**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile

Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband

**Band:** 37 (1990)

Heft: 4

Artikel: Der Sanitätsdienst im Schadenraum bei Katastrophen in Friedenszeiten

Autor: Hersche, Bruno / Hossli, Gerog

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-367906

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 18.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Der Sanitätsdienst im Schadenraum bei Katastrophen in Friedenszeiten

Beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall stellen sich in den Bereichen Organisation, Material und Ausbildung besondere Probleme im Schadenraum wie beim Transport und in den Spitälern. Zur medizinischen Bewältigung einer Katastrophe ist im Schadenraum mit höchster Priorität der Aufbau und Einsatz einer besonderen sanitätsdienstlichen Einrichtung, einer Sanitätshilfsstelle (San Hist) erforderlich, in welcher die Auswahl (Triage) und Erstversorgung der Verletzten oder akut Erkrankten nach den Grundsätzen der Massenmedizin stattfindet.

Sie ist gegliedert in den Triage-, den Behandlungs- und Lagerraum sowie den Verladeraum. Mit der San Hist soll durch rasche Erstellung der Trans-portfähigkeit und Organisation des fachgerechten Transportes möglichst primär schon in das für den konkreten Patienten bestgeeignete Spital das Überleben möglichst Vieler erreicht werden. Zur Triage sind besonders ge-

Bruno Hersche, dipl. Bau-Ing. ETH, Zürich<sup>1</sup> Prof. Dr. med Georg Hossli, Zürich<sup>2</sup> in Zusammenarbeit mit dem Interverband für Rettungswesen (IVR)

schulte Ärzte erforderlich. Nichtärztliche Kaderfunktionen wie zum Beispiel Aufbau und Leitung der San Hist sowie Verbindunghalten werden vom Chef Sanitätshilfsstelle und andern organisatorisch geschulten Führungskräften wahrgenommen. Das Patientenleitsystem (PLS-IVR) ermöglicht die Weitergabe medizinischer Befunde und Anordnungen sowie den Überblick über den weiteren Weg jedes einzelnen Pa-Demnächst erscheinende Richtlinien des IVR enthalten Detailangaben über die Organisation, das Material und das Verbindungsnetz für den Sanitätsdienst im Schadenraum.

#### Allgemeine Anforderungen an den Sanitätsdienst bei Katastrophen in Friedenszeiten

Der Sanitätsdienst ist stets eingebunden in die Gesamtorganisation der Hilfeleistung, sei es bei (Einzel-)Unfällen wie bei grossen Schadenereignissen mit einem Massenanfall von Patienten. Seine primäre Aufgabe besteht in der Rettung von Menschenleben und in der Verhinderung weiterer gesundheitli-cher Schädigungen bei den Betrof-

Sanitätsdienstliche Einsätze in diesem Sinn können jederzeit und überall in unserem Land, das heisst in dicht besiedelten wie in entlegenen Gebieten notwendig werden. Bei grossen Schadenereignissen wird die besondere sanitätsdienstliche Lage vor allem in Berggegenden kaum mit eigenen Mitteln allein bewältigt werden können. Regionale Unterschiede dürfen aber nicht zu einer Qualitätseinbusse der sanitätsdienstlichen Versorgung in Notsituationen führen; vielmehr sollten sie zum Abschluss überregionaler und kantonaler Vereinbarungen und damit zu effizienter, rascher und unkomplizierter, nötigenfalls weiträumiger Nachbarhilfe Anlass geben. Dies hat wiederum eine weitgehende Vereinheitlichung der Elemente zur Voraussetzung. Ausserdem sollen diese so strukturiert sein, dass die Mittel je nach Lage im Baukastensystem flexibel zusammengesetzt werden können (s. später: z.B. Sanitätshilfsstelle je nach Situation ausgestattet mit oder ohne Dekontaminierungsstelle, oder ausgestattet mit mehreren Triagestellen, usw.).

