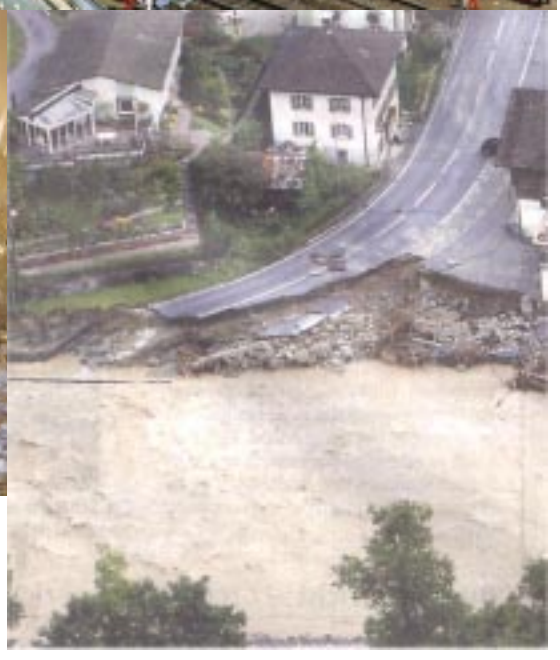
Konzept zur Bewältigung ausserordentlicher sanitätsdienstlicher Lagen mit Massenanfall von Patienten

Dr. med. Hans Binz, Kantonsarzt



25. Februar 2008

INHALTSVERZEICHNIS

1 Das Konzept in der Übersicht ... 4
1.1 Massnahmen zur Bewältigung ausserordentlicher sanitätsdienstlicher Lagen ... 4
2 Koordinierter Sanitätsdienst KSD ... 5
3 Grossereignisse, besondere und ausserordentliche Lagen ... 5
3.1 Denkbare Notlagen im Kanton Solothurn ... 5
3.2 Denkbare Grossereignisse, besondere und ausserordentliche Lagen im Kanton Solothurn ... 5
3.2.1 Radioaktive Strahlung ... 5
3.2.2 Verkehr ... 5
3.2.3 Naturereignisse ... 6
3.2.4 Brände ... 6
3.2.5 Chemieereignisse ... 6
3.2.6 A-/B-/C-Terror ... 6
4 Interdisziplinäre Zusammenarbeit ... 6
5 Definitionen: (Gemäss Interverband für Rettungswesen) ... 7
6 Rechtliche Grundlagen ... 7
7 Führungsorganisation in ordentlichen und ausserordentlichen Lagen im Kanton Solothurn ... 8
7.1 Kantonaler Führungsstab ... 8
7.2 Organisation des Kantonalen Führungsstabes (KFS) ... 9
Organigramm Katastropheneinsatz ... 10
7.3 Organisation des Sanitätsdienstes: Die Rettungskette beim Grossereignis und bei besonderen/ausserordentlichen Lagen ... 11
7.4 Einsatzpläne ... 13
8 Organisation des Sanitätsdispositivs ... 14
8.1 Einleitung ... 14
8.2 Kennzeichnung ... 15
8.3 Absperrung ... 15
8.4 Patientenleitsystem - Personen und Patientenerfassung (PLS-PPE) ... 15
8.5 Erste am Ereignis eintreffende Sanitätsequipe ... 15
8.6 Rolle der Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle ELS 144 ... 16
8.7 Schadenplatz ... 17
8.8 Kleine Noria ... 17
8.9 Triage ... 18
8.10 Sanitätshilfsstelle ... 19
8.11 Grosse Noria ... 22
8.12 Spitäler ... 23
8.13 Hotline und Betreuung für Angehörige von Betroffenen ... 24
9 Führung des Sanitätsdienstes ... 24
10 Verbindungs- und Kommunikationsmittel ... 26

11 Mittel 26
11.1 Material 26
11.2 Geschützte Betten im Kanton Solothurn 27
11.3 Personal 28
11.4 Care Organisation IBNK des Kantons Solothurn 30
12 Kosten / Finanzierung 30
13 Realisierung / Massnahmenkatalog 30
14 Relevante Dokumente 31
15 Aufhebung des bisherigen Konzeptes 31
16 Anhänge 31
17 Verteiler: 35

1 Das Konzept in der Übersicht

Die nachfolgenden Ausführungen gelten als integrierender Bestandteil des Konzeptes für die Zivile Katastrophen- und Kriegs-Vorsorge des Kantonalen Führungsstabes KFS.

1.1 Massnahmen zur Bewältigung ausserordentlicher sanitätsdienstlicher Lagen

Das Alltagsrettungswesen ist eine Aufgabe des öffentlichen Gesundheitswesens, welches weitgehend im Verantwortungsbereich der Kantone liegt. In einer ausserordentlichen Lage müssen die verfügbaren zusätzlichen Mittel der betroffenen Gemeinschaft, der Nachbarhilfe und bei Bedarf auch Mittel des Bundes zur Unterstützung stufengerecht eingesetzt werden. Dazu sind die bestehenden Infrastrukturen des Alltagsrettungswesens optimal zu nutzen und wo nötig zu verstärken. Unverändert bleibt dabei das Ziel:

Möglichst Vielen bei möglichst geringem
Schaden das Überleben sichern.

Diese Absicht wird erfüllt,

wenn die richtige Anzahl qualifizierter Helfer
mit der richtigen Ausrüstung
zur richtigen Zeit
am richtigen Ort zum Einsatz kommt.

2 Koordinierter Sanitätsdienst KSD

Die weltweit zunehmenden Gefahrensituationen und Bedrohungslagen, deren Ursachen sowohl in menschlichem Verschulden wie auch in den Naturgewalten liegen, sowie die veränderten Potenziale hinsichtlich politischer Konflikte, haben zu neuen Formen der Ereignisbewältigung geführt. An Stelle von kriegerischen Bedrohungen steht heute die Gefahr ziviler Ereignisse mit grossem Patientenanfall im Vordergrund. Gemäss dem überarbeiteten Konzept 80 geht das KSD-Konzept 96 vom übergeordneten Ziel aus:

Den Patienten jederzeit die
bestmögliche Hilfe gewähren.

3 Grossereignisse, besondere und ausserordentliche Lagen

3.1 Denkbare Notlagen im Kanton Solothurn

- Hitze, Trockenheit
- Epidemien/Pandemie
- Trinkwassermangel
- Trinkwasserverschmutzung
- Kältewelle
- Migration
- Stromausfall
- Störungen im Informationsbereich

3.2 Denkbare Grossereignisse, besondere und ausserordentliche Lagen im Kanton Solothurn

3.2.1 Radioaktive Strahlung

- Störfall KKG und KKM
- KKW-Unfall im Ausland
- Unfälle mit radioaktiven Substanzen (Spitäler, Labors, Industrie, Transporte, Dirty Bomb)

3.2.2 Verkehr

- Zugsunglück
- Massenunfall auf der Autobahn
- Massenunfall im Tunnel
- Schiffsunglück auf der Aare
- Flugzeugabsturz
- Unfall mit Reisecar

3.2.3 Naturereignisse

- Hochwasser
- Gewitter (Blitz und Hagel)
- Sturm
- Erdrutsche
- Erdbeben

3.2.4 Brände

- Grossbrand in Altstädten, Hochhäusern, Warenhäusern, Parkhäusern

3.2.5 Chemieereignisse

- Brand, Leck, Explosion in Chemiebetrieb
- Transportunfall auf Schiene oder Strasse
- Entweichen von Chlorgas in Hallen- und Freiluftbädern
- Ammoniakunfall in Kühlanlagen
- Entweichen von Chlorgas (Industriebauten, Hallen- und Freibäder)

3.2.6 A-/B-/C-Terror

Nach einer Risikoanalyse (Was kann passieren? Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit? Welches sind die Auswirkungen?) muss die Risikobeurteilung erfolgen. Was darf passieren? Diese Risikoakzeptanz ist ein gesellschaftspolitischer Entscheid. Absolute Sicherheit gibt es nicht.

4 Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Ein Schadenereignis mit grossem Patientenanfall erfordert ein interdisziplinäres Zusammenspiel der verschiedenen beteiligten Organisationen. Für den sanitätsdienstlichen Bereich können nebst dem öffentlichen Gesundheitswesen weitere Organisationen herangezogen werden wie:

- Samariter
- Fachärzte
- Private Rettungsdienste
- Nichtärztliches Spitalpersonal
- Zivilschutz / Bevölkerungsschutz
- Armee
- Spitex
- Luftrettung

Die Behandlung und Pflege von Patienten obliegt in allen sanitätsdienstlichen Lagen den professionellen medizinischen Rettungsorganen. Die Bewältigung eines Massenanfalls von Patienten beansprucht jedoch in einer ausserordentlichen sanitätsdienstlichen Lage unter Umständen grosse personelle und

materielle Zusatzpotenziale. Im Sinne der obengenannten Zielsetzung soll der rettungsmedizinische Standard des Alltagsrettungswesens auch in ausserordentlichen Lagen beibehalten werden. Demzufolge müssen Behandlung und Pflege auch in solchen Situationen ausschliesslich durch fachkompetente Einsatzkräfte (Ärzte, Anästhesiepersonal, Pflegefachleute, Berufsretter, Psychiater, ausgebildete Betreuer, Seelsorger etc.) erfolgen.
Erfahrungsgemäss ist der Bestand an solchem Fachpersonal in der ersten Ereignisphase stets zu knapp. Trotzdem darf aus Gründen der Betriebssicherheit solches Fachpersonal nicht sanitätsdienstlichen Einrichtungen entzogen werden, welche in der Ereignisregion liegen. Ebenso darf die chaotische Lage vom Schadenplatz nicht in die Spitäler verlagert werden, um diese in ihrer Funktion nicht zu beeinträchtigen. Es gilt deshalb, dem verfügbaren sanitätsdienstlichen Fachpersonal, sowohl vor Ort wie auch in den rückwärtigen Bereichen, für sein Handeln innerhalb nützlicher Frist eine angemessene Infrastruktur mit adäquaten Modulen einer Mobilen Sanitäts-Hilfsstelle (Mob San Hist) bereit zu stellen, diese zuverlässig zu betreiben und stufengerechte Hilfe anzubieten.

5 Definitionen: (Gemäss Interverband für Rettungswesen)

- **Grossereignis:** Ereignis, welches zu seiner Bewältigung eine Unterstützung der lokalen Mittel von aussen sowie das Zusammenwirken mehrerer Partner erfordert. Es sind aus sanitätsdienstlicher Sicht Ereignisse mit einem grösseren Patientenanfall, z.B. mit mehr als zehn Schwerverletzten, welche einen sehr grossen Hospitalisationsraum erfordern.
- **Besondere Lage:** Es sind Situationen, in denen gewisse Aufgaben mit den ordentlichen Abläufen nicht bewältigt werden können. Typisch ist eine rasche Konzentration von Mitteln.
- **Ausserordentliche Lage** (Katastrophe): Situationen, in denen zahlreiche Aufgaben mit den ordentlichen Abläufen nicht mehr bewältigt werden können und bei denen grosse Gebiete oder sogar das ganze Land betroffen sind. Die Führung obliegt den Behörden (Kantone, Bund).

