



Aktueller Begriff

„Pfefferspray“ – Wirkung und gesundheitliche Gefahren

Mit dem polizeilichen Einsatz gegen Demonstranten im Zusammenhang mit dem Umbau des Stuttgarter Hauptbahnhofes („Stuttgart 21“) sind sogenannte Pfeffersprays in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei den gesundheitlichen Gefahren von Pfeffersprays gewidmet. Der baden-württembergische Landtag möchte sich deshalb auch dieses Themas im Rahmen eines Untersuchungsausschusses annehmen.

Anwendungsbereich und Wirkstoff

Pfeffersprays sind Reizstoffsprühgeräte, die zur Selbstverteidigung bzw. zur Gefahrenabwehr verwendet werden. Durch ihren Einsatz sollen Personen oder Tiere auf Distanz gehalten und gegebenenfalls in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt werden. Hierzu wird ein gelöster Reizstoff eingesetzt, der über eine Sprühdose als Sprühnebel bzw. -strahl freigesetzt werden kann. Der in Pfefferspray herkömmlich verwendete Reizstoff ist Oleoresin Capsicum. Dabei handelt es sich um einen mittels Lösemittelextraktion aus den trockenen, reifen Früchten von Capsicum (Chilli oder Cayenne-Pfeffer [*Capsicum frutescens*], Paprika [*Capsicum annum*]) gewonnenen Scharfstoff – eine viskose Flüssigkeit mit würzigem Geruch und extrem scharfem, brennenden Geschmack. Der Hauptbestandteil des Scharfstoffes ist Capsaicin (Gruppe der Capsaicinoide).

Symptome und Wirkungsdauer

Der Einsatz von Pfefferspray gegen Menschen kann folgende Symptome hervorrufen:

1. Wirkung auf die Haut: Entzündungsreaktion mit intensiver Hautrötung und -schwellung; das Brennen auf der Haut kann bis zu 60 Minuten anhalten.
2. Wirkung auf die Augen: Sofortiger Lidschluss aufgrund heftiger Schmerzen; Schwellungen und Rötung der Augenbindehaut, starker Tränenfluss und temporäre Erblindung bis zu 30 Minuten; Träger von Kontaktlinsen können erweiterte Reaktionen zeigen, weil sich zwischen der Kontaktlinse und der Hornhaut ein Reizstoffdepot entwickeln kann.
3. Wirkung auf die Atemwege: unkontrollierte Hustenanfälle (Atemwegsreizungen), Atemnot und Sprechschwierigkeiten zwischen drei und 15 Minuten; Krämpfe im Bereich des Oberkörpers, die den Betroffenen zwingen, sich nach vorne zu krümmen.

Behandlungsformen

Auf den Sicherheitsdatenblättern von Pfefferspray-Herstellern bzw. Lieferanten des Wirkstoffes Oleoresin Capsicum bzw. Capsaicin werden in der Regel folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen für den Fall einer Exposition mit Pfefferspray empfohlen:

Nr. 83/10 (24. November 2010)

Ausarbeitungen und andere Informationsangebote der Wissenschaftlichen Dienste geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Der Deutsche Bundestag behält sich die Rechte der Veröffentlichung und Verbreitung vor. Beides bedarf der Zustimmung der Leitung der Abteilung W, Platz der Republik 1, 11011 Berlin.

1. Bei Hautkontakt: Betroffene Hautpartie zehn Minuten oder länger mit fließendem Wasser und Seife waschen und abspülen; benetzte Kleidungsstücke entfernen und bei anhaltenden Symptomen einen Arzt aufsuchen.
2. Bei Augenkontakt: Sofortiges, zehn bis 15-minütiges Ausspülen des Auges und anschließende Untersuchung durch einen Facharzt.
3. Bei Inhalation: Sofortige Zufuhr von frischer Luft; bei Bewusstlosigkeit der betroffenen Person Überprüfung der Atmung und, falls notwendig, Einleitung einer künstlichen Beatmung.
4. Bei Verschlucken: Sofortiges Ausspülen des Mundes und anschließendes Aufsuchen eines Arztes oder Krankenhauses.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen und eventuelle Langzeitfolgen

