

## Notfallstichwort Unterkühlung

Empfehlungen des Bundesfeuerwehrarztes - Folge I

Zu Beginn der kalten Jahreszeit weist Bundesfeuerwehrarzt Dr. Hans-Richard Paschen besonders auf die Gefahr einer lebensbedrohlichen Unterkühlung hin und erklärt, was im Notfall zu tun ist.

### Medizinischer Hintergrund

Das Auskühlen der Körperkerntemperatur auf unter  $35,0^{\circ}\text{C}$  wird als *Hypothermie* bezeichnet. Obwohl es in Notfallsituationen häufig zu einer Unterkühlung kommt, wird diese sehr oft übersehen. Das auffälligste Symptom einer Unterkühlung ist das Muskelzittern. Die vermehrte Muskelarbeit erzeugt eine verstärkte Wärmeproduktion. Zusätzlich werden die Blutgefäße der Haut und Extremitäten eng gestellt, damit die Wärme im Körperkern verbleibt. Im Extremfall führt die vermehrte Muskelarbeit zu einem 4-fach erhöhten Sauerstoffverbrauch.

Kühlt der Körper weiter aus (unter  $33^{\circ}\text{C}$ ) verschwindet das Muskelzittern, der Un-



Quelle: Günter Havlena / pixelio.de

terkühlte zeigt Bewusstseinsstörungen, die Atmung nimmt ab und wird unregelmäßig. Sinkt die Körperkerntemperatur noch tiefer (unter  $30^{\circ}\text{C}$ ) kommt es zur Bewusstlosigkeit. Der Herzschlag verlangsamt sich und der Blutdruck sinkt.

Insbesondere bei den folgenden Notfallsituationen sollte der Feuerwehrangehörige auch immer an eine Unterkühlung denken:

- Bewusstlosigkeit
- Zustand nach Alkoholgenuss
- Erschöpfung
- Schwere Unfälle mit hohem Blutverlust (Polytrauma)
- Wasser-, Schnee- und Bergunfälle

**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

### **Maßnahmen bei einer Unterkühlung**

1. (Nach-) Alarmierung des Rettungsdienstes
2. Der Unterkühlte sollte so wenig wie möglich bewegt werden, da es bei der Bewegung zur Umverteilung des kalten Bluts aus der Körperschale in den Körperkern kommt. Dadurch können schwere Herzrhythmusstörungen bis hin zum Kreislaufstillstand ausgelöst werden.
3. Ein weiteres Auskühlen muss verhindert werden. Deshalb sollte der Patient möglichst nicht entkleidet werden, so genannte Rettungsfolien können zum Einsatz kommen.
4. Die ständige Überwachung von Kreislauf und Atmung ist erforderlich, um z. B. Herzrhythmusstörungen rechtzeitig zu erkennen. Sofern vorhanden sollte Sauerstoff gegeben werden.

Hamburg/Berlin, November 2010

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) erhalten Sie mehr Ratschläge und Tipps.