

Notarzt SGNOR

Fähigkeitsprogramm
vom 1. Januar 2006

Begleittext zum Fähigkeitsprogramm Notarzt SGNOR

Alle vital gefährdeten Patienten sollen ab Notfallort von speziell weitergebildeten, besonders ausgerüsteten und in ein Alarmsystem eingebundenen Ärzten und Ärztinnen zusammen mit Rettungssanitätern versorgt werden.¹ Das Fähigkeitsprogramm Notarzt SGNOR regelt diese Weiterbildung. Es basiert auf den erstmals im Februar 1984, dann am 4. März 1993 von der Ärztekommision für das Rettungswesen des Schweizerischen Roten Kreuzes (AKOR SRK) und dem Interverband für Rettungswesen (IVR) und insbesondere dem am 29. Oktober 1999 vom Zentralvorstand der FMH verabschiedeten Fähigkeitsprogramm.

Die Revision vom 7. Juni 2007 brachte folgende Neuerungen:

Das Fach *Innere Medizin* wurde mit einem Pflichtjahr in die klinische Weiterbildung integriert, um dem Einsatzspektrum gerade bei bodengebundenen Einsätzen Rechnung zu tragen. Die Weiterbildung wird über Lernziele gesteuert. Dadurch kann den Weiterbildungsstätten grössere Autonomie und Verantwortung übertragen werden, wodurch der provisorische Ausweis entfällt. An diesen Kliniken können Notarzkandidaten bereits nach 1 ½ Jahren klinischer Weiterbildung (wovon mindestens ein halbes Jahr Anästhesie sein muss) die notwendigen 50 Notarzteinsätze absolvieren. Die Weiterbildungsstätten haben dafür wesentlich höhere Anforderungen zu erfüllen als bisher.

Als *zweite Weiterbildungsschiene* besteht weiterhin die Möglichkeit nach Absolvierung der gesamten klinischen Weiterbildung (mindestens 3 Jahre und Notarzt-, ACLS- und PALS-Kurs) die geforderten 50 Notarzteinsätze an einem anerkannten Notarzdienst zu absolvieren. Diese sind auf einer Liste auf der Homepage der SGNOR (www.sgnor.ch) einsehbar. Alle Notarzteinsätze, die für die Weiterbildung anerkannt werden sollen, müssen bei PatientInnen mit NACA-Index ≥ 4 erfolgen.

Wer nach dem bisherigen Fähigkeitsprogramm die Anerkennung zum Notarzt SGNOR beantragen will, kann dies bis zum 31. Dezember 2008 tun. Bis zu diesem Datum sind auch die bisherigen Weiterbildungsstätten anerkannt, die bis dahin Zeit haben, um entsprechend den neuen Anforderungen durch die SGNOR anerkannt zu werden und damit einen wichtigen Beitrag zu einer qualitativ hochstehenden präklinischen ärztlichen Weiterbildung zu leisten.

Seit der Revision vom 7. Juni 2007 haben auch interessierte Kollegen, welche ihre Weiterbildung im Ausland absolviert haben, unter gewissen Bedingungen die Möglichkeit, den Fähigkeitsausweis zu erwerben.

¹ Thesen der FMH zum Rettungswesen in der Schweiz. Schweiz Ärztezeitung 1997;78(12):421-2.

Für weitere Informationen steht die zentrale Geschäftsstelle der SGNOR / SSMUS zur Verfügung:

Zentralsekretariat SGNOR / SSMUS
c/o Gabriela Kaufmann
Wattenwylweg 21
3006 Bern
Tel. 031 332 41 11 / Fax 031 332 41 12
E-Mail: sekretariat@sgnor.ch