Räume und Bereiche der sanitätsdienstlichen Hilfeleistung

Beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall können sich für den Sanitätsdienst in den drei Räumen Schadenraum, Transportraum und Hospitalisationsraum besondere Aufgaben stellen (Abb. 1). Sie betreffen zur Hauptsache die Bereiche Organisation, Material und Ausbildung.

# Allgemeine Empfehlungen für die Praxis der Katastrophenmedizin in der Schweiz

In der Katastrophe herrscht ein krasses Missverhältnis zwischen der grossen Zahl akut behandlungsbedürftiger Patienten und der relativ geringen Anzahl kompetenter Helfer (Ärzte und Pflege-

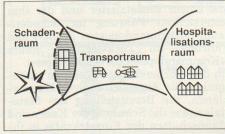


Abbildung 1

personal) sowie eventuell ein Mangel an geeigneten Transportmitteln und an Material; ferner besteht die Gefahr der Überlastung der Spitäler. Es muss deshalb nach im Alltag nicht üblichen Grundsätzen entschieden und behandelt werden («Katastrophenmedizin»).

Unter den Massnahmen der Katastrophenmedizin versteht man

- die medizinische Massenversorgung mit beschränkten Mitteln
- und deshalb mit dem Zwang zur Triage; das heisst Zwang zur Beurteilung und Auswahl der Patienten nach Dringlichkeit für Behandlung und Transport
- mit dem primären Ziel, möglichst vielen Patienten das Überleben zu ermöglichen und weitere gesundheitliche Schäden zu vermeiden.

Zur medizinischen Bewältigung einer Katastrophe sind erforderlich

- im Schadenraum: Der Aufbau und Einsatz einer besonderen sanitätsdienstlichen Einrichtung, das heisst einer Sanitätshilfsstelle (San Hist)
  - dringlichen Erstversorgung, besonders bei akuter vitaler Gefähr-
  - Erstellung der Transportfähigkeit, bestmöglichen Verteilung auf die im Einzelfall bestgeeigneten Spi-
- im Transportraum: Der Einsatz und die optimale, rationelle und eventu-ell maximale Auslastung aller regionalen Patiententransportmittel (Rettungs- und Notarztwagen, Rettungs-helikopter, evtl. auch Kranken-

wagen); • im Hospitalisationsraum: Die Umstellung auf Sofortaufnahme und massenmedizinische Versorgung zahlreicher Notfallpatienten (nach einem vorbereiteten Plan: Spital-Katastrophenplan). Dabei ist es denkbar, dass – als Ausnahme – in den nahegelegenen Spitälern lediglich eine erweiterte Erstversorgung stattfindet und gewisse Patienten zur End- oder Spezialbehandlung in

eventuell weiter entfernte Zentrumsspitäler oder Spezialkliniken weiter-

oder umgeleitet werden müssen.

Eine Katastrophensituation, bei der man gezwungen ist, in allen drei Räumen nach massenmedizinischen Grundsätzen zu handeln, ist in Friedenszeiten in unserem Land kaum denkbar, da zahlreiche Transportmöglichkeiten bestehen und ein dichtes Netz von Akutspitälern, in welche die Patienten rasch

Bruno Hersche, dipl. Bau-Ing. ETH, Leiter Riskmanagement in der Ingenieurunternehmung GSS, Glauser, Studer, Stüssi, Zürich Prof. Dr. med. Georg Hossli, ehemaliger Direktor des Instituts für Anästhesiologie, Universitäts-

spital Zürich

verteilt werden können, vorhanden ist. Mögliche Ausnahmen könnten zum Beispiel ein regionales oder landesweites Erdbeben, sowie die weiträumige Verstrahlung beim Kernreaktorstörfall darstellen. In solchen Sonderfällen ist auch mit dem Unterbruch der Verkehrswege und in den Spitälern im Schadenraum mit Zerstörung bzw. Verstrahlung, das heisst mit ihrem Ausfall oder der Notwendigkeit ihrer Evakuierung zu rechnen. Im Regelfall der in unserem Land zu

