

**Johann Wilhelm Weidringer
Johann Leichtle
René Stern**



**Arbeiter-Samariter-Bund
Landesverband Bayern, Ortsverband Illertissen**

Großunfall

Symposium '89

**Interdisziplinäre Überlegungen
und Einsatzberichte**

26 Bilder, 33 Graphiken, 29 Tabellen

Werner Wolfseiner Medizinverlag, München

Dr. med. Johann Wilhelm Weidringer
Lehrbeauftragter am Klinikum rechts der Isar
der Technischen Universität München
Beetzstr. 7
8000 München 80

René Stern
Mähringer Weg 95
7900 Ulm

ISBN 3-9802271-0-3

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek
Großunfall : Symposium '89 ; interdisziplinäre Überlegungen und Einsatzberichte /
Johann Wilhelm Weidringer ... -
München : Wolfsefellner, Medizinverl., 1990
ISBN 3-9802271-0-3
NE: Weidringer, Johann Wilhelm [Hrsg.]

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, Mikroverfilmung oder Vervielfältigung auf anderen Wegen und Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, dem Verlag vorbehalten. Verwertungen sind grundsätzlich genehmigungs- und vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Werner Wolfsefellner Medizinverlag, D-8000 München, 1990

Printed in W.-Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Für die Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden. Die unter dem Namen der jeweiligen Verfasser veröffentlichten Beiträge stellen nicht unbedingt die Ansicht der Herausgeber oder des Verlages dar.

Verlag: Werner Wolfsefellner Medizinverlag, Postfach 12 02 29, D-8000 München 12
Telefon (0 89) 5 02 14 04, Telefax (0 89) 5 02 62 59
Verlagsräume: Westendstr. 135/0, 8000 München 2

Satz: Werner Wolfsefellner Medizinverlag

Filmbelichtung: Typostudio & Layoutsatz M. Stickel KG, Dachauer Str. 192, 8000 München 50

Repro: Repro-Knopp GmbH, Münchner Str. 4, 8084 Inning/Ammersee

Druck: Vonroth & Vogel, Druck und Grafik KG, Dachauer Str. 192, 8000 München 50

Gedruckt auf „Trulux“ und „Samtoffset-Opak“ von Schneidersöhne Papier

**Gewidmet
Johann Leichtle**

**in Fortführung seiner Gedanken und
Bemühungen um eine stetige
Verbesserung des Rettungsdienstes**

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
Vorwort	9
Grußworte Bayerischer Ministerpräsident Dr. h. c. Max Streibl, München Bürgermeister Hermann Kolb, Illertissen	10
Der Einsatz des Rettungsdienstes beim Massenansturm von Verletzten Peter Seifried, Würzburg	12
Breitenausbildung in Herz-Lungen-Wiederbelebung – Ist eine Wirksamkeit erkennbar? Jan Bahr, Göttingen	14
Erste Hilfe am Kind Martin Schneider, Paderborn	25
Ausbildung der Feuerwehren am Beispiel der Berufsfeuerwehr Nürnberg Michael Kratzer, Nürnberg	31
Praxisbezogene Weiterbildung für Ersthelfer in Betrieben Detlef Dietlein, Lauf a. d. Pegnitz	38
Überlegungen zu einer gemeinsamen Leitstelle von Feuerwehr, Polizei, THW und Rettungsdienst Hans Maier, München	43
Erfahrungen der gemeinsamen Leitstelle Feuerwehr – Rettungsdienst Bernhard Jennen, Biberach	47
Flugzeugabsturz in Leicester, England A. J. P. Butler, Leicester	50
Flugzeugabsturz in Remscheid – Erfahrungen der Sondereinsatzgruppe Rettungsdienst der Stadt Wuppertal Hella Purmann, Neuss	58
Flugzeugabsturz in Ramstein – Erfahrungen bei der rettungsdienstlichen Bewältigung des Großanfalls Klaus-Peter Wresch, Ludwigshafen-Oggersheim	62
Leitende Notarztgruppe Ulm – Analytische Betrachtungen Wilhelm-Karl Hirlinger, Ulm	69
Konzeptionelle Neuorientierungen im Katastrophenschutz Klaus-Dieter Kühn, Braunschweig	74
Abfallbehälter Rettungsdienst (AB-RETT) – Rettungsdienstliche Logistik am Beispiel der Feuerwehr Wuppertal Jürgen Luckhardt, Wuppertal	88