Fähigkeitsprogramm Notarzt SGNOR

1. Allgemeines

1.1 Grundsätzliches

Notfallpatienten sind unmittelbar vom Tod oder schwerer gesundheitlicher Schädigung bedrohte Verletzte und Erkrankte. Die über die ärztliche Grundversorgung hinausgehende adäquate medizinische Versorgung der Notfallpatienten bereits am Notfallort und auf dem Transport bis ins Zielspital oder während Verlegungstransporten ist die Aufgabe von speziell ausgebildeten, fachlich qualifizierten und in ein Alarmsystem eingebundenen Notärzten*. Bewährte notfallmedizinische und intensivtherapeutische Massnahmen, wie Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen, werden somit auf den Bereich der Präklinik ausgeweitet. Diese Massnahmen des Notarztes erfolgen

- bei der Bergung
- durch die Erstversorgung am Notfallort
- mit der Wahl des Zielspitals
- während des Transportes.

1.2 Ziele der Weiterbildung

Der Notarzt beherrscht die gesamte präklinische Notfallmedizin, insbesondere das Management bei lebensbedrohlichen Situationen und unter erschwerten Bedingungen.

2. Voraussetzung für den Erwerb des Fähigkeitsausweises

- 2.1 Eidgenössisches oder anerkanntes ausländisches Arztdiplom
- 2.2 Mitgliedschaft bei der FMH.

3. Dauer, Gliederung und Inhalt der Weiterbildung

3.1 Inhalt der Weiterbildung

Die Lerninhalte sind im Anhang 1 formuliert.

* Dieses Fähigkeitsprogramm gilt in gleichem Masse für Ärztinnen und Ärzte. Zur besseren Lesbarkeit werden im Text nur männliche Personenbezeichnungen verwendet. Wir bitten die Leserinnen um Verständnis.

3.2 Klinische Tätigkeit

3 Jahre klinische Tätigkeit an einer im jeweiligen Fachgebiet anerkannten Weiterbildungsstätte davon mindestens:

- 1 Jahr Innere Medizin oder 1 Jahr Kinder- und Jugendmedizin oder 1 Jahr operatives Fachgebiet
- 1 Jahr Anästhesiologie
- 3 monatige hauptamtliche Tätigkeit (entsprechend 60 Arbeitstagen) auf einer Notfallstation an einem Spital Kat. A oder B (Chirurgie oder Innere Medizin) oder an einem Zentralen Spital (Pädiatrie)
- 3 monatige hauptamtliche Tätigkeit (entsprechend 60 Arbeitstagen) in Intensivmedizin. Anerkannt sind Intensivstationen, deren Leiter im Besitz des Facharztstitels Intensivmedizin sind.

Die klinische Weiterbildung kann im Rahmen der Weiterbildung für einen Facharzttitel erfolgen.

3.3 Kurse

- Absolvierung eines von der SGNOR anerkannten Notarzkurses.
- Erfolgreich bestandene Kurse nach den Richtlinien der American Heart Association:
 - in Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS-AHA)
 - in Pediatric Advanced Life Support (PALS-AHA).
 Gleichwertige Kurse können von der SGNOR anerkannt werden.

3.4 Absolvierung der Notarzteinsätze

Für den Erwerb des Fähigkeitsausweises hat der Kandidat 50 Notarzt-Einsätze bei Patienten mit NACA-Index ≥ 4 (siehe Anhang 2) unter Supervision abzuleisten. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

- a) Diese Einsätze können an einer von der SGNOR anerkannten **Weiterbildungsstätte** für den Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR (siehe Ziffer 4.1) frühestens 1 ½ Jahre nach Beginn des klinischen Curriculums und mindestens 6 Monate Anästhesie begonnen werden. Die vorgeschriebenen Kurse müssen zuvor besucht worden sein.
- b) Die geforderten Einsätze können auch an einem von der SGNOR für die Absolvierung der geforderten Notarzteinsätze anerkannten **Notarzdienst** (siehe Ziffer 4.2) abgeleistet werden, sofern vor Einsatzbeginn das ganze klinische Curriculum abgeschlossen und die vorgeschriebenen Kurse besucht worden sind.

3.5 Ausländische Weiterbildung

Im Ausland absolvierte klinische Tätigkeit, Kurse und Notarzteinsätze (Ziffer 3.2 bis 3.4) werden bei nachgewiesener Gleichwertigkeit angerechnet. Die Beweislast obliegt dem Kandidaten.