erwartenden Schadenereignisse mit grossem Patientenanfall (Grossunfälle, Verseuchungen, Zivilisations«katastrophen») wird wohl eher nur am Schadenort und nur anfänglich der akute Patientenanfall relativ zur Leistungsfähigkeit der dort eintreffenden Rettungsdienste so gross sein, dass man lokal nach massenmedizinischen Grundsätzen entscheiden und erstbehandeln muss; beim Transport hingegen und besonders in den die Patienten aufnehmenden Spitälern wird durch die schon für die Spitzen der Normalbelastung vorbereitete und im Alltag hin und wieder ohnehin notwendige kurzfristige Kapazitätssteigerung (z. B. Einsatz des Pikettdienstpersonals) sowie durch eine rechtzeitige regionale Verteilung der Patienten (radiär oder entlang einer Transportachse) bereits vom Schadenort aus dafür gesorgt, dass immer noch individualmedizinische Versorgung betrieben werden kann, wie dies heute beim Einzelunfall (d.h. mit nur einem oder einigen wenigen Verletzten) in der Alltags-Notfallmedizin stets der Fall ist (Abb. 2). Ob die besonderen Aufgaben, die sich bei einem Schadenereignis mit grossem Patientenanfall stellen, bewältigt werden können, hängt in hohem Masse von den vorgängig in Ruhe überlegten und getroffenen Vorbereitungen in allen Bereichen ab. Diesbezügliche Richtli-

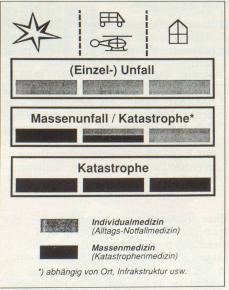


Abb. 2. Individual- bzw. Massenmedizin in den drei Räumen der san d Hilfeleistung.

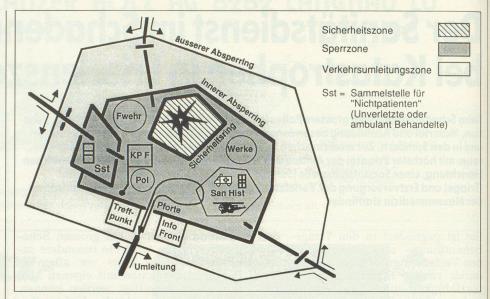


Abb. 3. Organisation des Schadenraumes.

nien dienen als Arbeitsgrundlage für die Planung mit dem Ziel, eine landesweite Übereinstimmung in der medizinischen Versorgung zu erreichen, die das beste Rendement der eingesetzten organisatorischen, personellen und materiellen Mittel im Schadenraum, Transportraum und Hospitalisationsraum gewährleistet.

In der Schweiz sind die zivilen Behörden der Kantone und Gemeinden für die Organisation der Hilfe bei Unfällen und bei grossen Schadenereignissen bzw. Katastrophen verantwortlich. Ihre Aufgabe ist es, die erforderlichen Vorbereitungen zu treffen und zu koordinieren, um optimale Voraussetzungen für die erfolgreiche Bewältigung zu schaffen sowie im Ereignisfall den Ablauf der Hilfeleistungen zu überwachen, bzw. diese bei Bedarf zu leiten (evtl. durch Delegierung z.B. an die Polizei, Feuerwehr, Sanitätskorps).

Bei grossen Schadenereignissen stellen die Bundesbehörden auf Anforderung Fachexperten für besondere Fälle. bundeseigenes Material und allenfalls Militär zur Verfügung. In einer zweiten Phase kann durch die Behörden der Kantone und Gemeinden auch der Zi-

vilschutz eingesetzt werden.

