

### Notfallstichwort: Grillunfall

Empfehlungen des Bundesfeuerwehrarztes – Folge VII

#### Einleitung

Laut der Deutschen Gesellschaft für Verbrennungsmedizin ereignen sich in Deutschland durchschnittlich 4.000 Grillunfälle pro Jahr. Glücklicherweise gehen viele glimpflich aus, doch leider erleiden einige Betroffene leichte bis mittelschwere Verbrennungen. Statistisch gesehen endet jeder achte Grillunfall (insgesamt also 500!) mit schweren Verbrennungen in einem der deutschen Verbrennungszentren.

Über die Hälfte aller Unfälle werden durch die Verwendung von flüssigen Brandbeschleunigern (wie zum Beispiel Benzin oder Spiritus) verursacht. Kommen diese mit dem heißen Grill in Berührung, entzünden sich die Gase der Grillanzünder schlagartig und lösen unberechenbare Stichflammen aus, die bis zu mehrere Meter Höhe erlangen können.



Quelle: dieter / pixelio.de

Betroffen sind meist alle umstehenden Personen, bei denen hauptsächlich der Bauch, die Arme und die Oberschenkel in Gefahr sind. Kinder sind besonders gefährdet, da sie auf Grund ihrer geringeren Körpergröße auf Augenhöhe zum Grill stehen. Außerdem können bei Kindern wie Erwachsenen durch das Einatmen der heißen Gase Verbrennungen der oberen, im schwersten Fall auch der unteren Atemwege auftreten (Inhalationstrauma).

#### Erstmaßnahmen

Betroffene Personen müssen – unter Beachtung des Eigenschutzes – aus dem Gefahrenbereich gebracht werden; die Gefahrenquelle sollte wenn möglich mit Sand, sonst mit Wasser gelöscht werden (starke Rauchbildung beachten).

**Bundesgeschäftsstelle**  
Reinhardtstraße 25  
10117 Berlin  
*Telefon*  
(0 30) 28 88 48 8-00  
*Telefax*  
(0 30) 28 88 48 8-09  
*E-Mail*  
info@dfv.org  
*Internet*  
www.dfv.org  
**Präsident**  
Hans-Peter Kröger

Kleidungsbrände müssen so schnell wie möglich gelöscht werden. Da die meisten Personen aus Panik wegrennen, müssen diese aufgehalten werden, um ein weiteres Entfachen der Flammen und somit noch schwerere Verbrennungen zu verhindern. Ein Weg ist, die brennende Person mit einer Wolldecke (keine synthetischen Stoffe verwenden) am Hals abschließend zu umwickeln und zu Boden zu legen. Danach die Decke vom Hals beginnend in Richtung Füße abstreifen, ohne starken Druck auszuüben (Erstickten der Flammen). Sollte ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen, ist dieser ebenso gut geeignet, sollte aber nicht auf das Gesicht der betroffenen Person gerichtet werden. Außerdem ist ein Mindestabstand von zwei Metern einzuhalten. CO<sub>2</sub>-Löscher sollten auf Grund der hohen Erfrierungsgefahr nur im äußersten Notfall benutzt werden.

Beachten Sie hierzu auch unsere Fachempfehlung „Maßnahmen bei Personenbränden“, die im April 2010 erschienen ist. Diese können Sie unter <http://www.feuerwehrverband.de/fe-personenbraende.html> downloaden.

Noch brennende oder glühende Kleiderreste sollten entfernt werden, außer sie haben sich bereits mit der Haut verbunden.

Da die Schädigungen der tieferen Hautschichten durch das sogenannte Nachbrennen bereits Sekunden nach dem Geschehnis abgeschlossen sind, ist heutzutage eine lange Kühlung der Betroffenen auf Grund der schnell eintretenden Unterkühlung nicht mehr indiziert. Beschränkt sich die Verbrennung auf kleinere Körperareale (bis zu zehn Prozent der Körperoberfläche; siehe hierzu auch die nachfolgende Tabelle), sollten diese zehn bis maximal 15 Minuten mit Leitungswasser (15° bis 20° Celsius) vor allem zur Schmerzbekämpfung gekühlt werden.