Sanitätsdienstliche Organisation im Schadenraum – (Sanitätshilfsstelle) Bruno Hersche, Zürich	94
Die Notfallsituation – Umgang mit der extremen Belastung Vjenka Garms-Homolová, Berlin	111
Effizienz der Rettungsleitstelle Reinhard Martens, Remscheid	117
Ausbildung von Schnelleinsatzgruppen Johann Leichtle, Illertissen	124
Medizinische Versorgung in außerordentlichen Lagen – Taktische Maßnahmen des Sanitätsdienstes bei Gefahrstoffunfällen Bernd Mayer, Graz	133
Streßbewältigung Viktor Terpeluk, Grötzingen	140
Sensibilisierung und Aktivierung der Bevölkerung für die Erste Hilfe – Sind unsere Werbemethoden überholt? Ernst Maudrich, Pulheim bei Köln	146
Zusammenarbeit zwischen Technischer Rettung und Notarzt Matthias Helm, Lorenz Lampl, Ulm	148
Organisatorischer Leiter – Einsatzleiter Rettungsdienst Aufgaben – Probleme – Erfahrungen Hans Maier, München	153
Das Patientenleitsystem (PLS) des Schweizerischen Interverband für Rettungswesen (IVR) Bruno Hersche, Zürich	158
Einfluß der Witterung auf die Schadstoff-Freisetzung Helmut Arlt, Sonthofen	162
Retten aus dem Gefahrenbereich – Einfache Sofortmaßnahmen, Seminar Polizeidienst Eckart Fuchs, Ulm	164
Unterstützung des Sanitäts- und Rettungsdienstes durch die Polizei Waldemar Wesch, Ulm	165
Einweisung von Rettungsmitteln – Der Rettungshubschrauber Lorenz Lampl, Matthias Helm, Ulm	168
Abkürzungen – Bildnachweis	172
Anschriften der Autoren	173

Vorwort

„Nur das gegenseitige Kennen und Ausnützen von sich ergänzenden Hilfsmöglichkeiten verschiedenster Einsatzkräfte kann Versorgungslücken für Verletzte bei einem Massenunfall schließen.“ – So lautete das Motto des „Symposiums Großunfall '89“.

Eine Tagungsteilnehmer waren eine Woche nach dem Kongreß beim Absturz eines Privatflugzeugs in München-Kirchtrudering wieder einmal mit eben dieser Realität konfrontiert gewesen und hatten – wie andernorts auch – Zusammenarbeit vor Ort praktiziert.

Auch allein die Organisation einer Tagung über Großunfälle erfordert, natürlich auf einer anderen Ebene, ein effizientes Zusammenwirken für einen bestmöglichen Ablauf.

An dieser Stelle nun soll speziell allen Mitarbeitern im Planungsstab des Symposiums nochmals gedankt werden: M. Batram, G. Baur, H. u. P. Beck, Th. Blümel, J. Bolkart, K. Demendi, D. Dietlein, M. Guggolz, H. Häutle, A. Hofmann, I. Huppert, E. und I. Irtenkauf, M. Klingert, K. Knizia, B. Landsleiter, F. Leichtle, I. Martens, K. Münzenrieder, S. Rohrhirsch, G. Schlenk, H. Schmidt, P. Schwarzenbolz, S. Thimm, J. Vorderberg, R. Wanner.