Die Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sind in den Kantonen unterschiedlich geregelt. Die Führungsstruktur der Katastrophenhilfe dagegen ist meist ähnlich. Sie umfasst die Behörden, einen Stab und die Leitung der ausführenden Organe, bestehend aus einem Einsatzleiter und der ihm unterstellten Führung im Schadenraum («Kommandoposten Front») und Führung im rückwärtigen («Kommandoposten Rückwärtiges»).

Zu den Vorbereitungen gehören insbesondere die Ausarbeitung von Einsatzplänen, die Bereitstellung des Materials sowie die Schulung der Kader und Mannschaften der Einsatzkräfte in ihrem spezifischen Bereich und in ihrem Zusammenwirken in allen drei Räumen der Hilfeleistung.

#### Sanitätsdienstliche Organisation im Schadenraum

Die verschiedenen grossen Unfallereignisse haben neben einem oft typischen Verletztenmuster (z.B. Verbrennungen und Vergiftungen bei Grossbrand und Industriewerk-Explosion, Ersticken und Unterkühlung bei Lawinenkatastrophe) noch gewisse weitere Charakteristika, die für die Detail-Organisation der sanitätsdienstlichen Hilfe von Bedeutung sein können. Beim Absturz eines Grossflugzeuges sind in der Regel viele Tote und wenige Verletzte zu beklagen. Beim starken Erdbeben fällt neben vielen Toten eine grosse Zahl von Verletzten an, die aber unter Umständen erst mühsam über eine lange Zeit geborgen werden können. Ähnlich kann es sein beim Eisenbahnunglück. Beim Terroranschlag an stark frequentierten Orten können viele Verletzte innert kürzester Zeit einer sanitätsdienstlichen Versorgung bedürfen.

Es wäre nun aber verfehlt, zum vornherein für jeden typischen Fall ein spe-Organisationsmodell zifisches schaffen. Abgesehen davon, dass eine solche Vielfalt den Grundsatz der Einfachheit – eine Voraussetzung für Funktionstüchtigkeit und Vermeidung von Unsicherheiten – verletzen würde, bestünde die Gefahr, dass bei der geringsten Abweichung vom Regelfall Desorganisation und Chaos die Konsequenzen wären. Einfachheit der Massnahmen verlangt aber Improvisationsvermögen der Führungskräfte, eine Fähigkeit, die mitentscheidend sein kann. Im vorgeschlagenen Modell für die sanitätsdienstliche Organisation im Schadenraum wird versucht, diesen Erkenntnissen Rechnung zu tragen.

Beim grossen Schadenereignis mit einem Massenanfall von Verletzten braucht es im Schadenraum eine besondere, vorbereitete und eingeübte sanitätsdienstliche Einrichtung, die Sanitätshilfsstelle (San Hist). Zur Vermeidung eines Chaos ist sie möglichst frühzeitig, das heisst mit höchster Priorität aufzubauen. Sie soll innerhalb der von der Polizei rasch aufgezogenen Absperrung liegen (Abb. 3), die aus einem inneren und einem äusseren Absperrring besteht; diese dienen der Fernhaltung von Schaulustigen und Unberechtigten und zur Verkehrsumleitung. Ein Sicherheitsring im innersten Bereich schützt im Bedarfsfall (z.B. Chemie-Ereignis) die Rettungskräfte vor unbedachtem Zutritt zur Gefahrenzone. Die Sanitätshilfsstelle befindet sich zweckmässigerweise in der Nähe des Schadenortes und des «Kommandopostens Front» der Polizei wie auch der Pforte, durch welche die Rettungsfahrzeuge eingewiesen werden. Die Zufahrt zu diesen Stellen wird von der Polizei durch die vorbereitete Katastrophenwegweisung auffällig markiert («K», «KP», Rotkreuzzeichen. Diese Ausschilderung kann bei gutem, ruhigem Wetter noch ergänzt werden durch je einen aufgezogenen, gleichermassen gekennzeichneten weithin sichtbaren, bei Nacht von innen beleuchteten grossen Ballon).