6 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (BZG), SR 520.1, 4. Oktober 2002. Es regelt die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen. Es überträgt die planerischen und organisatorischen Aufgaben im Bereich des Bevölkerungsschutzes den Kantonen.
- Für Grenzregionen bestehen internationale Abkommen (Vereinbarung zwischen dem Bundesrat, der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Französischen Republik über die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Raum Oberrhein, 21. September 2000).
- Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Bundesrepublik Deutschland über die gegenseitige Hilfeleistung bei Katastrophen oder schweren Unglücksfällen, 28. November 1984.
- Verordnung über den Schutz vor Störfällen SR 814:012 vom 27. Februar 1991 (Störfallverordnung)
- Gesetz über Massnahmen für den Fall von Katastrophen und kriegerischen Ereignissen (Katastrophengesetz) vom 5. März 1972 (122.151)
- Verordnung zum Katastrophengesetz vom 13. Dezember 1983 (122 152)

- Einführungsgesetz zur eidgenössischen Bevölkerungsschutz- und Zivilschutzgesetzgebung vom 2.2.2005 (531.1)
- Verordnung über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz vom 15. November 2005 (531.2)
- Verordnung zur Einführung des Opferhilfegesetzes

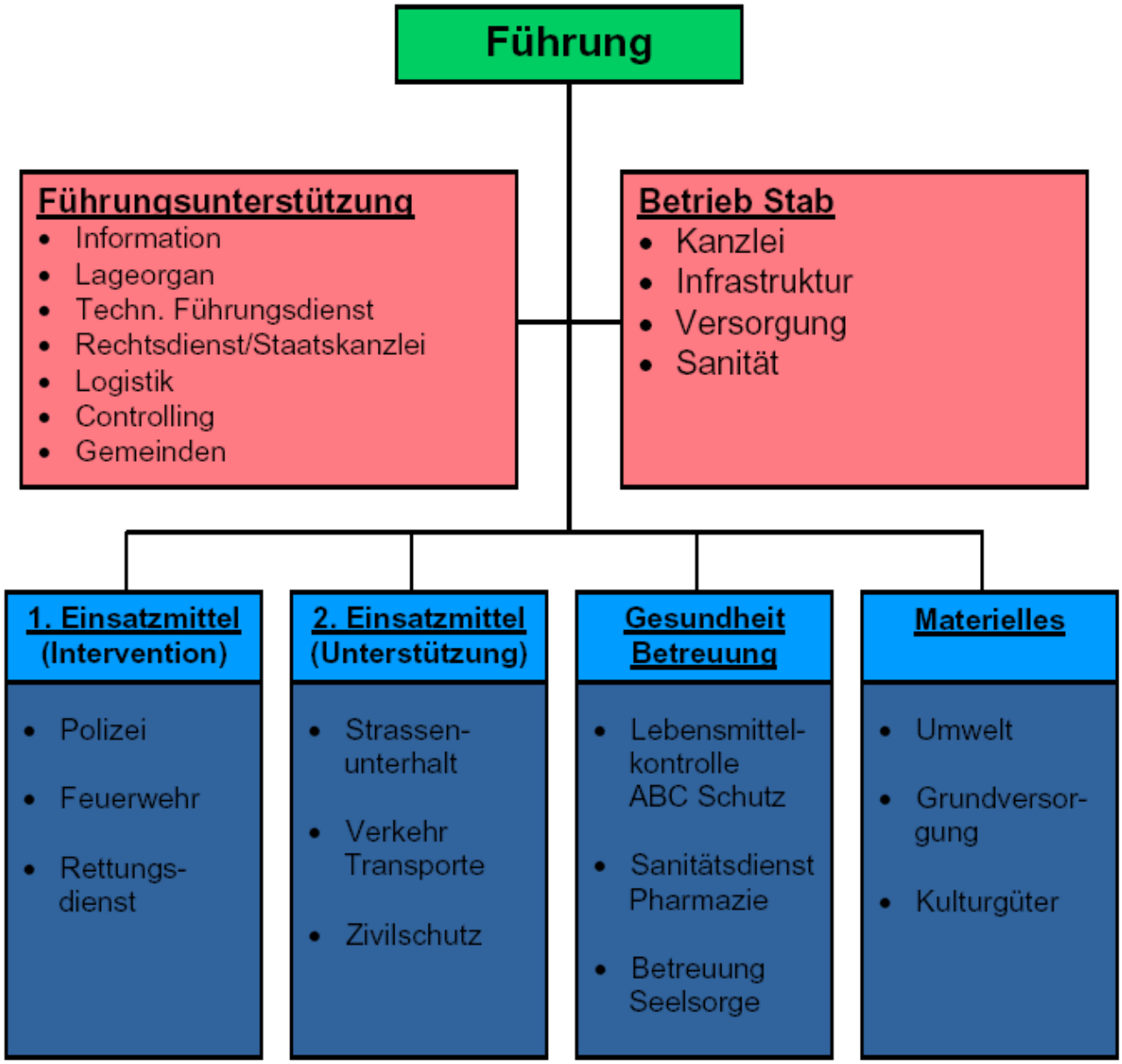
7 Führungsorganisation in ordentlichen und ausserordentlichen Lagen im Kanton Solothurn

Die Regierung ist – gestützt auf Art. 82 Abs. 1 Bst. a) der Kantonsverfassung (KV) – oberste Polizeibehörde und damit für die Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Kanton zuständig. Der Kantonale Führungsstab (KFS) ist nach dem Gesetz über Massnahmen für den Fall von Katastrophen und kriegerischen Ereignissen ein Organ der Regierung zur Sicherstellung der Führung in ausserordentlichen Lagen und Katastrophen. Neben den allgemeinen Aufgaben der Führungsorgane nach Art. 4 des Bundesgesetzes über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (SR 520.1) hat der KFS Solothurn insbesondere folgende Aufgaben wahrzunehmen:
Er trifft Absprachen mit den Nachbarkantonen und dem benachbarten Ausland, insbesondere über Vorbereitung und Durchführung von grenzüberschreitenden Einsätzen.
Er gewährleistet im Einsatz die Koordination mit den Gemeinden, Regionen, Nachbarkantonen, dem benachbarten Ausland und dem Bund.
Aus naheliegenden Gründen (Aufgebote, Anmarschwege) ist der KFS erst nach einer gewissen Zeit einsatzfähig. Bis dahin liegt die Führung beim Chef Schadenraum.

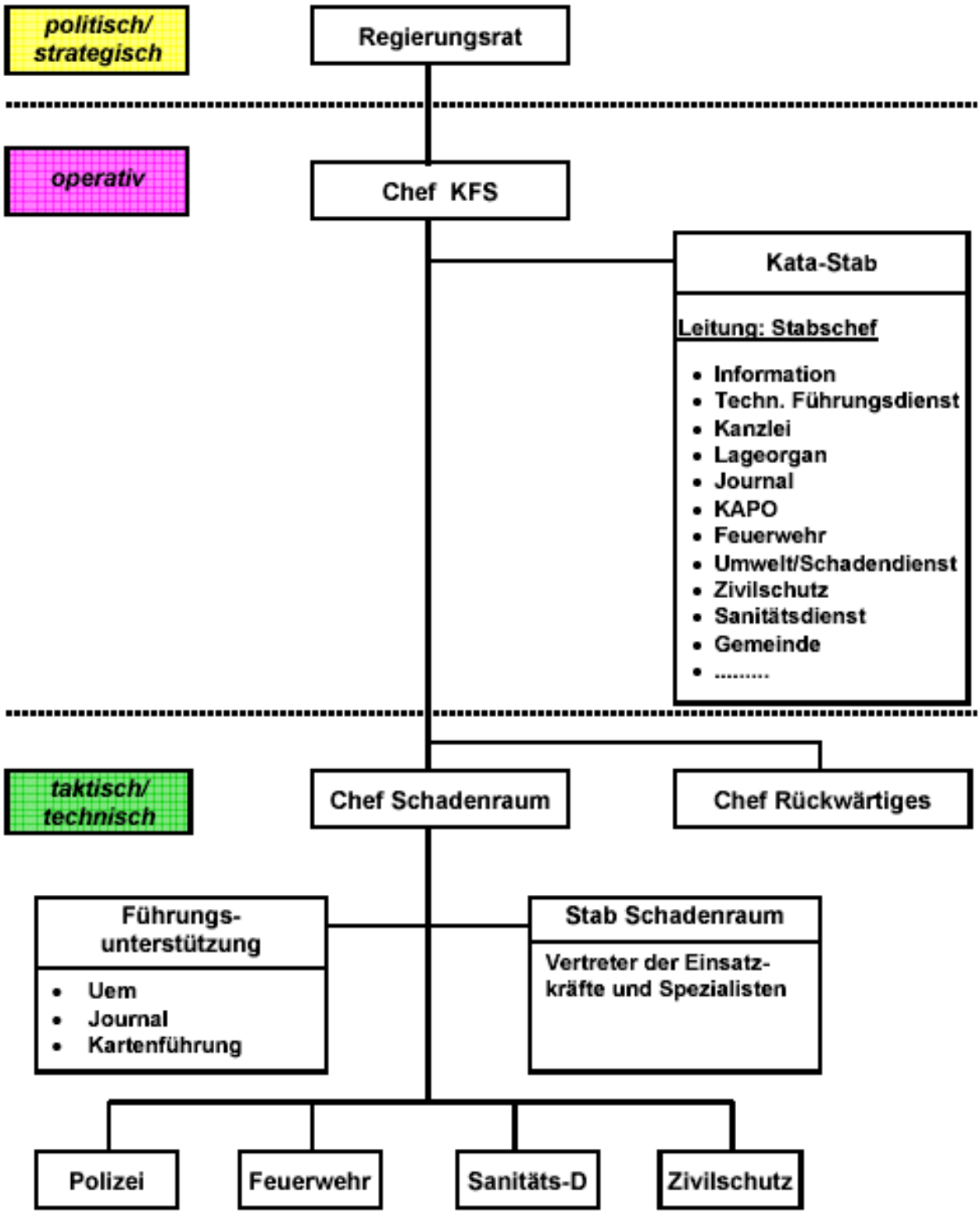
7.1 Kantonaler Führungsstab

Im Kantonalen Führungsstab (KFS) sind alle Departemente sowie die Staatskanzlei mit den leitenden Mitarbeitenden vertreten. Die Alarmierung der Angehörigen des KFS erfolgt telefonisch und per Pager durch die Kantonale Alarmzentrale. Primär wird immer der Kernstab zuerst alarmiert. Je nach Ergebnis der Situationsanalyse werden weitere Mitglieder des KFS oder der ganze KFS mobilisiert. Der KFS stellt insbesondere die rechtzeitige Information der Regierung, interessierter Bundesstellen, benachbarter Kantone und ausländischer Behörden und Dienststellen sicher. Der Kernstab verfügt dazu über die erforderlichen Kompetenzen; er ist bei gebotener Dringlichkeit namentlich befugt, Hilfeleistung des Bundes und der Nachbarkantone anzufordern und die Bevölkerung sowie die Gemeinden zu alarmieren. Die Anordnung und Umsetzung von Massnahmen bleibt grundsätzlich in der Kompetenz und Zuständigkeit der federführenden Departemente und Ämter bzw. der Regierung.
Ist der Kantonale Führungsstab im Einsatz, so hat er die Kommunikationshoheit. Die Kommunikation über die Sachlage sowie die Anordnung der Stabsleitung und der Teilstäbe erfolgen zentral. Zentrale Informationsführung ist aber nicht gleichbedeutend mit zentralisierter Information. Auch auf nachgelagerten Ebenen (Gemeinde- oder Fachebene) gehören Anordnungskompetenz und Informationshoheit zusammen. Die Kommunikationshoheit hat immer jenes Gremium, welches die Massnahme verantwortlich auslöst. Zuständigkeiten und Organisation der Kommunikation des Kantonalen Führungsstabs in Krisen und ausserordentlichen Lagen sind in einem Kommunikationskonzept festgehalten.

