstoff breitgefächert ausbringen.

Immense Wirkung. Zunächst wurde das vom Hersteller als moderat beschriebene MK-10 Pfefferpulver getestet. Die Pulverwolke verteilte sich sehr schnell und weiträumig. Beim Test im Freien wurde diese schnell vom Wind erfasst und in alle Himmelsrichtungen verweht. Konzipiert ist das MK-10 ja letztlich aber auch für den Indoor-Einsatz. Neben einer wie vom Hersteller beschriebenen, deutlichen Reizung der Atemwege und Schleimhäute beim Einatmen des Pulvers, war allerdings auch ein heftiges Brennen in den Augen wahrzunehmen, welches das Sehvermögen stark beeinträchtigte. Die Wirkung verflieg an der frischen Luft innerhalb von 10 min. Koordinierte, aggressive Handlungen sind im genannten Zeitraum so gut wie unmöglich.

Die Wirksamkeit des liquiden Stoffes ist hingegen immens – er brennt höllisch! Enorme Schmerzen auf allen kontaminierten Hautpartien sind dabei noch das kleinste Übel. Atembeschwerden bis hin zu Atemnot und stark brennende Augen, die ein Öffnen der Lider unmöglich machen, verhindern für etwa 1 h zuverlässig jegliche Angriffslust und -fähigkeit. Die versprochene Wirksamkeit des MK-Pfeffersprays lässt sich somit in vollem Umfang bestätigen und fällt deutlich intensiver aus als bei manch anderem OC-Abwehrspray anderer Hersteller. Noch heftiger ist die Wirkung des Schaums und des Gels, da deren viskose Masse sich in die Hautporen setzt – erst recht, wenn man sie instinktiv verreibt, beim Versuch, den Wirkstoff von der Haut zu wischen. Und selbst

mit viel Wasser lässt es sich nur schwer wieder abspülen. Aufgrund seiner naturgemäß höheren Windanfälligkeit ist die Verwendung des Schaums jedoch auch eher etwas für geschlossene Räumlichkeiten.

Ein kleines Manko sei aber noch angemerkt: Die versprochene Wirkung des Cool-It-Gegenmittels zur Linderung der Auswirkung von OC-, CN- und CS-Mitteln war recht bescheiden. Brand- und Wundgel aus der Apotheke ist in dieser Beziehung die deutlich bessere, weil effektivere Wahl. ⚡

Das Redaktions-Fazit

⚡ Das MK-Pfefferspray der Marke First Defense aus dem Hause Def-Tec ist zweifelsohne von hoher Qualität – der Wirkstoff ebenso wie die Verarbeitung der Behältnisse. Gesundheitlich unbedenklich, unbrennbar, kälteresistent, lange haltbar, sichere Handhabung und Funktion, präzise und insbesondere effektiv in seiner Wirkung. All diese Eigenschaften zusammen heben das in Deutschland hergestellte Abwehrspray aus der Masse der am Markt befindlichen Pfeffersprays deutlich hervor. Dies erklärt auch den recht hohen Preis gegenüber Produkten anderer Hersteller, die bereits für wenige Euro zu haben sind. Dem Nutzer wird hier keine Mogelpackung verkauft. Er bekommt, was er bezahlt: Sicherheit, auf die er sich verlassen kann. Es freut doch immer mal wieder, wenn Produkte halten, was der Hersteller verspricht. Somit kann dem MK-Pfefferspray eine uneingeschränkte Verkaufsempfehlung ausgesprochen werden. First-Defense-Produkte gibt es im gut sortierten Fachhandel. Nähere Informationen dazu finden Sie auch unter www.deftec.de

HILFE ZUR SELBST-HILFE.



SCHUTZ DURCH FREIE WAFFEN.

Gaswaffen, eine legale Möglichkeit der Selbstverteidigung. In diesem Buch werden in detaillierten Ausführungen sowohl eine Kaufberatung für Interessierte als auch eine Übungsanleitung für Gaswaffenbesitzer geboten. Training, Verhalten und psychologische Aspekte finden ebenfalls Eingang ins Buch. Auch Alternativen wie beispielsweise Gassprays werden aufgezeigt.



122 Seiten
74 Abbildungen
Softcover
Format 14,8 cm × 21,0 cm
Bestell-Nr. X1-1327
9,95 €

FRAGEN?

Tel. +49 (0)7953 9787-0
E-Mail: vertrieb@dwj-verlag.de
Onlineshop:
www.dwj-medien.de

