

# Katastrophenmedizin:

## Die Rolle der Selbsthilfe und Resilience der Bevölkerung

*Prof. Dr. Dr. med. Bernd Domres et. al., Deutsches Institut für Katastrophenmedizin (DIFKM) und Schutzkommission des Bundesinnenministerium (BMI), Tübingen*

**Die im Jahr 2002 von der Ständigen Konferenz der Innenminister und den Senatoren der Länder beschlossene neue Strategie des Bevölkerungsschutzes schließt neben der geordneten Hilfe von Feuerwehr, Rettungsdienst und THW, insbesondere die Selbsthilfe und Resilience der Bevölkerung bei einer Großschadenslage ein.**

Die Katastrophen der jüngsten Vergangenheit haben gezeigt, dass die geordnete Hilfe erst nach einem freien Intervall vor Ort aktiv ist und somit allein das Selbsthilfepotenzial der Bevölkerung, in der sog. Chaosphase, Leben retten kann. Tatsache ist, dass z. B. bei einem Erdbeben, ca. 75 % der verschütteten Menschen in den ersten 45 Minuten dort ums Leben kommen, wo keineswegs geordnete oder auch geplante Rettungsmannschaften vor Ort sein können. In der ersten Phase von Search and Rescue kommt es somit im Wesentlichen auf die Bevölkerung an, das Leben der Mitbürger zu retten und die Katastrophe zu überstehen.

Die Schutzkommission des BMI hat aufgrund dieser Erkenntnis eine Arbeitsgruppe beauftragt, für die Bevölkerung ein Programm der Information und Ausbildung in tabellarischer Form zu entwerfen.

### Ausbildung der Bevölkerung in Katastrophenmedizin

Im Jahr 2007 erarbeitete die Arbeitsgruppe „Ausbildung in Katastrophenmedizin“ der Schutzkommission, in Anlehnung an das Curriculum Katastrophenmedizin für die Medi-

zinstudenten, in tabellarischer Form das Ausbildungskonzept für die Bevölkerung.

Die Bevölkerung wurde hinsichtlich der für notwendig gehaltenen Ausbildung in folgende Gruppen eingeteilt:

- Kinder und Jugendliche
- Erwachsene der Bevölkerung
- Nichtärztliches Personal
- Ärzte und Apotheker
- Nichtärztliches Führungspersonal
- Ärztliches Führungspersonal

Die Tiefe und Qualität der theoretischen und praktischen Inhalte des Curriculums Katastrophenmedizin der Bevölkerung wurde dabei in vier Stufen eingeteilt:

- entfällt
- Grundkenntnisse (G)
- Detailkenntnisse (D)
- Kenntnisse/Skills eines Trainers (T)



Foto: Deutsches Institut für Katastrophenmedizin

*Haiti 2010: Angehörige und Freunde tragen einen Geretteten zum Krankenhaus*

## Ausbildung der Bevölkerung in Katastrophenmedizin

	Kinder und Jugendliche	Erwachsene Bevölkerung	Nichtärztliches Personal	Ärzte und Apotheker	Nichtärztliches Führungspersonal	Ärztliches Führungspersonal
Glossar, Definitionen, Terminologie	entfällt	G	G	D	T	T
Szenarien	G	G	D	D	T	T
GEMSE (Gefahr erkennen, Eigenschutz, Melden, Sicherheit, Erste Hilfe)	G	D	D	T	T	T
Rechtsgrundlagen	entfällt	entfällt	G	G	D	D
Einsatz- und Führungslehre	entfällt	entfällt	G	G	T	T
Katastrophenmanagement im Krankenhaus	entfällt	entfällt	G	D	T	T
Einsatzerfahrungen/Fallbeispiele	entfällt	entfällt	G	G	D	T
Praxistraining: präklinische und klinische Sichtung	entfällt	entfällt	G	G	D	T
Praxistraining: Planspiel Evakuierung	entfällt	entfällt	G	G	T	T
Medizinische Grundversorgung	G	G	G	D	G	T
Spezifische medizinische Versorgung	entfällt	entfällt	G	D	G	T
spezielle Katastrophenmedizin	entfällt	entfällt	G	G	G	T
Unfälle mit radioaktivem Material, Dekontamination Praxistraining Dekontamination	entfällt	G	G	D	D	T
Gefahrguttransporte und Massenvergiftungen mit Chemikalien Praxistraining: Dekontamination von chemischen Vergiftungen	entfällt	G	G	D	T	T
Epi-/Pandemien	G	G	G	D	D	T
Psychosoziale Notfallversorgung	entfällt	entfällt	G	G	D	D
Ethik	G	G	G	G	D	D
Qualitätsmanagement	entfällt	entfällt	G	G	D	D
Erfolgskontrolle/ Abschlussprüfung	+	+	+	+	+	+

## Stratifizierung

Die Stratifizierung in die Gruppen „Kinder und Jugendliche“, „Erwachsene Bevölkerung“, „Nichtärztliches Personal“, „Ärzte und Apotheker“, „Nichtärztliches Führungspersonal“ und „Ärztliches Führungspersonal“ sind relativ und durchaus überschneidend definiert. Dies trifft ebenso auf die geforderten Kenntnisse „entfällt“, „Grundkenntnisse“, „Detailkenntnisse“ und „Trainer“ zu. Auch handelt es sich bei den jeweiligen Angaben „entfällt“, „Grundkenntnisse“, „Detailkenntnisse“ und „Trainer“ um sowohl inhaltlich als auch didaktisch individuell auf die Zielgruppen angepasste Lerninhalte. So sind z. B. Grundkenntnisse in den Kategorien „Nichtärztliches Personal“ und „Ärzte und Apotheker“ durchaus mit unterschiedlichen Lerninhalten zu begreifen. Es ist geplant, zielgruppenspezifisch individuelle Curricula mit jeweils geeigneten Lehr- und Multiplikationsmethoden zu entwickeln.