7.2 Organisation des Kantonalen Führungsstabes (KFS)



Organigramm Katastropheneinsatz



Die Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle ELS 144 bildet im Ereignisfall als integrierter Dienst der Kantonalen Alarmzentrale (112 / 117 / 118 / 144) die rückwärtige sanitätsdienstliche Leitstelle oder den rückwärtigen Kommandoposten für alle sanitätsdienstlichen Belange. Sie bietet Ärzte, Rettungsdienste und weiteres Fachpersonal auf. Sie veranlasst die Herbeischaffung von ereignisbezogenem Katastrophenmaterial (Mob San Hist, Notfall-Sets für je 5 Schwerverletzte, Sauerstoff-Multispender inkl. Bedienungsmannschaft vom Kanton Aargau) in geeigneten Fahrzeugen mit besonderen Warnvorrichtungen. Die Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle ELS 144 koordiniert ihre Aktionen mit den Partner-Notrufstellen 117 und 118 und ist den Organen des Kantonalen Führungsstabes unterstellt. Sie hält dauernd Verbindung zum Einsatzleiter Sanität, zum leitenden Notarzt und ggf. zum Bereichsleiter Sanität, sowie zu den Ambulanzfahrzeugen im Transportraum und im Hospitalisationsraum. Im Weiteren unterstützt die ELS 144 die sanitätsdienstlichen Schadenraumequipen durch Abklärungen über verfügbare Transportkapazitäten und Patientenbetten in den Zielspitälern, durch das Weiterleiten von Meldungen und das Beschaffen zusätzlicher Mittel. Der ELS 144 können weitere sinnverwandte Aufgaben übertragen werden. Sie ist deshalb mit Priorität auf diese wichtigen Funktionen vorzubereiten.

7.3 Organisation des Sanitätsdienstes: Die Rettungskette beim Grossereignis und bei besonderen/ausserordentlichen Lagen

Die Rettungskette definiert den Organisationsablauf zur Bewältigung von Einzelereignissen im Alltag (siehe Abbildung 1). Sie umfasst alle Massnahmen, die zur Versorgung und für den Transport der Patienten ins Spital notwendig sind. Die Rettungskette stellt den logischen Ablauf der medizinischen Massnahmen sicher und regelt die Koordination der sanitätsdienstlichen Rettungskräfte durch die ELS 144. Der Kanton Solothurn verfügt in Olten und Solothurn über je ein grosses Basisspital mit dazugehöriger "Geschützter Operationsstelle" mit Pflegeräumen (GOPS). Ein weiteres leistungsfähiges Basisspital mit GOPS befindet sich in Dornach. Bezogen auf die Grösse des Kantons Solothurn, und in Anbetracht des kupierten Geländes im Jura, bietet sich die sanitätsdienstliche Versorgung schwergewichtig aus diesen 3 Zentren (Solothurn, Olten und Dorneck-Thierstein) als eine zweckmässige und günstige Strategie an. Auch beim Grossereignis mit grossem Patientenanfall oder in ausserordentlichen Lagen soll die Rettungskette bestehen bleiben. Die Kapazität der Rettungskette kann erweitert werden, indem einzelne Glieder verstärkt oder zusätzlich Glieder eingefügt werden. Der Einbezug von Notärzten ist unbedingt anzustreben. Entlang der Rettungskette müssen bei jedem Kettenglied und für jeden Patienten die Prioritäten neu festgelegt werden (siehe Triage).

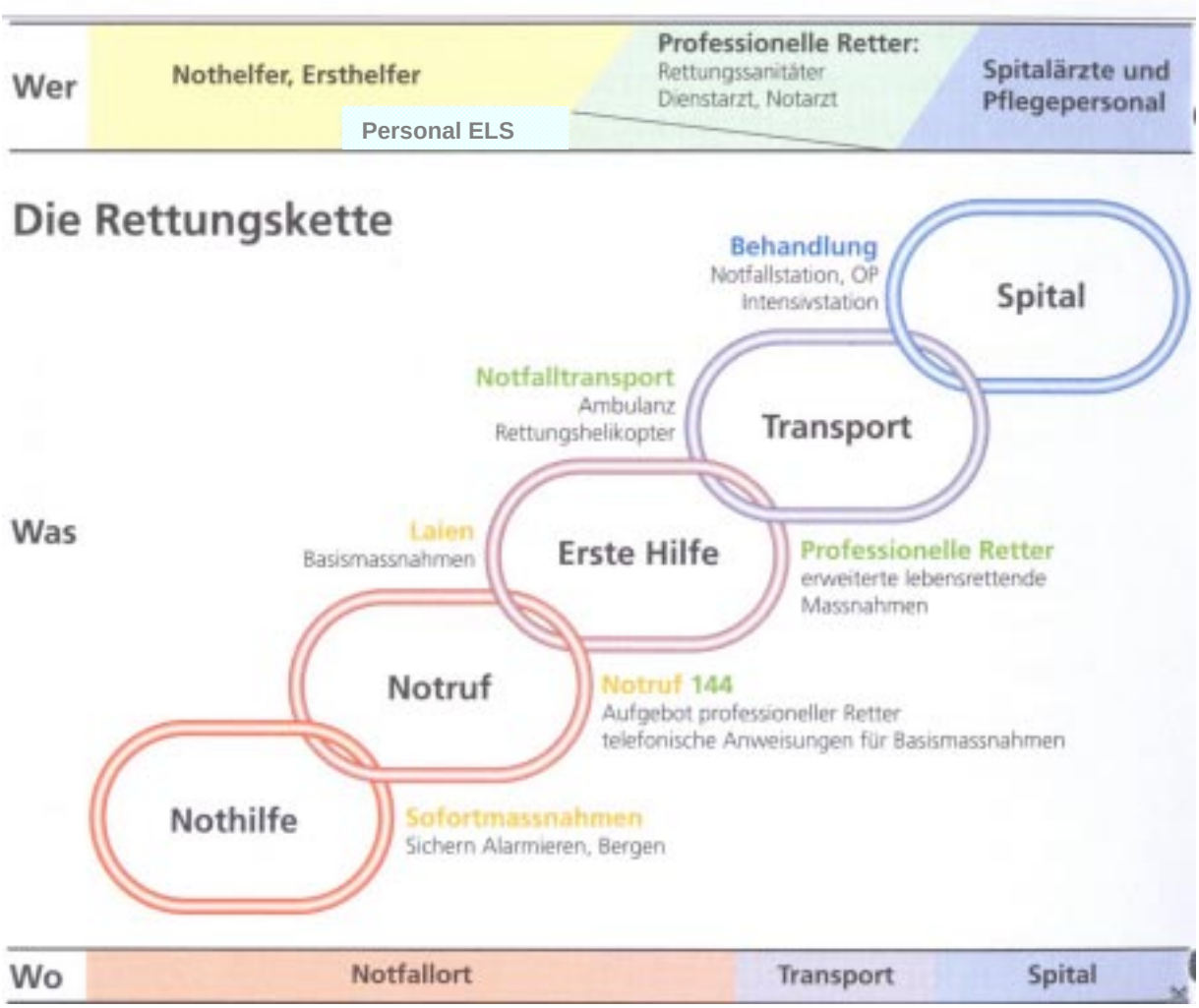


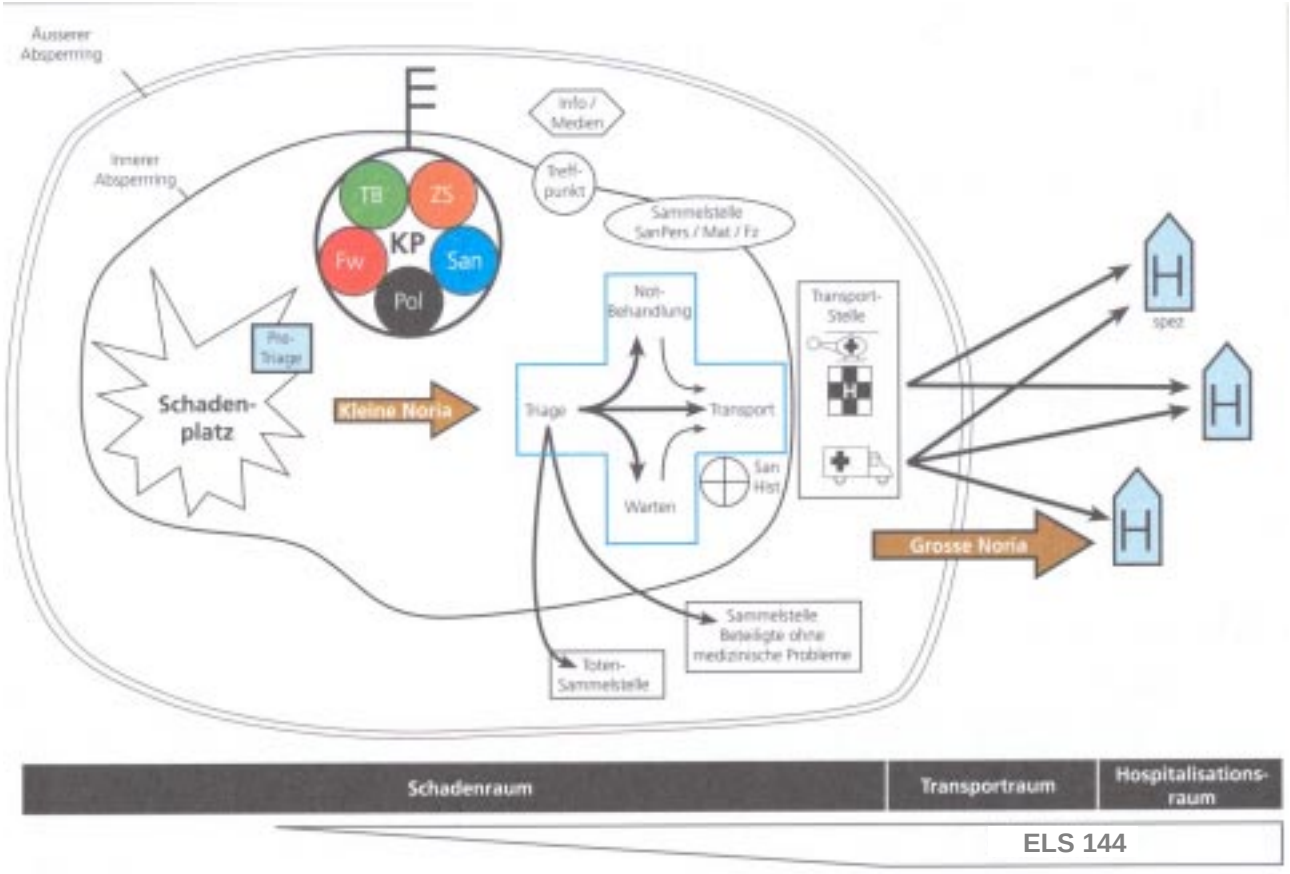
Abbildung 1: Die Rettungskette

(Quelle: Richtlinien für die Organisation des Sanitätsdienstes beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall sowie bei besonderer / ausserordentlicher Lage, Interverband für Rettungswesen IVR, Aarau, November 2006)

Die Rettungskette beim Grossereignis sowie bei einer besonderen/ausserordentlichen Lage gliedert sich in drei Räume (Schadenraum, Transportraum und Hospitalisationsraum) und fünf konzeptionelle Phasen (Schadenplatz, kleine Noria (Rettung/Bergung und Transport bis zur Triage), Sanitätshilfsstelle, grosse Noria (Transport vom Schadenraum zum Zielspital), Hospitalisation (siehe Abbildung 2).

Die Rettungskette ist nur dann funktionell, wenn sie eine sanitätsdienstliche Führung hat. Die Führung des sanitätsdienstlichen Einsatzes ist in die Gesamteinsatzleitung integriert. Der Führungsstab Front bildet sich aus allen Bereichsleitern der am Ereignis beteiligten Partner. Er umfasst mindestens Feuerwehr, Polizei und Sanität. Die Führung an der Front muss ausserdem in engem Kontakt mit einer rückwärtigen Koordinations- und Einsatzzentrale inkl. Sanitätsnotrufzentrale 144 stehen.