4. Weiterbildungsstätten / Notarztdienste

Die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für den Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR resp. als anerkannter Notarztdienst für die Absolvierung der geforderten Notarzteinsätze erfolgt durch die SGNOR aufgrund eines schriftlichen Gesuches des ärztlichen Leiters.

4.1 Anerkennung einer Weiterbildungsstätte

Eine von der SGNOR für den Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR anerkannte Weiterbildungsstätte ist Teil eines Spitals, welches über die Fächer Anästhesiologie, Innere Medizin, Chirurgie und Intensivmedizin verfügt. Die Weiterbildungsstätte muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. Die Weiterbildungsstätte bietet ein strukturiertes Curriculum für Notfallmedizin im Sinne eines Weiterbildungskonzeptes an, das folgende Voraussetzungen erfüllt: Instrumente der Lernorganisation (Zielvereinbarungen, Umsetzungsplan) und Dokumentation der Lernergebnisse, Supervision, Debriefing, Ereigniserfassung (critical incidence reporting system CIRS).
2. Betrieb einer über 24-h betriebenen Notfallstation mit einem designierten ärztlichen Leiter.
3. Leitung des Notarztdienstes durch einen Facharzt mit Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR.
4. Der Rettungs- und der Notarztdienst sind in eine 24-h Alarmorganisation eingebunden.
5. Die Infrastruktur eines Notarztdienstes basiert auf einem Rettungsdienst mit Rettungswagen, Rettungshelikopter oder Notarzt-Einsatzfahrzeug.
6. Bei Rettungseinsätzen kommen Rettungssanitäter SRK als Partner des Notarztes zum Einsatz.
7. Pro Jahr werden mindestens 250 Notarzt-Einsätze mit NACA-Index ≥ 4 geleistet.
8. Die jederzeitige und sofortige Einsatzbereitschaft des Notarztes muss gewährleistet sein.
9. Der Notarztdienst arbeitet mit einem oder mehreren notärztlich geleiteten Rettungsdiensten zusammen.

4.2 Anerkennung eines Notarztdienstes

Ein von der SGNOR für die Absolvierung der geforderten Notarzteinsätze anerkannter Notarztdienst muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. Die ärztliche Leitung untersteht einem Facharzt mit Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR.
2. Der Rettungs- und der Notarztdienst sind in eine 24-h Alarmorganisation eingebunden.

3. Die Infrastruktur eines Notarztdienstes basiert auf einem Rettungsdienst mit Rettungswagen, Rettungshelikopter oder Notarzt-Einsatzfahrzeug.
4. Bei Rettungseinsätzen kommen Rettungssanitäter SRK als Partner des Notarztes zum Einsatz.
5. Der Rettungsdienst leistet pro Jahr mindestens 250 Notarzt-Einsätze mit NACA-Index ≥ 4 .
6. Die jederzeitige und sofortige Einsatzbereitschaft des Notarztes muss gewährleistet sein.
7. Der Notarztdienst bietet eine strukturierte Weiterbildung von mindestens 8 Weiterbildungsstunden pro Jahr an.

5. Prüfungen

5.1 Prüfungsziele

Der Kandidat hat sich an den Prüfungen über die im Notarztdienst notwendigen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten auszuweisen.

5.2 Durchführung der Prüfungen

Die Prüfungen werden im Rahmen der Kurse nach den jeweiligen Kursvorschriften durchgeführt.

5.3 Prüfungsgebühren

Die Prüfungsgebühren sind in den Kurskosten eingeschlossen.