Aufgaben der Sanitätshilfsstelle

Sie soll als sanitätsdienstliches Sammel- und Auffangorgan an Ort und Stelle nach Triagierung durch erweiterte (nötigenfalls ärztliche) Erste Hilfe möglichst vielen Patienten das Überleben ermöglichen, zusätzliche Schäden verhüten und der Erstellung der Transportfähigkeit dienen.

• Sie hat Wegweiserfunktion, das heisst es wird dort bestimmt, in welches Spital und mit welchem Mittel der Patient in welcher Reihenfolge primär transportiert wird, so dass keine ungleiche Belastung mit Überlastung von Spitälern resultieren kann. Es soll damit verhindert werden, dass eine Katastrophe vom Schadenraum in den Transport- und Hospitalisationsraum «exportiert» wird. Gleichzeitig soll der Patient aber auch möglichst schon primär in das für die Behandlung seiner Schädigung bestgeeignete Spital gebracht werden.

Der Aufbau der Sanitätshilfsstelle ist gemäss dem Ablauf der sanitätsdienstlichen Versorgung (Patientenweg) gegliedert in den Triageraum, den Behandlungs- und Lagerraum und den Verladeraum (Abb. 4).

Der Triageraum kann im Bedarfsfall mehrere Triagestellen enthalten.

Der Behandlungs- und Lagerraum umfasst drei Stellen:

- eine Behandlungsstelle für Noteingriffe
- eine Lagerstelle «Transport» für die aus der San Hist mittels Ambulanzen (Rettungs- und Krankenwagen) oder

Rettungshelikopter zu transportierenden Patienten

• eine Lagerstelle «Warten», getrennt für Leichtverletzte/-erkrankte mit eventuell ambulanter Behandlung und sogenannt «Hoffnungslose», für die ein Transport voraussichtlich nicht (mehr) in Frage kommt.

Zum Verladeraum gehören die Patienten-Verladestelle, die Lande- und Verladestelle für die Rettungshelikopter und die Sammelstelle der einsatzbereiten, aber im Augenblick nicht benötigten Ambulanzen.

Patientenweg in der Sanitätshilfsstelle

- 1. Bergung und eventuell Erste Hilfe durch Nothelfer, eventuell durch Mitbetroffene, Angehörige von Rettungsinstitutionen usw. und Transport zur Triagestelle
- 2. Kennzeichnung des Patienten (z.B. mit der Patientenleittasche des Patientenleitsystems IVR)
- 3. (erste) Triage durch (ersten) Triagearzt zur summarischen Untersuchung des Allgemeinzustandes, Er-

hebung des Lokalbefundes, Erstellung der Grobdiagnose, Festlegung von Art und Dringlichkeit sowie Ort der Erstbehandlung (innerhalb der San Hist)

4. Verschiebung in den Behandlungsund Lagerraum,

 in die Behandlungsstelle zur Vornahme von lebensrettenden Noteingriffen

 dann/oder in die Lagerstelle «Transport» zur Vornahme einfacher medizinischer Massnahmen

• oder in die Lagerstelle «Warten» zur ambulanten Behandlung oder zur Überwachung

5. (zweite) Triage durch einen (zweiten) Triagearzt

zur Beurteilung der Transportpriorität (1 = sofortiger Transport da Lebensgefahr; 2 = 2. Priorität; 3. = Transport notwendig, aber nicht dringend) falls sie nicht schon bei der ersten Triage festgelegt wurde