Abbildung 2: Rettungskette bei grossen Schadenereignissen



(Quelle: Richtlinien für die Organisation des Sanitätsdienstes beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall sowie bei besonderer / ausserordentlicher Lage, Interverband für Rettungswesen IVR, Aarau, November 2006)

7.4 Einsatzpläne

Das Vorliegen von Einsatzplänen (früher Katastrophenpläne genannt) ist die Grundlage für einen wirkungsvollen Einsatz im Ereignisfall. Es ist deshalb notwendig, dass alle Einsatzkräfte, Gemeinden, Spitäler sowie Betriebe, welche der Störfallverordnung unterstehen, über Einsatzpläne verfügen, welche den Ablauf festlegen. Wichtig ist, dass die regionale Zusammenarbeit und die Verantwortlichkeiten und Verfahren der beteiligten Partner geregelt sind.

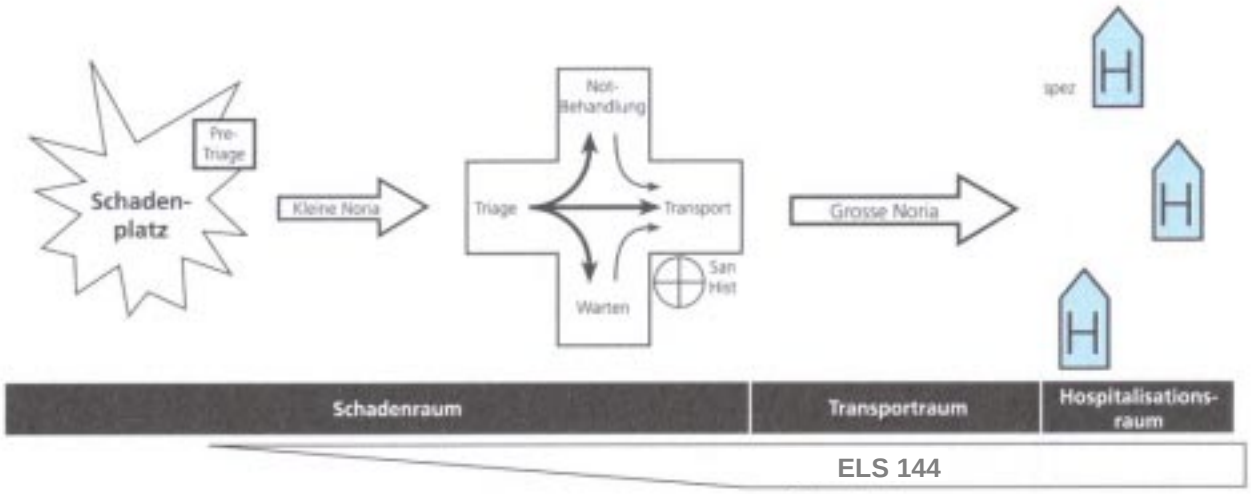
- Betriebe mit Störfallverordnung
- Nationalstrasse
- Schienennetz
- KKG als besonderer Betrieb und Sicherheitsdispo
- usw.

8 Organisation des Sanitätsdispositivs

8.1 Einleitung

Beim Grossereignis umfasst das Sanitätsdispositiv den gesamten Raum vom Schadenplatz bis zu den Spitälern, in denen die Patienten definitiv behandelt werden. Es werden Aktionsräume (Schadenraum, Transportraum, Hospitalisationsraum) und fünf konzeptionelle Phasen unterschieden (Schadenplatz, kleine Noria, Sanitätshilfsstelle, grosse Noria, Hospitalisation) (siehe Abbildung 2).

Abbildung 3:



(Quelle: Richtlinien für die Organisation des Sanitätsdienstes beim Schadenereignis mit grossem Patientenanfall sowie bei besonderer / ausserordentlicher Lage, Interverband für Rettungswesen IVR, Aarau, November 2006)

Schadenraum:	Schadenplatz, kleine Noria, Sanitätshilfsstelle
Transportraum:	Grosse Noria für boden- und luftgebundene Transporte zu den Spitälern und weiteren rückwärtigen Strukturen
Hospitalisationsraum:	Gesamtheit der für die vorliegenden Verletzungsmuster notwendigen Spitalkapazitäten

Diese Räume verfügen über die nötigen Führungs- und Vernetzungsstrukturen.

8.2 Kennzeichnung

Das Sanitätspersonal muss leicht erkennbar sein. An den Westen müssen auf der Vorder- und Rückseite Informationen über Funktionen, Qualifikationen und Grade vermittelt werden. Die Kennzeichnung muss einheitlich sein.

8.3 Absperrung

Die Absperrung ist Sache der Polizei. Sie verbessert die Sicherheit und ermöglicht einen ungestörten Ablauf der Rettungsarbeiten. Sie definiert die Rettungsachsen und hält diese nach Möglichkeit offen.

8.4 Patientenleitsystem - Personen und Patientenerfassung (PLS-PPE)

Das im Normalfall verwendete PLS wird auch im Grossereignis verwendet. Es ermöglicht im Bedarfsfall, den individuellen Patientenweg vom Schadenraum bis hin zur definitiven Versorgung zu verfolgen. Die administrative Erfassung darf die medizinische Versorgung nicht verzögern oder behindern. Die Erfassung und Verwaltung der Personendaten (rote Karte im PLS) erfolgt grundsätzlich durch die Polizei. Wenn möglich, wird das „Informations- und Einsatz-System Koordinierter Sanitätsdienst Schweiz (IES-KSD)“ eingesetzt.

8.5 Erste am Ereignis eintreffende Sanitätsequipe

Eine Person meldet sich als Einsatzleiter Sanität ad interim beim Chef Schadenraum. Die Equipe muss sich unter Wahrung des Selbstschutzes einen Überblick über das Ereignis verschaffen. Sie muss die Dimension des Ereignisses richtig erkennen und die notwendigen Mittel via ELS 144 aufbieten. Sie kümmert sich initial nicht um einzelne Patienten, sondern nimmt die ersten logistischen und koordinativen Aufgaben wahr. Sie verständigt sich mit den Partnerorganisationen zur bestmöglichen Arbeitsteilung und informiert fortlaufend die ELS 144.
Es findet eine enge Zusammenarbeit und Absprache mit der Polizei vor Ort statt. In Absprache mit dem Chef Schadenraum werden Helilandeplätze, Rettungsachsen, Absperrungen, Sammelplätze für Verletzte/Tote/Unverletzte usw. festgelegt.

Aufgaben:

- Selbstschutz
- Fremdschutz (sofern nicht durch andere Partner bereits bewerkstelligt)
- Lagebeurteilung und Information der ELS 144
- Zusammenarbeit mit den anderen verfügbaren Partnern vor Ort
- Sicherstellung einer freien Rettungsachse (inkl. Sammelstelle für Rettungsfahrzeuge und Bezeichnung des Helikopterlandeplatzes) in Absprache mit der Polizei
- Sicherstellung der Absperrung und Sammlung beteiligter oder leicht verletzter Personen
- Übernahme der Funktion Einsatzleiter Sanität ad interim (EL San ai) und evtl. des Leitenden Notarztes ad interim (LNA ai) bis zum Eintreffen der designierten Funktionsträger
- Festlegung einer möglichen Rettungsachse (in Absprache mit der Polizei)

- Bezeichnung eines möglichen Standortes für die Sanitätshilfsstelle (in Absprache mit dem Chef Schadenraum)
- Beginn der Pre-Triage

8.6 Rolle der Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle ELS 144

Einleitung

Die Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle spielt eine zentrale Rolle in der Bewältigung eines Grossereignisses. Bei allen Ereignissen übernimmt die Kantonale Alarmzentrale AZ in der ersten Phase die Funktion des KP Rück für alle Einsatzkräfte. Nach Alarmeingang bietet die ELS 144 die sanitätsdienstlichen Rettungskräfte auf und koordiniert deren Einsatz. Um diese Aufgabe wahrnehmen zu können, muss die ELS 144 eine Reihe von Qualitätsstandards erfüllen, welche in den Richtlinien des IVR zur Anerkennung von Sanitätsnotrufzentralen definiert sind (IVR. Richtlinien zur Anerkennung von Sanitätsnotrufzentralen ELS 144, Aarau, 6. Juni 2002). Die ELS 144 der Alarmzentrale Polizei Kanton Solothurn befindet sich im Anerkennungsverfahren. Sie ist rund um die Uhr an 365 Tagen pro Jahr durch ausgebildete und erfahrene Rettungssanitäter besetzt. Bei einem Grossereignis muss die ELS 144 sowohl das "Alltagsgeschäft" als auch andere Aufgaben erbringen.

Aufgaben

- Gewährleistung der sanitätsdienstlichen Einsatzbereitschaft im Alltag
- Gewährleistung der sanitätsdienstlichen Einsatzbereitschaft bei einem Grossereignis (Entgegennahme der Anrufe, Zentralisierung, Koordination), evtl. mit Partner-ELS 144
- Gewährleistung der Schnittstelle zu den Hauptpartnern (Polizei, Feuerwehr, Luftrettung)
- Frühzeitige Alarmierung und regelmässige Information der Spitäler im Hospitalisationsraum
- Gewährleistung der Schnittstelle zu den spezialisierten Diensten, wie z.B. Nationale Alarmzentrale (NAZ); ABCLabor, 3700 Spiez; Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe (IVI), Sensemattstrasse 293, 3147 Mittelhäusern; Regionallabor Nord, Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit (KCB), Kannenfeldstrasse 2, 4012 Basel; Vetsuisse Fakultät Zürich, Institut für Veterinärbakteriologie, Geflügelabteilung, Winterthurerstrasse 268/270, 8057 Zürich. Diese Schnittstellen sollen in einer Spezialliste des KFS geführt werden.
- Umsetzung der vorbereiteten Einsatzpläne
- Anfordern der erforderlichen Mittel (gemäss Einsatzplänen)
- Ermitteln der spezialisierten Spitalbetten (Verbrennungen, Neurochirurgie, Kindertraumatologie usw.)
- Aufgebot von Amteiärzten in Absprache mit der Polizei
- Ermitteln von regional verfügbaren Mitteln zur Verstärkung des Sanitätsdienstes
- Aufgebot des Care-Teams auf Anordnung des Chefs Schadenraum (in Absprache mit der AZ)
- Sammeln von Informationen über das Ereignis und Unterstützung der Führungskräfte und Weiterleitung der Informationen an die rückwärtigen sanitätsdienstlichen Organe
- Beitrag an die Patientenadministration

8.7 Schadenplatz

Der Schadenplatz ist der Ort, an dem das Ereignis stattfindet. Es ist eine potentielle Risikozone, welche in der Regel durch den Bereichsleiter Feuerwehr freigegeben wird. Ist der Schadenplatz für die Sanität freigegeben, erfolgt die erste Lagebeurteilung am Ort des Geschehens. Es wird eine Pre-Triage vorgenommen, wobei alle Patienten nur in zwei Kategorien eingeteilt werden:

- dringend - unmittelbare Lebensgefahr
- nicht dringend - keine unmittelbare Lebensgefahr

Die Pre-Triage legt die Priorität der Bergung fest. Die vorhandenen Mittel werden für die als "dringend" eingestuften Patienten eingesetzt; die Patienten werden aus der Risikozone entfernt und als Erste behandelt. Bei eingeschlossenen oder eingeklemmten Patienten oder wenn unmittelbare medizinische Massnahmen notwendig sind, müssen mobile Sanitätsequipen eingesetzt werden. Tote, welche erst nach Freigabe durch den Staatsanwalt abtransportiert werden dürfen, werden deklariert. Der Einsatz von Amteiärzten wird von der Polizei angeordnet. Falls aus Sicherheitsgründen der Sanität kein Zutritt zum Schadenplatz möglich ist, bringt die Feuerwehr die Verwundeten zum Verwundetennest oder zur San Hist.