Illertissen, im Dezember 1989
Die Herausgeber

Johann Wilhelm Weidringer

René Stern

Der Verlag dankt den Inserenten und Donatoren für die freundliche Unterstützung, insbesondere

Arbeiter-Samariter-Bund Landesverband Bayern e.V. (Lauf a. d. P.)
Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V. (Köln)
BINZ GmbH & Co. (Lorch)
Oscar Boscarol, tecnologie medicali per il soccorso (Bolzano – Italien)
Drägerwerk AG (Lübeck)
Internationale Flugambulanz e.V. (Röttenbach)
Karosseriewerke Weinsberg (Weinsberg)
KFB Extramobile (Baar-Wanderath)
Christian MIESEN GmbH (Bonn)
SIGNUM medizinische und technische Produkte GmbH (München)
Karl Zankl, Medizin- und Rettungstechnik (Freilassing, Salzburg – Österreich)

Der Verlag dankt den Autoren und besonders den Herausgebern Dr. J. W. Weidringer und René Stern für ihr Engagement am Zustandekommen der Publikation. Verlagsintern danken wir für die Mithilfe J. M. Herbert, M. und H. Hoyn, G. A. Kopp, G. H. Lechner, W. Schneidt, M. und O. Siegemund-Schmidtkonz und Noël Kempf-Kräã.

Grußwort

Ministerpräsident Dr. h. c. Max Streibl

Herzlich begrüße ich die Teilnehmer des Großunfallsymposiums '89 in Illertissen.

Mit der Übernahme der Schirmherrschaft für diese Veranstaltung möchte ich die Rettungs- und Hilfsdienste in ihrem Engagement bestärken. Dabei gilt meine besondere Anerkennung dem ASB Illertissen, der das Symposium sorgfältig vorbereitet hat.

Großunfälle stellen die Helfer vor gewaltige Aufgaben. Wenn Dutzende von Verletzten gleichzeitig geborgen, versorgt und so rasch wie nur möglich zur nächsten Klinik gebracht werden müssen, sehen sich die Helfer mit Problemen konfrontiert, die jedem, der nicht mit ihrem Dienst gründlich vertraut ist, unüberwindbar erscheinen müssen.

Allein die Notwendigkeit, auf dem Schauplatz eines Großunfalls kühlen Kopf zu bewahren, erfordert Disziplin und Mut in einem Maß, das unsere Bewunderung verdient.

Jederzeit und an jedem Ort können sich Katastrophen ereignen. Ein Tanklastzug mit versagenden Bremsen, Materialermüdung bei einem Passagierflugzeug – die Ursachen sind oft so banal wie die Folgen verheerend.

Den Teilnehmern des Illertissener Symposiums wünsche ich einen fruchtbaren Austausch von Erfahrungen und Erkenntnissen.

Besonders freue ich mich, daß auch aus Großbritannien, Österreich und aus der Schweiz Experten ihr Kommen zugesagt haben. So kann dieses Treffen von Illertissen zu einem Markstein auf dem Weg zu noch wirksamerer nationaler und internationaler Zusammenarbeit aller Rettungsdienste werden.



Grußwort

Bürgermeister Hermann Kolb

Bedingt durch die zunehmende Technisierung und den Massentourismus sind Großunfälle trotz entsprechender Sicherungsvorkehrungen heutzutage leider nicht mehr auszuschließen. Man denke nur an die Flugzeugabstürze oder Umweltkatastrophen der letzten Wochen und Monate.

Aus diesem Grunde ist es wichtiger denn je, daß die Rettungsdienste ausbildungsmäßig, personell und von der Ausstattung her in der Lage sind, einem etwaigen Großunfall wirkungsvoll begegnen zu können. Hierzu gehört auch der Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Rettungseinheiten, vor allem mit solchen, die bei entsprechenden Massen- oder Großunfällen bereits im Einsatz waren.

Das Großunfallsymposium des Arbeiter-Samariter-Bundes, initiiert und veranstaltet vom Ortsverband Illertissen, bietet eine solche Möglichkeit in besonderem Maße. Dies haben die bereits mit großem Interesse aufgenommenen vorangegangenen gleichartigen Veranstaltungen gezeigt. Hierfür darf ich dem örtlichen Arbeiter-Samariter-Bund ganz besonders danken.

