

Erste Hilfe bei Unfällen mit Feuerwerkskörpern

Dr. med. Tom Engelhardt

24.12.2005

1 Einleitung

Jeder von uns freut sich auf Silvester und das anstehende Feuerwerk. Viele Stunden der Planung und der Vorbereitung kulminieren in einer Viertelstunde voller Schall, Licht und Rauch.

Leider kommt es in der "Nacht der Nächte" durch unsachgemäße oder unvorsichtige Handhabung oder durch defekte Feuerwerkskörper immer wieder zu teilweise schweren Unfällen.

Dieser kleine Leitfaden soll Ihnen/Euch eine kleine Hilfe sein, was nach einem solchen Unfall zu tun ist. Das hier enthaltene Mindmap kann ausgedruckt mit auf den Abbrandplatz genommen werden und so immer griffbereit sein.

2 Ablauf der Ersthilfe

1. Verletzte Person aus dem Gefahrenbereich bergen. Dabei gilt Eigenschutz vor Fremdpersonenschutz.
2. Sicherung der Vitalfunktionen (Atmung, Puls), ggf. stabile Seitenlage (bei bewusstlosen aber atmenden Personen) bzw. Beginn der Reanimation bei Atem-/Herzstillstand.
3. Alarmierung Rettungswagen/Notarzt (Tel. 112 bundesweit über Fest- und Mobilnetz). Idealerweise geschehen Punkt 2 und 3 gleichzeitig. Notfalls Passanten/Zuschauer in die Aktion mit einbeziehen!! Folgendes Schema bei Alarmierung einhalten:
 - Wer ruft an?
 - Was ist passiert?
 - Wer ist verletzt/welche Art der Verletzung liegt vor/war bzw. ist der Verunfallte reanimationspflichtig (d.h. bewusstlos mit Atem- bzw. Herzstillstand) ?
 - Wo liegt der Unfallort?
 - Ggf. bittet die Rettungsleitstelle, am Telefon zu bleiben, um evtl. auftretende Rückfragen klären zu können.
4. Einen Helfer am Ort als Einweiser für die Rettungskräfte abstellen.
5. Bei der verletzten Person bleiben, beruhigen. Bei Schockzeichen (Blässe, Kaltschweißigkeit, Desorientierung, eingetrübte Bewusstseinslage) Einnehmen der Schocklage (Beine hochlagern, warm halten).

3 VERLETZUNGSARTEN

3.1 Verbrennungen

Die mit am häufigsten auftretende Verletzung am Silvesterabend. Man unterscheidet 4 Grade:

- Verbrennung 1. Grades: Rötung, Schmerz (oberste Hautschicht betroffen)
- Verbrennung 2. Grades: Rötung, Blasenbildung, Schmerz (Ober- und Lederhaut betroffen). Kann mit Narbenbildung einhergehen.
- Verbrennung 3. Grades: Rötung, weißlich-graue Verfärbung, Schmerz (Ober-, Leder- und Unterhaut betroffen), z.T. Verkohlung.

- Verbrennung 4. Grades: Verkohlung bis durchs Unterhautfettgewebe und Muskeln. Zumeist kein Schmerz (Nerven sind mit verbrannt).

In der Regel handelt es sich Silvester eher um punktuell begrenzte Verbrennung durch Raketen, Fontänen, Vulkane o.ä., oder abfallende glühende Schlackenteile aus Bombbetten etc.

3.1.1 Vorgehen bei Verbrennungen

Betroffene Person löschen. Oft rennen brennende Personen in Panik davon: einfangen, zu Boden reißen und ablöschen. Löschmittel der Wahl: Wasser, im Ernstfall geht jede nicht brennbare Flüssigkeit. Beruhigen. Kleidungsreste aus Brandwunden nicht entfernen (führt meist zu noch tieferen Wunden). Kühlen der Wunde für mindestens 15 Minuten mit fließendem Wasser. Abdecken der Verbrennung mit sterilem Verband für Verbrennungen (lose auflegen und fixieren). Anschließend den Verletzten in Mylardecke warm halten. Kein Aufbringen von Pudern, Salben o.ä. auf offene Brandwunden, Blasen nicht aufstechen!