Aufgaben

- Durchführung der Pre-Triage, um vital gefährdete Patienten zu erkennen
- Rettung und Transport der Patienten aus dem Risikogebiet
- Sicherung des Überlebens durch einfache medizinische Massnahmen

was?	***wie?***	***wer?***
Pre-Triage	Patientenleitsystem (PLS); "Informations- und Einsatz-System Koordinierter Sanitätsdienst Schweiz (IES-KSD)"	Rettungssanitäter (RS), Notärzte (NA)
Rettung (Bergung)	Einsatz technischer Mittel	Feuerwehr
medizinische Sofortmassnahmen	Medizinische Basismassnahmen Immobilisation der Halswirbelsäule	RS RS
	evtl. mobile Sanitätsequipe	NA/RS

8.8 Kleine Noria

Begriff

Erster Patiententransport (kleiner Patiententransport). Sie beinhaltet den Transport der Patienten vom Schadenplatz bis zur Triage/Sanitätshilfsstelle (San Hist). In speziellen Fällen geht die kleine Noria bis zur Verladestelle für den Transport.

Je nach Ereignis ist der Weg der kleinen Noria kurz (San Hist ist neben Schadenplatz) oder lang und nur mit Motorfahrzeugen/Helikoptern (Winde) zurückzulegen (schwer zugänglicher Schadenplatz).

Aufgaben

- Transport vom Schadenplatz gemäss der durch die Pre-Triage festgelegten Priorität. Tote verbleiben an Ort.
- Erkennen der möglichen Verschlechterung des Gesundheitszustandes des Patienten während der kleinen Noria und einleiten entsprechender Massnahmen.
- Allenfalls erweiterte medizinische Versorgung und Betreuung der Patienten, sofern es die Umstände und die vorhanden Mittel erlauben.

was?	***wie?***	***wer?***
Situationsgerechter Transport	Adäquate Transportmittel (Bahre, Vakuummatratze, Spine Board (Rettungsbrett), Fahrzeuge), Fixation (Halskragen)	Fw/RS
Fortlaufende Patienten-beurteilung	Sicherstellen der Vitalfunktionen mit Basismassnahmen	RS
Erweiterte medizinische Massnahmen	Mobile Sanitätsequipe Immobilisation der Halswirbelsäule	RS NA

8.9 Triage

Bei der Triage geht es um das Festlegen von Behandlungs- und Transportprioritäten mit den zum Zeitpunkt der Triage verfügbaren personellen und materiellen Mitteln. Es ist eine ärztliche Tätigkeit und ein kontinuierlicher Prozess, welcher sich immer wieder den neuen Umständen anpasst. Der gesamte Outcome ist wichtiger als das Individuum.

Ziele

- Vollständige gesundheitliche Wiederherstellung oder wenigstens Überlebenschancen für möglichst viele Patienten
- Minimieren der medizinischen, psychologischen und sozialen Folgen
- Erfassen der Patienten, Dokumentation der medizinischen Massnahmen und Nachverfolgung der Patienten (Patientenweg)

Es wird eine **Pre-Triage** und eine **Triage** unterschieden.

Pre-Triage

Bei der Pre-Triage werden die Patienten in zwei Kategorien eingeteilt:

- dringend (unmittelbare Lebensgefahr, gelbe Karte und PLS)
- nicht dringend (keine unmittelbare Lebensgefahr, nur PLS)

Richtzeit

Weniger als 1 Minute pro Patient

Ziel

Möglichst rasches Erfassen der als ‚dringend' eingestuften Patienten.

Triage

Sie muss von einem erfahrenen Arzt durchgeführt werden. Dieser beurteilt den Patienten nach dem ABCDE (airway, breathing, circulation, disablity, exposure/environement) und stellt eine Verdachtsdiagnose. Die Triage legt die Behandlungs- und Transportprioritäten fest. Sie ist ein dynamischer Prozess. Auf der ganzen Länge der Rettungskette muss bei jedem Kettenglied jeder Patient wieder neu beurteilt und die Massnahmen angepasst werden.

Richtzeit

Stehender Patient: weniger als 2 Minuten, liegender Patient weniger als 3 Minuten

Ziel

Festlegen der Behandlungs- und Transportpriorität

Triage-Kategorien

- I Unmittelbare Behandlung vor Ort
- IIa schnellstmöglicher Transport (1. Priorität) zur definitiven Behandlung
- IIb Transport mit 2. Priorität. Definitive Behandlung sobald als möglich, kann warten
- III "kann warten"
- IV "muss warten"

Die Kategorie IV ist nur eine vorübergehende Triagierung bis zusätzliche Ressourcen eingetroffen sind.

Tote

Für die Weiterbehandlung von Toten ist die Polizei zuständig. Bei Toten soll die Vorder- und Rückseite des PLS mit einem Kreuz mit wasserfestem Filzstift versehen werden. Falls dies von einem Arzt gemacht wird, dann ist dies unter Angabe von Datum, Zeit und Unterschrift die Todesbescheinigung. Falls dies nicht von einem Arzt durchgeführt wird, dann wird die Todesbescheinigung anschliessend durch einen Arzt unter Angabe von Datum, Zeit und Unterschrift vorgenommen. Die Polizei kann dazu Amteiärzte aufbieten.

8.10 Sanitätshilfsstelle

Die Sanitätshilfsstelle (San Hist) ist eine medizinische Einrichtung im Schadenraum. Sie ermöglicht lebensrettende Notbehandlungen und medizinische Massnahmen zur Erstellung der Transportfähigkeit und bietet Schutz für die Betreuung, bis die Patienten in ein für sie geeignetes Spital verlegt werden können.

Aufgaben

- Erfassung aller Patienten
- Triage

- Behandlung und Erstellen der Transportfähigkeit
- Betreuung bis zur Verlegung ins Zielspital
- Zuweisung an adäquate Zielspitäler mit der Idee, die Katastrophe vor Ort nicht in die umliegenden Spitäler zu verlegen

Organisation der San Hist

- Sicherer Ort, welcher Schutz vor äusseren Einflüssen bietet
- So nahe am Schadenplatz wie zulässig und möglich
- Guter Bezug zu den Rettungs- und Transportachsen, ohne Kreuzung der Achsen
- Genügend Raum für ein effizientes Arbeiten, beleucht- und heizbar
- gute sichtbare Kennzeichnung

Funktionsweise und Organisation

Die San Hist muss folgenden Kriterien genügen:

- Rasche Verfügbarkeit und kurze Aufbauzeit
- Modulare und flexible Organisationsstruktur, die sich den Notwendigkeiten anpassen lässt
- Eingeübtes und geschultes Personal
- Logistische Unterstützung festlegen
- Ausrüsten mit den nötigen internen und externen Verbindungs- und Telekommunikationsmitteln
- Modularer Aufbau

Führungsstruktur

Voraussetzung für ein effizientes Funktionieren der San Hist ist eine straffe Führung. Sie wird logistisch durch den Chef San Hist geführt. Die medizinische Verantwortung obliegt dem ärztlichen Team, welches unter der Führung eines Notarztes steht. Der Standort und die Grösse der San Hist werden gemeinsam mit dem Chef Schadenraum bestimmt (siehe Abbildung 4).

Personal

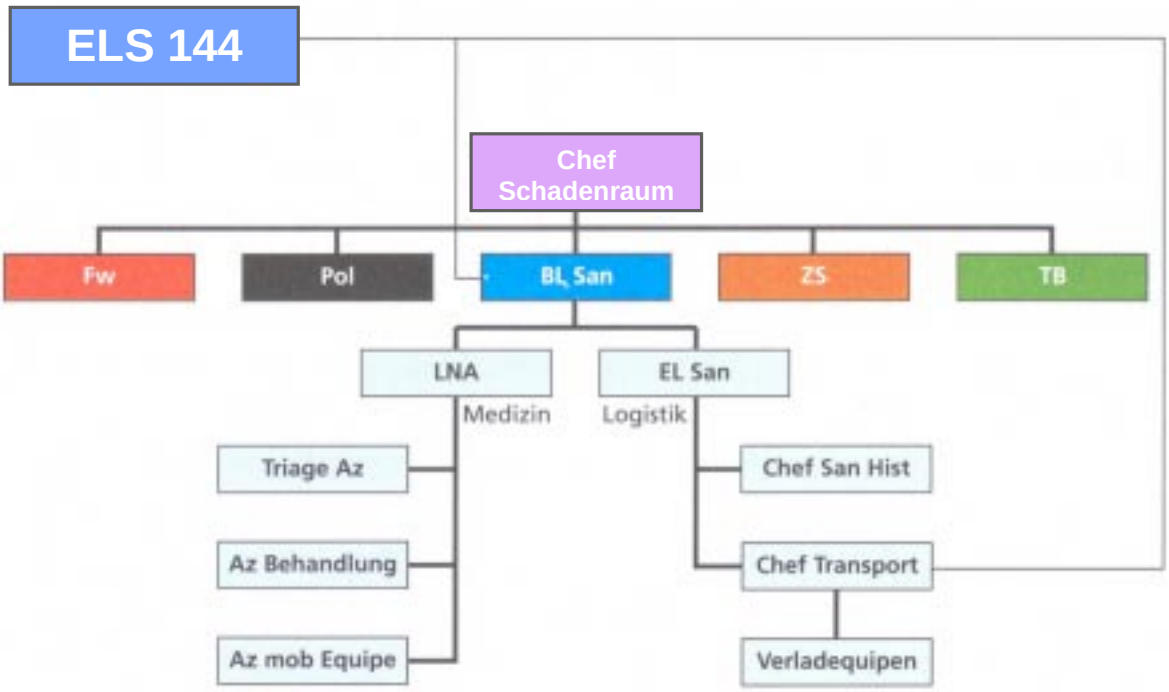
- Das Personal der San Hist setzt sich aus Notärzten, Rettungssanitätern, Pflegepersonal und geschulten Laien (Samariter) zusammen.
- Das Personal der San Hist muss leicht erkennbar sein. Die Kaderfunktionen müssen auf Distanz gut sichtbar sein

Patientenadministration

- Jeder Patient muss durch ein PLS erfasst werden
- Die Verantwortung dafür obliegt der Polizei
- Wichtige logistische und medizinische Daten werden dank PLS vom Schadenraum bis zur Hospitalisation übermittelt

- Die San Hist verfügt über eine Ein- resp. Ausgangskontrolle aller Betroffenen, mit der sie in Kontakt kam. Diese Informationen werden regelmässig an die ELS 144 und die Polizei Kanton Solothurn weitergeleitet.

Abbildung 4. Organigramm der sanitätsdienstlichen Führung Front



Für folgende Funktionen müssen Verantwortungsbereiche definiert werden:

Bereich Medizin	**Bereich Logistik**
Az Triage	Organisation Triage
Az Behandlung	Organisation San Hist Behandlung
Az mobile Equipe	Organisation Patiententransport
	Organisation Warten
	Dokumentation

Totensammelstelle

Bei Bedarf soll in der Nähe der San Hist eine Totensammelstelle eingerichtet werden. Sie steht unter Führung der Polizei. Jeder Tote bedarf einer ärztlichen Todesbescheinigung, wofür das PLS verwendet werden kann.

Treffpunkte/Sammelstellen

Ein Treffpunkt für Einsatzkräfte muss festgelegt werden. Dort werden die eintreffenden Sanitätseinsatzkräfte registriert, informiert und erhalten ihre Aufgabe zugeteilt.

Es muss eine Sammelstelle für Rettungs- und andere Fahrzeuge eingerichtet werden. Für das Einrichten und Betreiben dieser Sammelstelle ist die Polizei zuständig. Der "Parkplatz", auf dem die wartenden Einsatzfahrzeuge auf Abruf bereitgehalten werden, wird auch "Warteraum" genannt.