6. Erteilung des Fähigkeitsausweises

- Nach Abschluss des klinischen Curriculums, der geforderten Kurse und der 50 Notarzt-Einsätze sind die Voraussetzungen für den Erwerb des Fähigkeitsausweises gegeben. Für den Erwerb hat der Kandidat ein Gesuch an die Bildungskommission zu stellen und die vorgeschriebene Weiterbildung im Testatheft der SGNOR nachzuweisen.
- Die Bildungskommission kann den Fähigkeitsausweis auch bei Vorliegen eines gleichwertigen ausländischen Diploms abgeben. Sie kann die Erteilung des Ausweises von bestimmten Auflagen abhängig machen mit dem Ziel, für ausländische und schweizerische Antragssteller gleichwertige Anforderungen zu schaffen. In jedem Fall muss der Antragsteller während zwei Jahren einer nachweislichen, eigenen Tätigkeit als **Notarzt im Einsatz** entsprechend den Qualitätsanforderungen der SGNOR nachgehen.
- Der Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR ist bis am 31.12. nach Ablauf von fünf Jahren gültig.

7. Fortbildung (Rezertifizierung)

Die Gültigkeit des Fähigkeitsausweises ist an den Nachweis einer periodischen Fortbildung gebunden.

Nach Ablauf einer Frist von 5 Jahren wird der Fähigkeitsausweis jeweils für 5 Jahre erneuert, sofern innerhalb dieser Zeitspanne die Kriterien der Fortbildungspflicht gemäss Fortbildungsordnung Notarzt SGNOR erfüllt wurden. Werden die Bedingungen für die Rezertifizierung nicht erfüllt, erlischt der Fähigkeitsausweis mit Ablauf des Kalenderjahres, in dem die Rezertifizierung fällig wird.

8. Zuständigkeiten

8.1 SGNOR

Die SGNOR ist zuständig für alle Belange im Zusammenhang mit der Durchführung und Umsetzung des Fähigkeitsprogramms. Sie stellt ein Sekretariat mit der notwendigen Infrastruktur zur Verfügung und setzt die Kosten für die Erteilung des Fähigkeitsausweises bzw. die Rezertifizierung fest.

8.2 Bildungskommission der SGNOR

Die Bildungskommission wird vom Vorstand der SGNOR bestimmt. Sie ist zuständig für

1. Anerkennung und Ausschreibung der Kurse
2. Beurteilung der Gesuche und Erteilung der Fähigkeitsausweise
3. Anerkennung von Weiterbildungsstätten für den Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR
4. Anerkennung von Notarztdiensten für die Absolvierung der geforderten Notarzteinsätze
5. Rezertifizierung der Fähigkeitsausweise.

Rekursinstanz für alle Entscheidungen der Bildungskommission ist der Vorstand der SGNOR. Die Rekursfrist beträgt 30 Tage.

8.3 Weiterbildungsordnung der FMH

Bei Fragen, für welche das vorliegende Programm keine Regelung enthält, ist die Weiterbildungsordnung (WBO) der FMH subsidiär anwendbar.

9. Übergangsbestimmungen

- 9.1** Kandidaten, die die Notarztanerkennung gemäss Fähigkeitsprogramm Notarzt (SGNOR) vom 1. Januar 2000 beantragen möchten, müssen die vollständigen Unterlagen bis 31. Dezember 2008 eingereicht haben.

- 9.2** Die bisherige Anerkennung der Weiterbildungsstätten und Notarzdienste entfällt am 31. Dezember 2008. Die Weiterbildungsstätten haben die Möglichkeit in diesen 3 Jahren die Neuanerkennung gemäss Fähigkeitsprogramm Punkt 4 zu beantragen.

10. Inkrafttreten

Der Zentralvorstand der FMH hat das Fähigkeitsprogramm in Anwendung von Art. 54 der WBO am 13. Oktober 2005 verabschiedet und per 1. Januar 2006 in Kraft gesetzt.