• und zur Festlegung der Spitalkategorie (Universitätsspital, Zen-

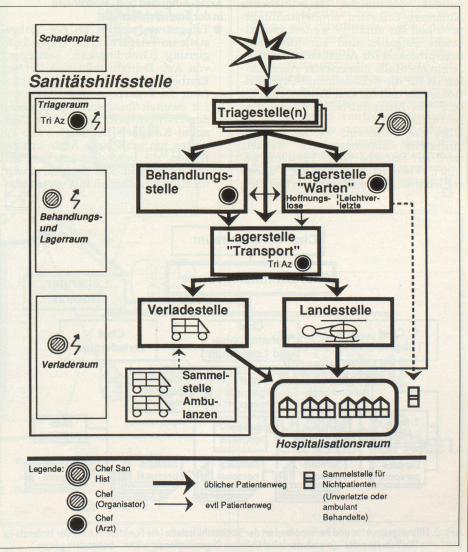


Abbildung 4

tralspital, Allgemeinspital, Spezialklinik)

Zuweisung zu Spital und Transportinstitution durch den Chef Verladeraum

6. Verschiebung zur Verladestelle, Übergabe an das Personal der Transportorganisation und Transport ins Spital.

Die Kennzeichnung der Patienten zwecks Erfassung und Leitung in der Sanitätshilfsstelle und auf ihrem weiteren Weg muss schon bei der Triage erfolgen. Mit dem Patientenleitsystem IVR ist die Möglichkeit geschaffen, die Grobdiagnose und die Triage-Anord-nungen wie zum Beispiel erste Behandlungsaufträge und die Transportdringlichkeit zu vermerken sowie beim Verlassen der Hilfsstelle den mit dem Transport beauftragten Rettungsdienst und das Zielspital ohne Zeitverlust zu registrieren. Es besteht im Wesentlichen aus einer vornumerierten, wasserfesten, rot-lumineszierenden, leicht am Patienten anzubringenden kleinen Kunststofftasche, die mit einem Aufdruck versehen und beschriftbar ist; sie enthält zusätzliche selbstklebende Nummern-Etiketten, ein Behandlungsprotokoll für allfällige weitere medizinische Angaben und ein Identifikationsprotokoll für Angaben zur Person. Je ein ebenfalls numerierter Abreisstalon ist für die Schadenraum-Organisationsstelle und für den Transportdienst bzw. das Zielspital bei der Aufnahme bestimmt.

Über die Patienten, welche aus der Hilfsstelle abtransportiert werden, wird auf einfache Weise Protokoll geführt. Viele Rettungsdienste, Polizeistellen usw., wie auch manche Spitäler, haben das Patientenleitsystem IVR eingeführt. (Näheres siehe KSD-Informationsschrift 1/89, S. 31: «Das Patientenleitsystem des Interverbandes für Rettungswesen»).

#### Nichtärztliche Kader-Aufgaben und -Funktionen in der Sanitätshilfsstelle

• Der Chef Sanitätshilfsstelle ist ein in Organisationsfragen bewanderter Spezialist (möglichst aus dem Kader von Polizei oder Rettungsdiensten stammend). Er baut die Sanitätshilfsstelle auf, organisiert und leitet den Betrieb und stellt die Verbindung zur Einsatzleitung (und damit nach aussen) sicher.

• Der Chef Sanitätstransporte ist ein möglichst im sanitätsdienstlichen Bereich eines Rettungsdienstes Erfahrener. Er hält sich laufend orientiert über die aktuelle Aufnahmekapazität der Zielspitäler und bestimmt danach die Transportziele (z.T. in Zusammenarbeit mit einem Triagearzt in der Lagerstelle «Transport»); er setzt die Transportmittel rationell ein und führt Protokoll über die Transporte.

# Ärzte-Aufgaben und -Funktionen in der Sanitätshilfsstelle

• Triageärzte werden an der Triagestelle im Triageraum zur ersten Triagierung (Grobdiagnose, Festlegung von Art, Dringlichkeit und Ort der Erstbehandlung) benötigt, in zweiter Linie im Transport- und Lagerraum zur zweiten Triagierung (Festlegung der Transportpriorität und der Zielspital-Kategorie). Es handelt sich am besten um praktische Ärzte aus der Region, die besonders geschult und registriert sind. Der Triagearzt wird im Katastrophenfall mit vortrittsberechtigtem Fahrzeug (z.B. Polizei-Einsatzfahrzeug) oder (dem ersten Rettungs-) Helikopter sofort direkt zum Schadenort gebracht.