## Gruppendifinition

Zum besseren Verständnis der Gruppendifinitionen seien stellvertretend die Begriffe für die Gruppen „Nichtärztliches Personal“ genannt:

- Schwesternhelferinnen
  - examiniertes Pflegepersonal mit und ohne fachspezifischer Weiterbildung
  - Rettungssanitäter/in
  - Rettungsassistent/in
- Für die Gruppe „Nichtärztliches Führungspersonal“:
- Technischer Einsatzleiter
  - Polizei
  - THW

## Lerninhalte

Die für die jeweiligen Gruppen genannten Lerninhalte sind auf den entsprechenden Personenkreis zugeschnittene Grundmodule. Eventuell vorhandene und für die Katastrophenmedizin nutzbare Spezialkenntnisse werden dabei zurzeit nicht berücksichtigt. Diese können aber z. B. im Rahmen von noch zu entwickelnden Fortbildungsmodulen erschlossen werden (z. B. „Katastrophenmanagement in der öffentlichen Apotheke“).

Für die praktische Umsetzung der genannten Lerninhalte würde

es sich anbieten, das Grundmodul für Ärzte und Apotheker im Rahmen des Studiums gemeinsam zu unterrichten, ähnlich wie dies schon für „Mikrobiologie und Hygiene“ seit Jahrzehnten erfolgreich praktiziert wird.

Die Bevölkerung („Kinder und Jugendliche“, „Erwachsene Bevölkerung“) könnte in einem ersten Schritt über Kurse der Hilfsorganisationen unterrichtet werden und ihr Wissen anschließend über E-Learning vertiefen. Die grundsätzliche Mitarbeit der Hilfsorganisationen ließe sich im Rahmen der Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge und Bevölkerungsschutz (SKK) sicherstellen.

Zum besseren Verständnis der Lerninhalte, die sich am erstellten „Konzept zur katastrophenmedizinischen Ausbildung im studentischen Unterricht an deutschen Hochschulen“ orientieren. Einige exemplarische Beispiele:

- Einsatzerfahrungen/Fallbeispiele: Praktische Übungen, an denen teilgenommen wird oder die Teilnahme an Fallsimulationen
- Praxistraining Planspiel Evakuierung: Evakuierungen können in den seltensten Fällen in realiter geübt werden, so dass hier Planspiele sinnvoll sind.
- Medizinische Grundversorgung: Allgemeine medizinische Versorgung wie Verbände anlegen, Schienen, Blutstillung usw.
- Spezifische medizinische Versorgung: Schockbehandlung, Analgesie (Schmerztherapie), Reanimation, usw.

## Selbsthilfepotenzial der Bevölkerung

Risiko kann ganz allgemein definiert werden als Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Katastrophe in einem bestimmten Zeitabschnitt und proportional abhängig von der Summe der zu erwartenden gesundheitlichen und materiellen Schäden. Das Risiko ist auch proportional abhängig von der Verletzbarkeit einer Gesellschaft und umgekehrt proportional abhängig von der Resilience, d. h. von dem Selbsthilfepotenzial der Bevölkerung.

Dies lässt sich durch die folgende Gleichung der Risk Definition abgekürzt darstellen:

## Risk Definition

$$\text{Risk} = P \times C (L1+L2+L3) \times V : RC$$

- (P) Probability of occurrence of an emergency  
 (C) Consequences  
 (L1) Loss of lives  
 (L2) Material losses  
 (L3) Societal disruptions  
 (V) Vulnerability of the community  
 (RC) Resilience, capacity to cope with the emergency

Empfehlung der Arbeitsgruppe an das Plenum der Schutzkommission des BMI:

Als Arbeitsunterlage sollte die tabellarische Aufstellung der Lehrinhalte der Katastrophenmedizin bis ins Detail stichwortartig ausgearbeitet werden.

Für den Bereich CBRNE sollten die Lehrinhalte in Kapiteln in vollem Umfang erstellt werden

## Literatur

- Domres, B./Schauwecker, H.H./Rohrmann, K./Roller, G./Maier, G.W./Manger, A.: The German approach to emergency / disaster management, Med Arch 2000; 54:201–203 (Abstract).
- Domres, B./Pfenninger, E.: Konzept zur katastrophenmedizinischen Ausbildung im studentischen Unterricht an deutschen Hochschulen, Herausgeber: BBK, BMI, DGKM 2006.
- Pfenninger, E./Domres, B./Stahl, W./Bauer, A./Houser, C./Himmelseher S.: Medical student disaster medicine education: the development of an educational resource, Int. J Emerg Med 2010; 3:9–20.
- Domres, B./Granzow, T./Gromer, S./Grundgeiger, J./Harms, I./Hebel, P./Hecker, N./Kees, T./Oeckenpöhler, S./Braitmaier, P.: Haiti nach dem Erdbeben von 2010: Medizinischer Soforteinsatz und Schlussfolgerungen für den Wiederaufbau, FTR 2010; 17(3):121–124.

## Die Mitautoren

P. Braitmaier, S. Gromer, J. Grundgeiger, T. Kees, T. Liphardt, H. Paschen, E. Pfenninger, J. W. Weidinger, Deutsches Institut für Katastrophenmedizin (DIFKM) und Schutzkommission des Bundesinnenministerium (BMI), Tübingen. ■