Revisionen: 7. Juni 2007 (Ziffern 3.5 und 6; genehmigt durch KWFB)
26. Mai 2010 (Ziffer 3.2; genehmigt durch SIWF)

Anhang 1

Swiss Catalogue of Learning Objectives of Medical Training for Prehospital Emergency Medicine

Note: The listing is not intended to be comprehensive; it is intended to be representative of most frequent conditions with serious implications for patient

Learning objectives

assigned to symptoms	assigned to diseases, injuries and poisoning	for diagnostic skills	for interventional skills
<i>airway, respiration, chest,</i>	<i>airway and respiratory disorders</i>	<i>airway, respiration, chest</i>	<i>airway, respiration, chest</i>
wheezing respiration	epistaxis	inspection of nose, mouth and throat	aspiration from mouth and throat aspiration from mouth / throat of newborn infant
cough	dental trauma jaw and face emergencies, vital risks, obstruction of upper airways, hemorrhages	inspection during respiration	oxygen administration airway adjuncts
dyspnoea cyanosis	foreign body in mouth, hypopharynx, trachea blunt and sharp external laryngeal trauma (inclusive fractures of cartilage and structural displacements) tumour or abscess in pharynx, larynx and trachea	respiration rate auscultation of lungs	assisted ventilation noninvasive mechanical ventilation (rapid sequence) intubation and other upper airway managements mechanical ventilation, modes of ventilation pleural tap needle / tube thoracostomy Heimlich manœuvre anterior nasal tamponade metered dose inhalers, spacers and nebulizers (age adapted) neck stabilisation
apnoe hyperventilation	community-acquired pneumonia	hypoxia (cyanosis, low StO ₂) hypercarbia, hypocarbia	
painful respiration			
chest trauma hemoptysis	acute asthma exacerbation of COPD ARDS pulmonary embolism high altitude pulmonary edema toxic gas pneumopathia tension pneumothorax haemothorax rip fractures, flail chest aspiration, near drowning viral croup (pseudocroup, laryngitis subglottica) epiglottitis perinatal asphyxia newborn respiratory distress hypoxia of fetus		
<i>heart, blood pressure, pulse</i>	<i>heart and vascular disorders</i>	<i>heart, blood pressure, pulse</i>	<i>heart, blood pressure, pulse</i>
chest pain arrhythmias tachycardia bradycardia pulseless patient hypertensive crisis	complete atrio-ventricular heart block brady-arrhythmias ventricular tachycardia ventricular fibrillation atrial fibrillation (cardiogenic) shock	blood pressure auscultation of heart dehydration and overhydration ECG interpretation peripheral circulation non-invasive and invasive monitoring	venepuncture and intravenous cannulation electrocardiographic documentation advanced cardiac life support defibrillation cardiac pacing neonatal resuscitation advanced life support of child and adolescent (age adapted) fluid, volume, and blood replacement (shock treatment) advanced trauma life support (primary and secondary survey) intraosseous infusion stopping haemorrhage (direct pressure, pressure point, pressure bandage)
arterial hypotension	vaso-vagal reaction		
syncope	cardio-respiratory arrest		
vascular injuries blood loss	angina pectoris unstable angina myocardial infarction heart failure, left and right ventricular failure pacemaker / internal defibrillator dysfunction cardiac contusion pericardial tamponade open and closed traumatic vascular lesions aortic dissection abdominal aortic aneurysm		

Swiss Catalogue of Learning Objectives of Medical Training for Prehospital Emergency Medicine (2)

Note: The listing is not intended to be comprehensive; it is intended to be representative of most frequent conditions with serious implications for patient