8.11 Grosse Noria

Definition

Unter der grossen Noria versteht man alle Transporte von Betroffenen vom Schadenraum zur Zieldestination. Diese Transporte gehören zur Kategorie der Primärtransporte.
Patienten müssen in ein für ihr Verletzungsmuster geeignetes Zielspital transportiert werden. Dabei sind möglichst kurze und schonende Transporte anzustreben. Die Qualität der medizinischen Betreuung während des Transportes ist für das Überleben und die Heilungsaussichten des Patienten von entscheidender Bedeutung.

Transportmittel

Als Transportmittel kommen Rettungswagen, Einsatzambulanzen, Krankenwagen, Rettungshelikopter und auch andere sanitätsdienstliche Fahrzeuge (z.B. Bus) für leichtverletzte Patienten in Frage. Die Transportmittel werden durch die ELS 144 aufgeboten. Sollen Rettungshelikopter zum Einsatz kommen, muss das Einverständnis des Chefs Schadenraum vorliegen. Wenn mehrere Helikopter zum Einsatz kommen sollen, dann müssen deren Einsätze vor Ort durch den "Einsatzleiter Lufttransport" koordiniert werden. Dieser kann bei der Rettungsflugwacht angefordert werden. Bis zu dessen Eintreffen koordiniert der Pilot des ersten eintreffenden Helikopters den Flugverkehr.

Wahl der Zielorte

Wenn immer möglich soll der Patient schnell in ein dem schwerwiegendsten Verletzungs- resp. Erkrankungsmuster entsprechendes Spital transportiert werden. Mehrere Faktoren können die Wahl des Zielortes beeinflussen:

- medizinische Faktoren/Schweregrad der Verletzungen, des Krankheitsbildes, Erfordernis spezieller Behandlungsmöglichkeiten (Neurochirurgie, Pädiatrie, Geburtshilfe, Verbrennungen etc.)
- Logistische Faktoren (verfügbare Transportmittel, mögliche Verkehrsverhältnisse, Aufnahmefähigkeit der Krankenhäuser)
- Operative Faktoren (Witterungs- und Geländeverhältnisse)

Die Transporte sind von der ELS 144 zu regeln. Sie orientiert sich im System „Informations- und Einsatz-System Koordinierter Sanitätsdienst Schweiz (IES-KSD)“ über die verfügbaren Bettenkapazitäten.

Aufgaben Chef Transport

Der Chef Transport koordiniert zusammen mit der ELS 144 Aufgebot und Einsatz der Transportmittel. Er sorgt dafür, dass gemäss medizinischer Beurteilung der Patient das ideale Zielspital und das ideale Transportmittel zugesprochen bekommt. Er führt die Liste der verfügbaren Transportmittel unter An-

gabe der jeweiligen Kapazität, Ausrüstung und verfügbaren Betreuung auf dem Transport. Er organisiert die Sammel- und Verladestelle für Rettungsfahrzeuge und Helikopter. Die beiden Verladestellen müssen strikte getrennt und hinsichtlich Position mit dem BL San/Gel abgesprochen sein. Das Transportprotokoll wird mit der Patientenadministration der San Hist regelmässig abgeglichen.
Patientenadministration: Für die Erhebung der Patientendaten ist primär die Polizei zuständig. Dazu ist das PLS bereits vorhanden. Wenn möglich, erfolgt die Datenerfassung via „Informations- und Einsatz-System Koordiniertre Sanitätsdienst Schweiz (IES-KSD)". Die Informationen werden regelmässig an die ELS 144 und die Polizei Kanton Solothurn weitergeleitet. Aufgrund der Anfragen durch Angehörige und dem medialen Interesse spielt der Zeitaspekt eine übergeordnete Rolle. Um im KP Rück eine Hotline einrichten und betreiben zu können, müssen diese Daten so rasch als möglich von der Polizei erfasst und weitergeleitet werden.

8.12 Spitäler

Der Hospitalisationsraum umfasst die Gesamtheit der Zielspitäler, welche in die definitive medizinische Versorgung der vom Ereignis Betroffenen involviert sind (siehe Abbildung 3). Jedes Spital kann als Zielspital in Frage kommen und muss entsprechend für einen grossen Patientenanfall vorbereitet sein. Entsprechend müssen in den Spitälern Einsatzpläne vorhanden sein.

Die wichtigsten Punkte eines Einsatzplanes sind:

1. Alarmsystem rund um die Uhr.
    - Wer nimmt die Alarmierung durch 144, 117 oder 118 entgegen und leitet die interne Weiteralarmierung?
    - Interne Alarmierung der entsprechenden Pikettdienste
2. Organisation eines Führungsstabes, der mit der ELS 144 in Kontakt steht
3. Raumbezogene Massnahmen:
    - Triage- und Patientenaufnahmestelle
    - Zufahrt absperren und Patienteneinlass durch Triagestelle
    - Warteraum für Angehörige
    - Medieninformationsstelle
    - Evtl. Dekontaminationsstelle in Betrieb nehmen
4. Checklisten für Mitarbeitende
5. Verstärkung des Spitalteams
6. Lagerbewirtschaftung und Sicherstellung des Nachschubes
7. Organisation einer qualifizierten psychologischen Hilfeleistung für Patienten, Angehörige sowie Pflege- und Rettungsdienst
8. Organisation der Betriebssicherheit
    - Absperrung und Zugangskontrolle
    - Offenhalten der Zufahrtswege für Rettungswagen
    - Bereitstellen der notwendigen personellen Ressourcen

9. Informationskonzept; Absprache mit dem Informationskonzept des KFS
10. Organisation einer Hotline in Absprache mit dem KFS

Spitäler im Kanton Solothurn

Die Solothurner Spitäler AG soH umfasst zwei Zentrumsspitäler: das Bürgerspital Solothurn und das Kantonsspital Olten, denen das Spital Grenchen bzw. die Höhenklinik Allerheiligenberg angegliedert sind. Beide Zentrumsspitäler können gleichzeitig höchstens je zwei Schwerverletzte aufnehmen.

8.13 Hotline und Betreuung für Angehörige von Betroffenen

Das Einrichten einer Hotline und die Betreuung der Angehörigen von Betroffenen ist ausserordentlich wichtig. Im Kanton Solothurn wurde das Konzept "Integrierte Betreuung im Not- und Katastrophenfall" vom Regierungsrat am 17. Dezember 2001 genehmigt. Zudem hat er die Vereinbarung zwischen der Stiftung CareLink und dem Kanton Solothurn genehmigt. Das Aufgebot des Care-Teams und der psychologischen Betreuer oder Debriefer erfolgt durch den KFS via Kantonale Alarmzentrale.

9 Führung des Sanitätsdienstes

Ein Ereignis mit einer grossen Anzahl an Patienten kann bei sonst intakten nationalen und internationalen Gegebenheiten operativ bewältigt werden. Bei besonderen und ausserordentlichen Lagen hingegen muss die operative Führung rasch durch eine strategische Führung auf Ebene Kanton oder Bund ergänzt werden.

Operativer Führungsstab auf dem Schadenplatz

Bei einem Grossereignis muss sofort auf dem Schadenplatz ein Führungsstab eingesetzt werden. Dieser wird vom Chef Schadenraum geführt, der entweder der Polizei oder der Feuerwehr angehört. Dem operativen Führungsstab gehören mindestens je ein Vertreter der Polizei, der Feuerwehr und der Sanität an. Die technischen Betriebe und der Zivilschutz können evtl. auch Einsitz nehmen.
Die Sanität wird durch den Bereichsleiter Sanität (BL San) geführt. In der Regel tragen ein Rettungssanitäter mit der entsprechenden Ausbildung (Einsatzleiter Sanität EL San) und ein Notarzt mit Führungserfahrung (Leitender Notarzt LNA) die gemeinsame Verantwortung. Logistische Belange werden vom Einsatzleiter Sanität (EL San), medizinische Belange vom Leitenden Notarzt (LNA) verantwortet. Einer der beiden ist der Repräsentant der Sanität im Führungsstab Front.

Etablierung der Führungsstrukturen im Ereignis

In der Initialphase übernimmt der Bestqualifizierte die Führung ad interim. Der Rettungssanitäter auf dem Platz ist EL San ai, der erste Notarzt der LNA ai. Diese überbrücken die Zeit bis zum Eintreffen der designierten Führungsfunktionsträger. Diese sollen innerhalb von 30 Minuten auf dem Schadenplatz eintreffen. Entsprechende Dispositionen sind durch die Rettungsdienste des Bürgerspitals Solothurn und des Kantonsspitals Olten vorzunehmen, so dass der Einsatz während 365 Tagen rund um die Uhr gewährleistet ist. Selbstverständlich sind Stellvertretungen, und bei länger dauernden Ereignissen die Ablösung, zu regeln.

Aufgaben der operativen Führung (siehe Abbildung 4)

Bereichsleiter Sanität (BL San)

- führt die sanitätsdienstlichen Belange
- verschafft sich den Überblick
- koordiniert die Sanität mit den Partnerorganisationen und zeichnet mitverantwortlich für strategische und taktische Entscheide, Standorte, Rettungsachsen usw.
- ist sanitätsdienstlicher Berater des Gesamteinsatzleiters
- stellt die sanitätsdienstlichen Anträge an die Partner
- verfügt über die sanitätsdienstlichen Kenndaten zur Information des Führungsstabes Front, der ELS 144 und des rückwärtigen kantonalen Führungsstabes
- ist verantwortlich für die Verbindung BL San-EL San/LNA
- ist Koordinator der internen sanitätsdienstlichen Belange

Einsatzleiter Sanität (EL San)

- führt operativ den Bereich Logistik im Schadenraum (Personal, Material und Infrastruktur)
- organisiert die sanitätsdienstlichen Abläufe Front (kleine Noria, San Hist)
- ist verantwortlich für die Erfassung sowie die administrativen Belange zur Nachverfolgung der Patienten in enger Zusammenarbeit mit der Polizei unter Einbezug des Systems „Informations- und Einsatz-System Koordinierter Sanitätsdienst Schweiz (IES-KSD)“
- kennt die Lage des Chefs Transport
- ist verantwortlich für den Informationsabgleich zwischen BL San und den unter seiner Führung arbeitenden Ressortverantwortlichen im Bereich Schadenraum

Leitender Notarzt (LNA)

- ist verantwortlich für die operative medizinische Leitung und das Controlling
- beurteilt regelmässig die medizinische Lage und hat die Übersicht über die aktuelle medizinische Kapazität
- ist verantwortlich für die den aktuellen Verhältnissen angepassten Triage-Richtlinien
- hat die medizinische Übersicht beim Chef Transport
- entscheidet über den Einsatz einer mobilen Sanitäts-Equipe
- trifft medizinisch-taktische Entscheide und unterstützt die medizinische Beratung
- ist verantwortlich für den Informationsabgleich zwischen BL San und den unter seiner Führung arbeitenden Ärzten im Bereich Schadenraum
- ist zuständig für das Controlling
    - überwacht den Patientenfluss
    - ist verantwortlich für die Einhaltung der Hygienevorschriften

Die Führungsfunktionen müssen mit Westen mit klarer Kennzeichnung ersichtlich sein.

10 Verbindungs- und Kommunikationsmittel

Als Verbindungs- und Kommunikationsmittel steht das System Polycom ab 2009 zur Verfügung. Sämtliche Ereignisdienste und Partnerorganisationen können dann über diese Infrastruktur kommunizieren.