 Behandlungsärzte werden in der Behandlungsstelle und in den Lagerstellen eingesetzt zur chirurgischen oder medizinischen Patientenversorgung mit der in der Hilfsstelle vorhandenen medizinischen Notausrüstung und unter Assistenz von Helfern mit sehr unterschiedlichen medizinischen und pflegerischen Kenntnissen (Krankenschwestern/pfleger, Arztgehilfinnen, Samariter). Es handelt sich um praktische Ärzte aus der Region, die sich spontan oder aufgeboten durch die Alarmorganisation eines örtlichen Samaritervereins bzw. auf telefonischen oder Radio-Aufruf hin zum Schadenplatz begeben. (Gut geeignet wären Notärzte AKOR-SRK/IVR, das heisst besonders geschulte Ärzte gemäss Richtlinien der Ärztekommission für Rettungswesen des Schweizerischen Roten Kreuzes und des Interverbandes für Rettungswesen; ihre Zahl ist aber noch gering).

 Mobile Ärzteequipen, bestehend aus Notarzt<sup>1</sup> und geschultem Helfer (und möglichst auch Funker) geben auf den Schadenplätzen, wo mit noch herumliegenden, allenfalls eingeklemmten, eingeschlossenen oder verschütteten Verletzten gerechnet werden muss, den Rettungs- und Bergungsmannschaften Hinweise auf Bergungsprioritäten und leisten ärztliche Erste Hilfe am Notfallort, falls diese aus vitaler Indikation unerlässlich ist, bevor der Verletzte geborgen werden kann oder damit eine Bergung überhaupt erst möglich wird (z.B. Infusion, Intubation, Stil-

len einer Blutung, Amputation bei einem Eingeklemmten).

# Sanitätsmaterial

(Details siehe «Richtlinien für die Organisation des Sanitätsdienstes beim Schadenereignis mit grossem patientenanfall» des Interverbandes für Rettungswesen, die im Frühjahr 1990 erscheinen):

Die Verantwortlichen haben die Bestände in den Katastrophenkonzepten festzulegen und die Verfügbarkeit der Mittel sowie den raschen Zugriff dazu sicherzustellen. Es soll gegliedert sein nach dem Verwendungsort (Leitstelle, Schadenplatz für Mobile Arztequipe, Triagestelle, Behandlungsstelle, Lagerstelle Transport, Lagerstelle Warten, Verladestelle, Sammelstelle Rettungs-

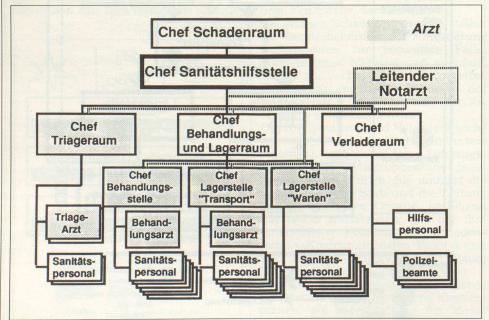


Abb. 5. Führungsstruktur und Personalbedarf der Sanitätshilfsstelle (die Funktion «Leitender Notarzt» ist nicht unerlässlich: sie muss – je nach der lokal üblichen Organisationsstruktur – besonders genau festgelegt werden).