Learning objectives

assigned to symptoms	assigned to diseases, injuries and poisoning	for diagnostic skills	for interventional skills
<i>brain, head, face, neck, peripheral nerves</i>	<i>brain and neurological disorders</i>	<i>brain and neurological examination</i>	<i>brain and peripheral nerves</i>
headache, sudden/new face injuries stiffness of neck painful neck swelling in the neck stridor loss of consciousness/change of consciousness/blackout/coma twitch, epileptic fit, convulsion abnormalities of pupils acute paralysis including hemiplegia, para- and tetraplegia	stupor and coma meningitis, encephalitis partial and generalised seizures status epilepticus febrile seizures subarachnoid hemorrhage cerebral infarction, stroke traumatic brain injury (epidural, subdural and intracerebral haematoma, contusions) high altitude cerebral edema traumatic spinal cord lesion fractures and dislocations of spine whiplash injury Guillain-Barré syndrome myasthenia gravis	assessment of consciousness by means of Glasgow coma scale inspection of pupils (size and shape) pupil, direct reaction to light and convergence assessment of aphasia autonomic signs (sweating) signs of meningeal irritation swallowing	patient's positioning
<i>psychiatric problems, poisoning</i>	<i>psychiatric disorders, addiction, poisonings</i>	<i>psychiatric evaluation</i>	<i>psychiatric intervention</i>
anxiety aggressive and violent behaviour towards others autoaggressive behaviour, risk of suicide poisoning confusion uncooperative or non-compliant patient with serious illness	panic disorder and agoraphobia acute psychosis delirium alcohol-related disorders opioid-related disorders sedative-, hypnotic-, anxiolytic-related disorders carbon monoxide poisoning heroin overdose antidepressants overdose	evaluation of decision-making capacity in cognitively impaired person estimation of aggression and suicidality	communication cool down strategies
<i>abdomen</i>	<i>abdominal disorders</i>	<i>abdomen</i>	<i>abdomen</i>
pain, colic nausea, vomiting hematemesis diarrhea rectal or vaginal bleeding contractions (imminent labor)	liver injury spleen rupture gastrointestinal haemorrhage toxic esophagitis (acid, alkali) peritonitis pancreatitis cholangitis incarcerated hernias mechanical ileus acute renal failure nephrolithiasis pelvic fracture torsion of testicle eclampsia postpartum haemorrhage	inspection auscultation (bowel sounds, bruits) eliciting abdominal tenderness and rebound tenderness pelvis including muscles: motility, pain APGAR-Score	nasogastric tube delivery (positioning, cord clamping)
<i>extremities</i>	<i>injuries of extremities</i>	<i>extremities</i>	<i>extremities</i>
pain absence of mobility absence of sensibility positioning abnormalities of extremities	luxations fractures of extremities traumatic amputation	examination of motor and sensitive system palpation of arterial pulses	care of external injuries (wounds, bleeding, burns, distorsion, dislocation, fractures, traumatic amputation) stabilisation of fracture (without plaster) shoulder reposition symptomatic treatment of pain

Swiss Catalogue of Learning Objectives of Medical Training for Prehospital Emergency Medicine (3)

Note: The listing is not intended to be comprehensive; it is intended to be representative of most frequent conditions with serious implications for patients

Learning objectives

assigned to symptoms	assigned to diseases, injuries and poisoning	for diagnostic skills	for interventional skills
skin manifestations	disorders of skin, soft tissues, muscles		
acute swelling and changing colour of limbs	hot/cold injury		cold pack
acute pain in limbs	electrical trauma		
anaphylaxis and other allergic reactions	compartment syndrome		
burns	toxic contact dermatitis		
	angio-oedema		
	gas gangrene		
others	others	others	others
high fever, hyperthermia	meningococcaemia	hyperglycaemia/diabetes mellitus	cold protection
hypothermia	SIRS / sepsis	hypoglycaemia	involuntary treatment and restraint
	diabetes mellitus	unexpected, sudden death of unknown aetiology and non-natural death	ethics in life-threatening situations
	decompressive syndrome		

Swiss Catalogue of Learning Objectives of Medical Training for Prehospital Emergency Medicine (4)

Note: The listing is not intended to be comprehensive; it is intended to be representative of most frequent conditions with serious implications for patients