Ich begrüße alle Teilnehmer an diesem Symposium in Illertissen sehr herzlich und hoffe, daß diese Veranstaltung dazu beiträgt, durch Information und Gedankenaustausch die Zusammenarbeit innerhalb und zwischen den einzelnen Rettungsdiensten zu intensivieren, um bei eventuellen, aber hoffentlich nie eintretenden Großunfällen, bestmöglichst gewappnet zu sein.

Der Einsatz des Rettungsdienstes beim Massenanstfall

Peter Sefrin, Würzburg

Der Rettungsdienst ist nach heute herrschender Auffassung ein Teil der Daseinsvor- und -fürsorge und insgesamt dem Gesundheitswesen zuzuordnen. Er fällt entsprechend der im Grundgesetz festgelegten Zuständigkeitsabgrenzungen in die Regelungskompetenz der Länder. Im Rahmen dieser Zuständigkeit haben die einzelnen Bundesländer entsprechende Vorsorge zu treffen. Dies geschah in Bayern beispielhaft im Jahre 1984 durch eine Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern über die Zusammenarbeit von Rettungsdienst und Katastrophenschutz beim Massenanstfall von Verletzten. Darin werden nicht nur die Aufgaben der Hilfsorganisationen, sondern auch die Aufgaben beispielsweise des Arztes im Zusammenwirken mit den Beteiligten beschrieben und festgelegt. Jeder Massenanstfall zwingt im Interesse des einzelnen ebenso wie der Gesamtheit der Betroffenen zu Maßnahmen, die über rein notfallmedizinische, individuell anwendbare Verfahren hinausgehen und damit einer gesonderten Beschreibung bedürfen.

Obwohl das Aufgabenspektrum

des organisierten Rettungsdienstes sich üblicherweise auf die Durchführung von Krankentransporten und die Versorgung von einzelnen Notfallpatienten erstreckt, muß der Rettungsdienst auch auf die Versorgung von Verletzten und Erkrankten bei einem Massenanstfall vorbereitet sein - wie die jüngste Vergangenheit überdeutlich gezeigt hat. Ausgehend von der Tatsache, daß der Rettungsdienst stets frühzeitig und primär auch bei Großschadensfällen zur Stelle ist und dort zunächst die Verantwortung übernehmen muß, gelten Rettungssanitäter und erfahrene Notärzte als besonders geeignet, die Versorgung der Patienten oder Verletzten im Schadensfall und am Schadensort unter den abweichenden Bedingungen ihrer normalen Tätigkeit zu übernehmen. Erfahrungsgemäß wird der dem Rettungsdienst und den Notärzten zugewiesene staatliche Auftrag von anderen Mitwirkenden, sei es Polizei, Feuerwehr oder Laien, reibungsloser respektiert, wenn diese eine entsprechende Sach- und Fachkompetenz haben.

Den Veranstaltern des Illertisser Symposiums ist es als besonde-

rer Verdienst zuzurechnen, daß sie ihrerseits durch die Fortbildung im Jahre 1989 erneut dieses Thema aufgegriffen haben und damit eine Plattform schufen, um die Beteiligten auf diese Aufgabe vorzubereiten. Im Sinne der Praxis haben sie dabei allen Beteiligten die Möglichkeit eröffnet, die Problematik aus ihrer Sicht darzustellen und damit dann eine entsprechende Anregung für die Diskussion zu geben. Nur durch eine derartige interdisziplinäre Veranstaltung wird es möglich sein, auch im Ernstfall genügendes Verständnis für die Probleme der gemeinsam Beteiligten zu wecken.

Der Massenansturm von Notfallpatienten ist ähnlich wie im Katastrophenfall gekennzeichnet durch ein krasses Mißverhältnis zwischen der Zahl der Hilfebedürftigen und der Hilfeleistungsmöglichkeiten. Beim Massenansturm handelt es sich um ein außergewöhnliches, schwerwiegendes und / oder umfangreiches unvorhergesehenes Ereignis von dem zahlreiche Menschen und / oder Sachwerte und / oder Infrastrukturen betroffen sind. Die Folgen sind mit örtlich oder regional frühzeitig verfügbaren Kräften und Mitteln in angemessener Zeit zu beherrschen und können von diesen überwunden werden, wenn sie sich vorher mit der Problematik auseinandergesetzt haben.