Die Funktion «Leitender Notarzt» steht in der Schweiz – im Gegensatz zur Bundesrepublik Deutschland – noch in Diskussion: er soll die Einsatzleitung im allgemeinen und die Führungs-kräfte im Schadenraum im besonderen beraten; er ist dem Einsatzleiter unterstellt, aber er kann fachdienstliche Anweisungen, zum Beispiel für die eingesetzten Ärzte, geben.

wagen, Landestelle Helikopter, Allgemeines Material) und in geeigneten, gekennzeichneten Behältnissen bereitgehalten werden. Zu empfehlen ist die Farbkennzeichnung der «International Civic Aviation Organisation (ICAO)»

Das sanitätsdienstliche Verbindungsnetz

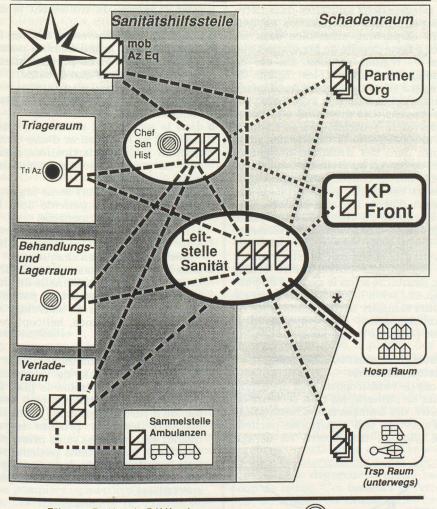
(Details siehe «Richtlinien für die Organisation des Sanitätsdienstes beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall» des Interverbandes für Rettungswesen, die im Frühjahr 1990 erscheinen.)

Jederzeit sicher funktionierende Verbindungen unter den Helfern aller Stufen sind beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall unerlässlich. Nebst den Verbindungen über das öffentliche Telefonnetz, die unter Umständen überlastet oder zerstört sind,

kommt der Funkübermittlung besondere Bedeutung zu. Im Schadenraum ist sie neben dem Kurier oder der direkten Kontaktnahme oft das einzige Verbindungsmittel. Dabei werden die Funkmittel der Polizei, der Feuerwehr und weiterer technischer Dienste sowie diejenigen der Rettungsdienste und der Spitäler verwendet. Es ist zweckmässig, das Verbindungsnetz für die Kaderfunktionäre in einem Schema festzulegen (Abb. 6).

(Aus «KSD 4/89»)

# Verbindungsnetz



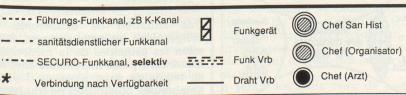


Abb. 6. Sanitätsdienstliches Funk- (und Draht-) Verbindungsnetz im Schadenraum.

# Riassunto

L'avvenimento catastrofico con afflusso massiccio di pazienti presenta delle problematiche particolari, necessita organizzazione, materiale, istruzione, trasporto, sia nel settore sinistrato che negli ospedali di destinazione. L'intervento sanitario in caso di catastrofe, oltre che essere prioritario, esige nel settore sinistrato la messa in esercizio di una specie di posto di soccorso, dove avverranno la cernita (triage) delle vittime ed i primi soccorsi secondo i principi della medicina di massa. Questo posto comprenderà i seguenti settori: Triage, prime cure, trat-tamenti e base di evacuazione. Il posto sanitario di soccorso ha per scopo di realizzare o ristabilire la trasportabilità del ferito, organizzarne il trasporto adeguato, se possibile direttamente verso l'ospedale disponibile più competente, onde garantire la sopravvivenza al maggior numero possibile di feriti o ammalati. La cernità (triage) verrà affidata a medici particolarmente preparati. I quadri non-medici ossequiono alle direttive del capo posto (per esempio costruzioni, manutenzioni, collegamenti, ecc.). Il sistema di cartella-pazienti permette di comunicare dati medici, prescrizioni, provvedimenti eseguiti o da eseguire, onde mantenere costantemente il massimo controllo possibile della situazione sanitaria del singolo paziente. Le direttive dell'IAS, che usciranno fra breve, contengono indicazioni concernenti l'organizzazione, il materiale e i collegamenti per il settore sinistrato.