Learning objectives

for pharmacological skills		for skills in prehospital emergency medicine
analgesics	neuroleptics	human and material resources
opiates (morphine, pethidine, tramadol, codeine)	butyrophenones	skills of paramedics and other persons in a emergency medical team
paracetamol	sedatives and antianxiety drugs	prehospital diagnostic material
aspirin	benzodiazepines	prehospital interventional material
antiasthmatics	pentothal	human interactions on scene
inhaled beta-2 agonists	propofol	role of leader on scene and delegated responsibilities to paramedics
inhaled corticosteroids	ketamine	principles of triage
anticoagulants, fibrinolytics, haemostatics	etomidate	communication with the police (patient identification, event reconstruction, protection of scene)
streptokinase, tissue-plasminogen-activator	muscle relaxation	communication with the fire brigade or other rescue teams (estimation of dangers, rescue actions)
antidotes	succinylcholin	communication with medical dispatch centre
atropine	non-depolarizing muscle relaxants	medical documentation of mission
naloxone		collaboration in situation with different emergency medical teams
flumazenil		briefing and debriefing
magnesium sulfat		environment
obidoxim		environmental assessment (assessment of environment including risk factors for fall)
sodium bicarbonate		special environmental conditions: avalanches, landslide, earthquake, floods, fire, high mountains, water, silo
glucagon		take off the helmet
activated charcoal		transport
antiepileptics		local algorithm for arrival in target hospitals in time (tactic timeliness (golden hour)
phenytoin		management of interhospital transfer of life-threatening patients
carbamazepin		transport means, their benefits and their limitations
cardiovascular drugs		referral to specialized psychiatric care
amiodaron		involuntary admission
Ca-antagonists		concise transmission of cases at hospital arrival
beta-blockers		organ transportation
isosorbid-dinitrate		transport of amputated extremities
adrenalin		disaster
dopamin		management of mass disaster
dobutamin		medical risks in disasters
noradrenalin		management of epidemiological disaster due to infections
nitroglycerin		prevention of epidemiological disaster due to infections
disinfectants		management of cold injuries in disaster situations
chlorhexidin		management of wounds in disaster situations
70% aethanol		management of splints in disaster situations
diuretics		management of psychiatric and psychological aspects in disaster situations
loop-diuretics (furosemide)		management of mass intoxications
hormones and metabolic drugs		management of chemical and biological accident
corticosteroids (cortisone, prednisone)		management of nuclear accident
insulin		management of traffic mass disaster (road,rail, air)
infusions		
crystalloids and colloids		
glucose solutions		
lactated Ringer's solution		
NaCl solutions		

Anhang 2

National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) – Score

Quellen: Tryba M, Brüggemann H, Echtermeyer V: *Klassifizierung von Erkrankungen und Verletzungen in Notarztrettungssystemen*. Notfallmedizin 1980; 6:725-27
 Madler C, Jauch KW, Werdan K: *Das NAW Buch - Praktische Notfallmedizin*, 2. Auflage München 1998, p137
 Weiss M, Bernoulli L, Zollinger A: *Der NACA-Score*. Anaesthesist 2001; 50:150-4

Schwe-regrad	Kurzfassung	Kriterien
0	keine	keine Verletzung oder Erkrankung
1	geringfügige Störung	Verletzungen und Erkrankungen geringfügiger Art, die keiner akuten ärztlichen Therapie bedürfen.
2	ambulante Abklärung	Verletzungen und Erkrankungen, die zwar einer weiteren Abklärung bzw. Therapie bedürfen, aber in der Regel keines stationären Krankenhausaufenthaltes.
3	stationäre Behandlung	Verletzungen und Erkrankungen, die in der Regel einer stationären Abklärung bzw. Therapie bedürfen, bei denen jedoch akut keine Vitalgefährdung zu erwarten ist.
4	akute Lebensgefahr nicht auszuschliessen	Verletzungen und Erkrankungen ohne akute Lebensgefahr, die aber eine kurzfristige Entwicklung einer Vitalgefährdung nicht ausschliessen.
5	akute Lebensgefahr	Erkrankungen und Verletzungen mit akuter Vitalgefährdung, die ohne baldige Therapie wahrscheinlich letal enden, Transport in Reanimationsbereitschaft.
6	Reanimation	Erkrankungen und Verletzungen, wo nach Wiederherstellung der Vitalfunktionen oder erfolgreicher Reanimation die Patienten im Krankenhaus eingeliefert werden.
7	Tod	Tödliche Verletzungen und Erkrankungen