Die Autoren der einzelnen Referate des Symposiums haben sich dankenswerterweise der Mühe unterzogen, aufgrund eigener Erfahrungen den Lesern einen Einblick in die Bewältigung des Massenansturmes zu verschaffen. Nur durch diesen Erfahrungsaustausch wird es möglich sein, regionale Organisationsstrukturen, die auf praktischen Erfahrungen basieren, zu schaffen.

Mit dem vorgelegten Referate-

band soll allen Beteiligten die Möglichkeit eröffnet werden, aufgrund dieser Erfahrungen ihrerseits örtliche Strukturen differenter Organisationskonzeptionen zu erstellen.

Die Beschäftigung mit dem Thema „Rettungsdienst und Massenansturm“ bedeutet nicht eine weitere Ausdehnung der Kompetenz, sondern lediglich die Vorbereitung für eine gesonderte Einsatzform, von der alle Beteiligten hoffen, daß sie möglichst nie erforderlich wird, andererseits jedoch, wenn sie eines Tages mit dieser Situation konfrontiert werden, daß sie in der Lage sind, zum Wohle des einzelnen Patienten agieren zu können.

Breitenausbildung in Herz-Lungen- Wiederbelebung (HLW) - Ist eine Wirksamkeit erkennbar?

Jan Bahr, Göttingen

HLW ist die Abkürzung für Herz-Lungen-Wiederbelebung. Wir verstehen darunter alle Maßnahmen, die bei Patienten mit Herz-/Kreislaufstillstand getroffen werden, um zu versuchen, die bei ihnen ausgefallenen Funktionen wieder in Gang zu bringen. Die Herz-Lungen-Wiederbelebung läßt sich unterteilen in Basismaßnahmen und erweiterte Maßnahmen. Hier sollen nur die Basismaßnahmen interessieren. Diese Basismaßnahmen, nämlich die künstliche Beatmung und die äußere Herzdruckmassage, sind relativ leicht zu erlernen und anzuwenden, auch und besonders durch Nicht-Mediziner.

Sie sind nicht nur leicht zu erlernen und anzuwenden, sie können auch im konkreten Notfall überaus effektiv sein, worauf später noch genauer eingegangen werden soll. Seit man um den Wert und den Nutzen der HLW-Basismaßnahmen weiß, wird versucht, breite Bevölkerungskreise darin auszubilden. Unter HLW-Breitenausbildung sind also Konzepte und Programme zu verstehen, die zum Ziel haben, möglichst viele Menschen in den HLW-Basismaßnahmen zu unterweisen.

Auf den ersten Blick, vielleicht auch noch auf den zweiten, scheint nun das Thema dieses Grundsatzre-

ferates wenig mit den Inhalten dieser Veranstaltung zu tun zu haben. Es gibt aber zwei Betrachtungsweisen, die seine Aufnahme in das hiesige Programm doch gerechtfertigt erscheinen lassen.

Dieses Symposium in Illertissen läuft unter dem Stichwort „Großunfall“. Wenn wir den Begriff hören, denken wir zunächst eher in zahlenmäßigen Dimensionen, wir denken an räumlich begrenzte Ereignisse mit gleichzeitig vielen Betroffenen, die das Rettungswesen vor große organisatorische und medizinische Probleme stellen. Stichwort: Katastrophe. Aus Sicht der Betroffenen, der Patienten und ihrer Angehörigen, ist jedoch der Rahmen, in dem sich der Notfall ereignet, von eher untergeordneter Bedeutung. Für sie entsteht die Belastung hauptsächlich daraus, daß sie überhaupt in einen Notfall verwickelt bzw. davon betroffen sind – sei es in Ramstein oder in der eigenen Wohnung. Ihre persönliche Betroffenheit macht für sie die Katastrophe aus, wenn wir diesen Begriff als Unheil, Verhängnis oder Unglück großen Ausmaßes definieren.

Ein zweiter Betrachtungsansatz ergibt sich aus der Epidemiologie, also aus der Lehre von der Häufigkeit und der Verteilung von Krankheiten.