Großflächige Verbrennungen dürfen nur kurz abgelöscht werden. Gerade bei Kindern und älteren Menschen besteht besonders die Gefahr einer Unterkühlung, die schwerwiegende Komplikationen wie eine Steigerung der Infektionen und Gerinnungsstörungen zur Folge haben kann.

Aus oben genanntem Grund darf keinesfalls Eis zur Kühlung verwendet werden. Ebenfalls sollen keine Hausmittel wie zum Beispiel Salben oder Gels aufgebracht werden.

Nach der Kühlung werden die Wunden mit sterilen Tüchern (am besten Brandwundenverbandtuch, das in jedem Autoverbandkasten zu finden ist, verwenden) abgedeckt. Um ein weiteres Auskühlen der betroffenen Person zu verhindern, muss diese mit Decken warmgehalten werden (auch hier eignet sich die Rettungsdecke aus dem Autoverbandkasten).

Sollte ein Sauerstoffgerät zur Verfügung stehen, kann dem Patienten – ausgeführt nur durch fachkundige Personen – Sauerstoff zugeführt werden, um einem möglichen Inhalationstrauma entgegenzuwirken.

Bei allen Verbrennungen, die mehr als fünf bis zehn Prozent der Körperoberfläche betreffen, muss der Rettungsdienst verständigt werden. Im Zweifel sollte immer unmittelbar nach dem Geschehnis der Notruf abgesetzt werden.

Der Patient darf während der gesamten Zeit nie alleine gelassen werden. Seine Vitalparameter (Bewusstsein, Atmung und Puls) müssen ständig überprüft werden.

### **Definition der Verbrennung**

Verbrennungen sind durch Hitze ausgelöste schwere Schädigungen der Haut und tiefer liegenden Gewebes mit nachhaltigen Auswirkungen auf den gesamten Organismus durch Störung der Vitalfunktionen.

Entscheidend sind hierbei zwei Parameter: die Verbrennungstiefe und die Größe der betroffenen Körperfläche.

Die Verbrennungstiefe wird in Verbrennungen I., II. und III. Grades eingeteilt. Zur Beurteilung des Schweregrades der Verbrennungen werden diese mit der prozentual berechneten Fläche der verbrannten Körperoberfläche (KOF) zusammengefügt.

Einteilung der Verbrennungsgrade (vereinfacht und verkürzt dargestellt)

I. Grad	II. Grad	III. Grad
Betrifft nur die Epidermis (Oberhaut) Rötung der Haut (zum Beispiel Sonnenbrand)	Unterteilt sich in oberflächlich und tiefgradig Zwischen Epidermis und Korium (Lederhaut) Tiefe dermale Verbrennung mit Blasenbildung	Verbranntes Gewebe über alle Hautschichten Nekrosebildung (Gewebeschäden durch Zellausterben) Schwarzfärbung der Haut

Berechnung der verbrannten Körperoberfläche (Neunerregel nach Wallace)

Beim Erwachsenen	Bei Kindern (bis zum 5. Lebensjahr)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopf und Arme je 9%</li> <li>• Rumpf vorne und hinten je 18%</li> <li>• Beine je 18%</li> <li>• Genitalbereich 1%</li> <li>• Handflächen (einschließlich der Finger) je 1%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopf 17%</li> <li>• Arme je 9%</li> <li>• Rumpf vorne und hinten je 17%</li> <li>• Beine je 15%</li> <li>• Genitalbereich 1%</li> </ul>

Zur einfachen und schnellen Abschätzung der verbrannten Körperoberfläche gilt folgende Faustregel: Handinnenfläche des Betroffenen = 1 Prozent der Körperoberfläche.

Hamburg/Berlin, Mai 2011

Bundesfeuerwehrarzt Dr. med. Hans-Richard Paschen

Bundesfeuerwehrarzt Dr. Paschen ist der Vertreter des Deutschen Feuerwehrverbands in allen medizinischen Fragen. Er ist erfahrener Notfallmediziner und Chefarzt in einer Hamburger Klinik.

Unter [www.feuerwehrverband.de/erste-hilfe-kompakt.html](http://www.feuerwehrverband.de/erste-hilfe-kompakt.html) finden Sie alle Teile der gleichnamigen Serie des Deutschen Feuerwehrverbandes.