11 Mittel

11.1 Material

Bei Grossereignissen ist der Verbrauch an Sanitätsmaterial sehr gross. Die Bewirtschaftung der Materiallager ist im Katastrophenplan der Spitäler geregelt.
Am Jurasüdfuss stehen zwei San Hist zur Verfügung, welche von der Solothurner Spitäler AG soH angeschafft werden. Die eine wird vom Rettungsdienst des Bürgerspitals Solothurn betrieben und gewartet, die andere vom Rettungsdienst des Kantonsspitals Olten. Im Bedarfsfall werden die San Hist durch die Rettungsdienste BSS bzw. Olten auf Anhängern an den Schadenplatz gebracht, aufgestellt und betrieben. Ausserdem existiert im KFS die Untergruppe Logistik.
Für die Versorgung des Juranordfusses hat der Kanton Solothurn einen Vertrag mit dem Kanton Basel-Landschaft abgeschlossen.
Das Material für die San Hist kann, je nach Einsatz, zusätzlich aufgestockt werden. Es ist unter den Regionen West und Ost austauschbar. Nebst dem Material für die zwei mobilen San Hist sollen für Nothilfe im Schadenraum 2 einheitliche medizinische „Katastrophensortimente für 5 Schwerverletzte“, bestehend aus je einem Normbehälter für "Beatmung" (A), für „Kreislauf“ (B) und für "Medikamente" (C), bereitgestellt werden. Diese Notfallsets werden bezeichneten Ersteinsatz – Ambulanzfahrzeugen der öffentlichen Rettungsdienste zugewiesen und von diesen bei einem Ereignis mit grossem Patientenanfall vor Ort gebracht. Die Bereitstellung und Bewirtschaftung der Katastrophensortimente A und B obliegt dem jeweiligen professionellen Rettungsdienst, unter Aufsicht seines ärztlichen Leiters. Der Medikamentenbehälter C ist gemäss der geltenden Betäubungsmittelgesetzgebung plombiert, kontrolliert und gekühlt unter Verschluss zu halten. Im Rahmen ihrer rettungsdienstlichen Aufgaben sorgen die betroffenen Rettungsdienste für den rechtzeitigen Umlauf der datumsbeschränkten Erzeugnisse zu Lasten des öffentlichen Rettungswesens. Die Medikamentenbehälter werden periodisch auf Abruf durch die Apotheke des Kantonsspitals Olten, des Bürgerspitals Solothurn und des Spitals Dornach hinsichtlich der Verfalldaten gegen Verrechnung revidiert (Verantwortlichkeitsauftrag an die verantwortlichen ärztlichen Leiter der entsprechenden Rettungsdienste).
Bei Bedarf kann weiteres Material anderer Organisationen zur Bewältigung herangezogen werden (z.B. Samariter, Zivilschutz/Bevölkerungsschutz, Armee). Im Anhang 1 findet sich eine Zusammenstellung des verfügbaren Materials.
Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass vorerst die vier verfügbaren mobilen Sauerstoff-Multispender-Anlagen des Kantons Aargau auch für Ernstfalleinsätze im Kanton Solothurn genutzt werden könnten (siehe Kapitel 13 "Realisierung / Massnahmenkatalog").

11.2 Geschützte Betten im Kanton Solothurn

Der Bund fordert für 0.6% der ständigen Wohnbevölkerung geschützte Betten. Folgende Anlagen wurden dazu in Zusammenarbeit mit dem Amt für Militär und Bevölkerungsschutz, Abteilung Zivilschutz selektioniert:

Geschützte Betten im Kanton Solothurn

Anlage	Standort	Spital/ZS-Region	Betrieb	Anzahl geschützte Betten	Anzahl Operations-tische	Bemerkungen
GOPS	Solothurn	soH: Spital Solothurn-Grenchen	zivil	248	2	
GOPS	Grenchen	soH: Spital Solothurn-Grenchen	zivil	248	2	
GOPS	Olten	soH: Kantonsspital Olten	zivil	248	2	
GOPS	Dornach	soH: Spital Dornach	zivil	148	2	100 Betten für Kt. BL
GOPS total				**892**	**8**	

Anlage*	Standort	Spital/ZS-Region	Betrieb	Anzahl geschützte Betten	Anzahl Operations-tische	Bemerkungen
San Hist	Zuchwil	Zuchwil-Luterbach	zivil	128	1	
San Po	Gerlafingen	Wasseramt West	zivil	32	0	
San Po	Derendingen	Wasseramt Ost	zivil	32	0	
San Hist	Balsthal	Thal	zivil	128	1	
San Po	Matzendorf	Thal	zivil	32	0	
San Po	Oensingen	Gäu	zivil	44	1	
San Hist	Olten	Olten	zivil	216	2	
San Hist	Niedergösgen	Mittelgösgen	zivil	128	1	
San Po	Schönenwerd	Schönenwerd	zivil	30	0	
San Hist	Breitenbach	Thierstein	zivil	128	1	
San Po	Bättwil**	Solothurnisches Leimental	zivil	30	0	
Anlagen total				**928**	**7**	

* = Neuer Name: Geschützte Sanitätsstellen; ** Bättwil gehört zivilschutzmässig zum Kanton BL

Die GOPS werden durch das zivile Spital betrieben. Der Betrieb der restlichen Anlagen muss noch definiert werden, da nach Konzept Zivilschutz XXI keine sanitätsdienstlich ausgebildeten Zivilschutzangehörigen vorgesehen sind. Der Unterhalt dieser Anlagen wird jedoch durch den Zivilschutz sichergestellt.

11.3 Personal

Fallen bei einem Massenunfall mehr als etwa 25 Mehrfachverletzte an, ist pro Patient mindestens eine Person (Ärzte, Rettungssanitäter, Pflegefachpersonen, Personen für Administration etc.) erforderlich. Bei weniger als 20 Patienten wird dieser Bedarf überproportional. Je nach "Gesicht der Katastrophe" ändern sich sowohl die Bedarfszahlen als auch die einzusetzenden Mob San Hist-Modulkombinationen. Zum Beispiel werden zur Bewältigung einer grossflächigen Epidemie andere Formen der Hilfe benötigt als bei einem Eisenbahnunglück mit vielen Verletzten und unterschiedlichen Verletzungsmustern. Die Frage, wie viele Personen bei einem Schadenereignis mit grossem Patientenanfall aufzubieten sind, ist demzufolge von der aufbietenden Stelle, der Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle ELS 144 situationsbedingt abzuschätzen. Wie jeder Ereignisdienst (Feuerwehr, Polizei, Sanität usw.), erstellt auch der Sanitätsdienst für seine Einsatzformationen ein Alarmierungsdispositiv für Übungen und Ernstfalleinsätze. Die für das Schadenereignis adäquaten Zahlen von Personen-Alarmgruppen sind um das Epizentrum der „Katastrophe" und unter Berücksichtigung der mutmasslichen Erreichbarkeit (ausserhalb Arbeitszeit, Ferienzeit, Feiertage u.s.w.) zu alarmieren.

Für einen effizienten Betrieb der Mob San Hist ist insbesondere auch eine gewisse Anzahl ärztlicher und paramedizinischer Fachpersonen in ereignisspezifischer Zusammensetzung erforderlich. Dabei handelt es sich hauptsächlich um instruierte Personen aus folgenden Berufsbereichen: Ärzte, Psychiater, Seelsorger, Berufsretter, Spitexdienste etc. Die beiden San Hist in Solothurn und Olten werden primär von den Angehörigen der Rettungsdienste BSS und KSO betrieben.

Die beiden Rettungsdienste werden durch zwei Kantonale Einsatzformationen des Zivilschutzes verstärkt. Diese Formationen von je rund 20-25 Personen werden ab 2008 rekrutiert, erhalten die Grundausbildung und eine spezifische sanitätsdienstliche Ausbildung. Im Bedarfsfall werden diese Formationen durch die ELS 144 aufgeboten. Damit die Zusammenarbeit zwischen den Angehörigen der Rettungsdienste und der Kantonalen Einsatzformationen reibungslos funktioniert, muss von den Chefs der Rettungsdienste klar definiert werden, wer was in der mobilen San Hist macht und wer welche Verantwortung trägt. Die Zusammenarbeit soll mit mindestens einer (besser zwei) Übungen pro Jahr optimiert werden. Falls nötig, sollen noch Angehörige der jeweiligen Samaritervereine in diese Übungen miteinbezogen werden.

Soweit Leute nicht schon ausreichend in das sanitätsdienstliche Katastrophenkonzept eingeteilt und mit ihrer Aufgabe vertraut sind, müssen unter Umständen und je nach Ausmass der Schadenereignisse, zusätzliche Ressourcen in Anspruch genommen und ausgeschöpft werden. Da für diese Berufskategorien in der Regel kein Aufgebotszwang für Einsätze bei der Bewältigung ziviler Ereignisse besteht, muss solches Personal von Fall zu Fall für die freiwillige Mitarbeit angegangen werden. Zur Vorbereitung entsprechender Hilfeleistungen erstellt und unterhält die Sanitätsnotruf-Einsatzleitstelle ELS 144 in Zusammenarbeit mit den Rettungsdiensten Listen über mögliche Spezialisten der verschiedenen Fachbereiche wie: Notärzte, Samariter-Vereinsärzte, Werkärzte, Militärärzte, Sportärzte, Berufsretter (Anästhesiepersonal), Psychiater, ausgebildete Betreuer, seelsorgerische Nothelfer, Pflegepersonal, Spitexdienste, u.a.m. Ebenso können auch bereits eingespielte Spezialformationen, wie z.B. Care-Link zur Betreuung

von Unfallopfern und deren Angehörigen herangezogen werden. Derartige "Nachbarliche Hilfe" ist auf dem Dienstweg beim Kantonalen Führungsstab KFS zu beantragen.

Rettungsdienste südlich und nördlich des Juras

Jurasüdfuss

- **Rettungsdienst Bürgerspital Solothurn**
  Maximal können 20 Rettungssanitäter, 2 Personen in Ausbildung und 9 Transporthelfer mobilisiert werden.
  2 Rettungswagen und 1 Einsatzambulanz plus 1 Krankenwagen
- **Rettungsdienst Kantonsspital Olten**
  Maximal können 16 Rettungssanitäter, 2 Personen in Ausbildung und 10 Transporthelfer mobilisiert werden
  2 Rettungswagen und 1 Einsatzambulanz
- **Rettungsdienst Grenchen**
  Maximal können 13 Rettungssanitäter und 5 Transporthelfer mobilisiert werden. 2 Ärzte können bei Bedarf zugezogen werden.
  3 Rettungswagen und 1 Einsatzambulanz
- **Rettungsdienst SRO** (Spitäler Niederbipp, Langenthal, Huttwil)
  Maximal kann eine Gruppe von 35 Personen mobilisiert werden, welche sich zu ungefähr je einem Drittel aus Rettungssanitätern, Transporthelfern und Anästhesiefachpersonal zusammensetzt.
  6 Rettungswagen und 2 Einsatzambulanzen. 1 San Hist
- **Rettungsdienste Biel, Zofingen, Aarau**

Juranordfuss

- **Rettungsdienst Käch, Dornach**
  16 Rettungssanitäter und 3 Lernende, 4 Transporthelfer
  3 Rettungswagen, 1 Einsatzambulanz und 2 Krankentransportwagen
- **Rettungsdienst Paramedic, Laufen**
  6 Rettungssanitäter
  1 Rettungswagen und 1 Einsatzambulanz
- **Sanität Liestal und Sanität Basel Stadt**

Jeder Rettungsdienst verwendet die eigenen Einsatzdokumente, die sich unwesentlich voneinander unterscheiden. Eine Harmonisierung auf kantonaler Ebene würde einen langwierigen Prozess einleiten. Aufwand und Ertrag stünden in keinem Verhältnis.