In geringen Dosen steigert Capsaicin allgemein die Salzsäure-Sekretion im Magen. Eine kontinuierliche Überdosierung von Capsaicin kann chronische Gastritis sowie Nieren- und Leberschädigungen bewirken. Eine längere Einwirkung hingegen kann Nekrosen und Geschwüre auf der Haut verursachen. Bei intravenöser und intraperitonealer (vom Bauchfell umgebende Organe betreffend) Applikation ist Capsaicin hochgiftig.

Beim Einsatz mittels Pfefferspray kann Capsaicin bleibende Schädigungen der Hornhaut jedenfalls dann verursachen, wenn der Abschuss aus kurzer Distanz und mit einer hohen Austreibungswucht vorgenommen wird. Dies ist etwa der Fall bei der Verwendung sogenannter pyrotechnischer Handabschussgeräte.

Indirekte gesundheitliche Gefahren beim Einsatz von Pfefferspray bestehen insbesondere für solche Personen, die unter Drogeneinfluss stehen oder Psychopharmaka eingenommen haben. So beschrieb etwa das US-amerikanische Justizministerium im Jahre 2003 zahlreiche Todesfälle im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pfefferspray (insbesondere) gegen (inhaftierte) Personen, die unter unmittelbarem Drogeneinfluss standen. Nach Angaben von Spiegel-Online ereigneten sich zudem im Jahre 2009 in Deutschland mindestens drei Todesfälle nach einem Polizeieinsatz mit Pfefferspray. Alle Todesopfer standen während der Exposition mit Pfefferspray unter dem Einfluss von Drogen oder Psychopharmaka.

Eine erhöhte Gefahr indirekter gesundheitlicher Folgen besteht schließlich für Asthmatiker, Allergiker und blutdrucklabile Personen bzw. bei arterieller Hypertonie.

Quellen:

- Buetzer, Peter, Capsaicin – Some like it hot! –, im Internet abrufbar unter: <http://www.buetzer.info/fileadmin/pb/HTML-Files/Capsaicin.htm> (letzter Abruf am 14. Oktober 2010)
- Europäisches Parlament (2000), Scientific and Technological Options Assessment (STOA), Crowd Control Technologies – An Appraisal of Technologies of Political Control –, Final Study, im Internet abrufbar unter: http://www.europarl.europa.eu/stoa/publications/studies/19991401a_en.pdf
- Kniestedt, Christoph/Fleischhauer, J./Stürmer, Jörg/Thiel, M. A. (2005), Pfeffersprayverletzungen des vorderen Augensegments, in: Klinisches Monatsblatt für Augenheilkunde 2005, 222: S. 267-270, im Internet abrufbar unter: <https://www.thieme-connect.com/ejournals/pdf/klimo/doi/10.1055/s-2005-857978.pdf>
- Menzel, Michael/Hartmann-Schreier, Jenny (2008), Capsaicin, in: Thieme RÖMPP Online, Online-Enzyklopädie für Chemie, unter Eingabe des Begriffes „Capsaicin“ im Internet abrufbar unter: <http://www.roempp.com/prod/>
- Reilly, Christopher A./Crouch, Dennis J./Yost, Garold S. (2001), Quantitative Analysis of Capsaicinoids in Fresh Peppers, Oleoresin Capsicum and Pepperspray Products, in: J Forensic Sci 2001; 46 (3), S. 502-509, im Internet abrufbar unter: <http://www.sabred.com/PDFs/University-of-UTAH-Study.pdf>
- Spiegel-Online, Todesfälle nach Pfefferspray-Einsatz – Mögliche Wechselwirkung mit Drogen –, Artikel vom 26. Dezember 2009, im Internet abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/panorama/justiz/0,1518,668996,00.html>