3.2 Amputations-/Splitterverletzung

In der Regel können durch in Deutschland erhältliches Feuerwerk der Klasse II keine Amputationen passieren. Dies ist eher bei Verwendung von professionellem Feuerwerk der Klasse IV der Fall, oder bei Verwendung von illegal importierten Feuerwerkskörpern mit z.T. erheblicher Detonationswirkung (sog. Polenböller). Als Besonderheit können dabei Fremdmaterialien wie Holz- und Metallspäne, Pulverrückstände oder Erde in die Wunde oder in anliegende Bereiche eingesprengt werden. Aufgrund von massiver Zerreißung größerer Blutgefäße kann es zu großen, z.T. lebensgefährlichen Blutverlusten und dessen Konsequenzen (Schock) kommen. Bei Verletzung der Augen kommen zusätzlich noch ein extremes Schmerzerleben hinzu, welches bei Verlust von Finger oder ganzen Extremitäten durch den Schock in den ersten 30 Minuten in der Regel nicht bewusst erlebt wird.

3.2.1 Vorgehen bei Amputations-/Splitterverletzungen

- Beruhigen des Verunfallten
- Hochlagerung der betroffenen Extremität
- Druckverband. In einzelnen, schweren Fällen (z.B. spritzende Blutung aus den großen Arterien in der Leiste oder am Oberarm) kann zusätzlich manuell abgedrückt werden. Keinesfalls abbinden!! Der hier entstehende Druck ist meist zu hoch und gefährdet das Wiederannähen des Amputats (Amputat=abgerissene Finger oder ganze Extremitäten).
- Amputat suchen, in einen sauberen Plastikbeutel geben, zuknoten, und diesen in einem zweiten Beutel mit Eis den Rettungskräften mitgeben.
- Amputat nicht auffindbar? Zuerst Patienten in die Klinik verbringen, dann in Ruhe das Amputat weitersuchen. Es gilt hier: Life before limb (das Leben ist ggf. auf Kosten des Amputats immer zu schützen).
- Bei Ersthelferuntersuchung auf Schusskanäle und Eintrittspforten achten und Rettungskräfte darauf hinweisen. Bleiben diese unentdeckt, führen sie zumeist zu schweren Entzündungen, Sepsis (Blutvergiftung) und Spätkomplikationen.

- Steckende Splitter oder Fremdkörper im Körper des Patienten belassen. Bei Entfernung können eventuell starke, auf dem Feld nicht zu kontrollierende Blutungen entstehen, wenn ein durch den Fremdkörper komprimiertes Gefäß entlastet wird!
- Augenverletzungen: Aus einem sterilen Tuch eine „Wurst“ rollen, aus dieser einen Kreis formen, auf das verletzte Auge legen, so dass der Augapfel in der Mitte liegt, und mit Pflaster fixieren. Auge dann mit Verbandstuch abdecken. Patient schnellstmöglich in die Klinik verbringen lassen. Vorsicht auch hier: nicht auf dem Platz versuchen, Fremdkörper zu entfernen. Bei leichten Hornhautirritationen durch Russpartikel o.ä. Spülen mit lauwarmen Wasser. Sollte das Fremdkörpergefühl weiter bestehen, Augenarzt aufsuchen.

4 FAZIT

Die hier aufgeführten Verletzungen sind die am häufigsten auftretenden Feuerwerksverletzungen. Grundsätzlich sollten auf jedem Abbrandplatz Materialien zur ersten Hilfe bereitgehalten werden, des weiteren Feuerlöschmittel und persönliche Sicherheitsausrüstung. An Silvester sollte auf Baumwollkleidung geachtet werden, und natürlich: KEINEN ALKOHOL vor oder während des Feuerwerks! Was für den Profi gilt, sollte auch für jeden „Hobby-Pyro“ an Silvester verbindlich sein. Ich hoffe, dieser Leitfaden ist eine kleine Hilfe. Besser noch wäre es, er müsste nie benutzt werden! In diesem Sinne, ein frohes neues Jahr und allzeit eine stetig brennende Zündflamme!

Tom Engelhardt