11.4 Care Organisation IBNK des Kantons Solothurn

Mit dem Projekt "Integrierte Betreuung im Not- und Katastrophenfall" (IBNK) wurden die Voraussetzungen geschaffen für:

- die unverzügliche Betreuung (psychologische erste Hilfe) von Menschen mit psychischen Reaktionen oder Beeinträchtigungen als Folge von ausserordentlichen Situationen oder Ereignissen

sowie

- die psychische Gesunderhaltung von Helfern bei Ereignissen aller Art und in Katastrophen (Einsatz-Nachbesprechung: Defusing / Debriefing).

Dazu erhielten im Jahre 2002 rund 60 Personen (Peers aus: Polizei, Feuerwehr, Rettungssanität, Zivilschutz, Samariter, Notfallsseelsorger, sowie MHP = Mental Health professionals: Ärzte, Psychiater, Psychologen = Care Team IBNK) eine Grundausbildung in psychologischer erster Hilfe inklusive Defusing und Debriefing. Die Angehörigen des Care Teams werden zudem jährlich an einem Fortbildungstag zusammengezogen und geschult.

Für den Fall eines Grossereignisses wurde im Jahre 2004 eine Vereinbarung zwischen dem Kanton Solothurn und der Stiftung CareLink abgeschlossen, welche "Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Betreuungsorganisation des Kantons Solothurn" beinhaltet.
Das Aufgebot von Notfallärzten und Notfallseelsorgern (die Notfallseelsorger sind mit Pager ausgerüstet und werden bei allen Ereignissen mit Verletzten und Todesfällen aufgeboten) erfolgt über die kantonale Alarmzentrale. Das Aufgebot erfolgt situativ oder nach Anforderung durch den Chef Schadenraum. Die Anforderung von CareLink bei Grossereignissen / Katastrophen erfolgt stets über den KFS.

12 Kosten / Finanzierung

Die beiden Rettungsdienste BSS und KSO verfügen über je eine San Hist, welche von der soH gekauft wurden. Dieses Material soll je nach Bedarf ergänzt werden. Für bezeichnete Ersteinsatz-Ambulanzfahrzeuge der Rettungsdienste BSS und KSO wird je ein „Katastrophensortiment für 5 Schwerverletzte“ (Kreislauf / Beatmung / Medikamente) zu je Fr. 2’500.- (Total Fr. 5'000.-) bereitgestellt. Die Bewirtschaftung dieser Katastrophensortimente wird mit jährlich Fr. 500.- veranschlagt.
Für die erstmalige Anschaffung von Materialkisten, Instruktionsmaterial, Lehrmittel sowie für das Erstellen von Merkblättern, Checklisten etc. werden Fr. 20’000.- veranschlagt.
Für Unterhalt, Aktualisierung und Verteilung dieser Mittel sind in den Folgejahren je Fr. 10'000.- zu budgetieren. Diese Kosten werden von der soH getragen.

13 Realisierung / Massnahmenkatalog

Das sanitätsdienstliche Katastrophenbewältigungskonzept soll so rasch als möglich umgesetzt werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass Aufbau und Organisation, Absprachen und kostenrelevante Beschlüsse nebst der Bereitstellung der Mittel viel Zeit in Anspruch nehmen werden. Ausserdem soll die Realisierung des Vorhabens aus Flexibilitätsgründen modulweise geschehen.

14 Relevante Dokumente

- Gesetz über Massnahmen für den Fall von Katastrophen und kriegerischen Ereignissen (Katastrophengesetz) vom 5. März 1972
- Verordnung zum Katastrophengesetz vom 5. März 1972, Änderung der Verordnung vom 9. März 1993
- Konzept 96, Koordinierter Sanitätsdienst (KSD)
- Konzept für die Schulung im Koordinierten Sanitätsdienst vom 27. Januar 1997
- Kantonales Konzept "Integrierte Betreuung im Not- und Katastrophenfall". RRB N° 2518 vom 17. Dezember 2001. 2. Ausgabe.
- Richtlinien für die Organisation des Sanitätsdienstes bei Ereignissen mit grossem Patientenanfall sowie bei besonderer/ausserordentlicher Lage

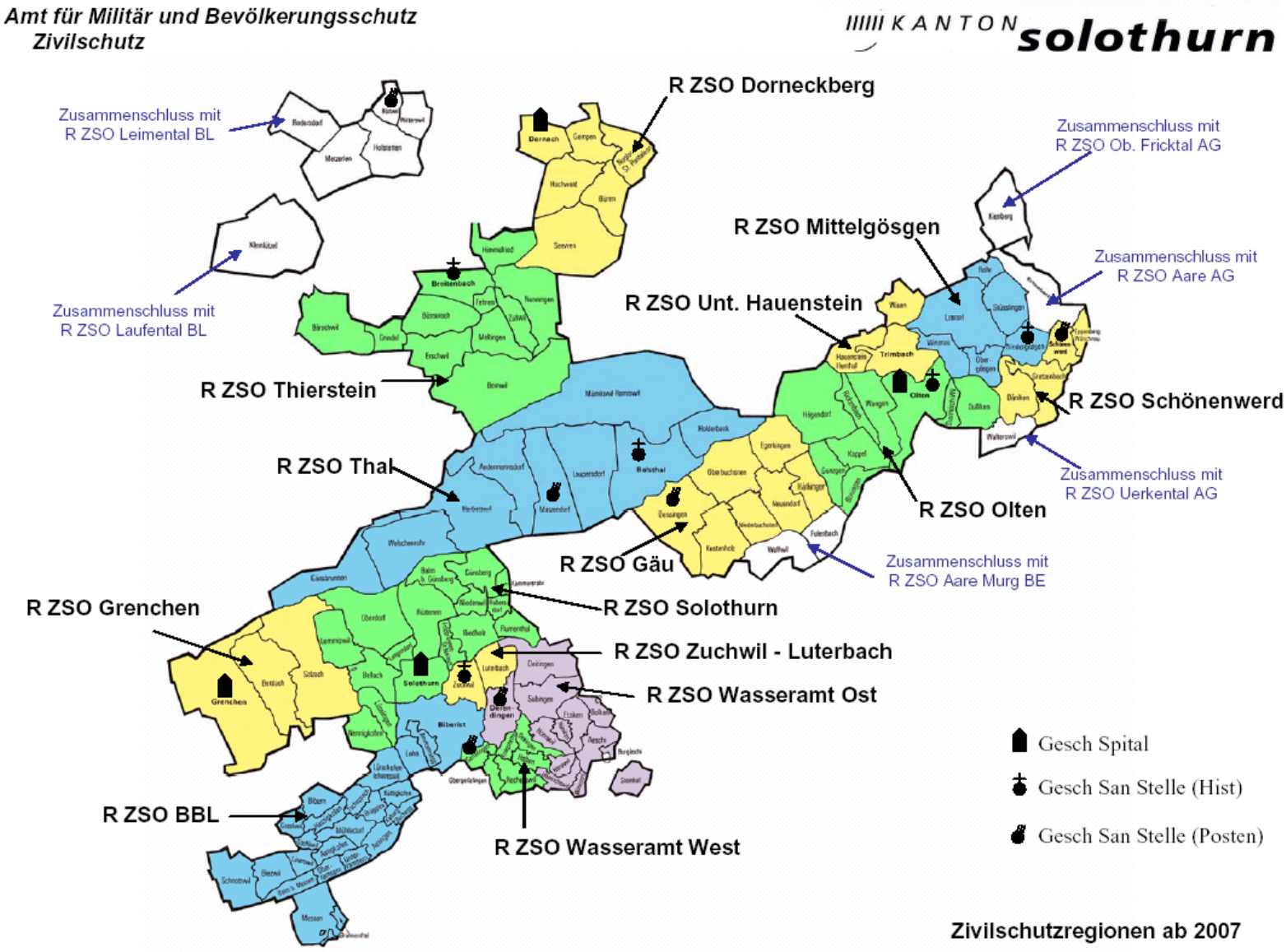
15 Aufhebung des bisherigen Konzeptes

Das vorliegende Konzept ersetzt das San Disp. RRB 2399 von 12.8.1984

16 Anhänge

Anhang 1

Liste der aktiven Anlagen im Kanton Solothurn, welche im Falle eines Ereignisses eingesetzt werden könnten



Anhang 2: Liste der Notärzte

- Breil Dieter, Chefarzt Solothurnische Höhenklinik Allerheiligenberg
- Castelli Italo, Chefarzt Anästhesie, Kantonsspital Olten
- Ebnöther Lukas, Leitender Arzt Anästhesie Bürgerspital Solothurn
- Ehrler-Michel Karin, Oberärztin Anästhesie Bürgerspital Solothurn
- Paganoni Reto, Leitender Arzt Anästhesie Kantonsspital Olten
- Dazu kommen Ärzte, welche eine gleichwertige Weiterbildung genossen haben, einen Antrag auf Anerkennung aus Kostengründen in der Schweiz aber nicht eingereicht haben.

Die Liste der Notärzte wird laufend durch die ELS 144 nachgeführt.

17 Verteiler:

- Dr. Kurt Altermatt, Direktionspräsident Solothurner Spitäler AG, Schöngrünstrasse 36a, 4500 Solothurn
- Dr. med. Gianpiero A. Lupi, Divisionär / Oberfeldarzt, Worblentalstrasse 36, 3003 Bern
- Rolf Leuthard, Chef KFS, Hauptgasse 70, 4509 Solothurn
- Silver Sallaz, Katastrophenvorsorge, Baselstrasse 40, 4509 Solothurn
- Thomas Zuber, Kommandant-Stv. Polizei Kanton Solothurn, Schanzmühle, 4509 Solothurn
- Paul Haus, Kantonaler Feuerwehrinspektor, Baselstrasse 40, 4500 Solothurn
- Heike Bittel, Direktorin Spital Dornach, 4143 Dornach
- Dr. Jürg Nyfeler, Direktor Bürgerspital Solothurn, Schöngrünstrasse 42, 4500 Solothurn
- Dr. Heinz Kohler, Direktor Psychiatrische Dienste des Kantons Solothurn, Weissensteinstrasse 102, 4503 Solothurn
- Hans-Peter Wyss, Direktor Kantonsspital Olten, Baslerstrasse 150, 4600 Olten
- Dr. Italo Castelli, Chefarzt Anästhesie, Kantonsspital Olten, 4600 Olten
- Dr. med. Philippe Schumacher, Chefarzt Anästhesie, Bürgerspital Solothurn, 4500 Solothurn
- Beat Walser, Leiter Rettungsdienst, Bürgerspital Solothurn, 4500 Solothurn
- Theodor Voltz, Leiter Rettungsdienst, Kantonsspital Olten, 4600 Olten
- Martin Gabi, Leiter Rettungsdienst, Spital SRO, 4704 Niederbipp
- Reinhart Grichting, Leiter Rettungsdienst, Stadtpolizei Grenchen, 2540 Grenchen
- Käch AG, Sanitätsdienst, Bruggweg 74, 4143 Dornach
- Paramedic AG, Amtshausgasse 33, Postfach, 4242 Laufen BL
- Dr. med. Florian Leupold, Co-Präsident der Gesellschaft der Ärztinnen und Ärzte des Kantons Solothurn, Ollenweg 40, 4226 Breitenbach
- Dr. med. Lukas Meier, Co-Präsident der Gesellschaft der Ärztinnen und Ärzte des Kantons Solothurn, Kantonsspital Olten, 4600 Olten
- Dieter Winistörfer, Chef Zivilschutz, Baselstrasse 40, 4509 Solothurn
- Kantonaler Spitexverband, Zuchwilerstrasse 41, 4500 Solothurn
- Fredy Stocker, Präsident des Samariterverbands des Kantons Solothurn, Postfach, 4652 Winznau
- Dr. med. Christoph Ramstein, Leiter Care Organisation IBNK des Kantons Solothurn, Marktgasse 39, 4600 Olten