

SANITÄTER: AUSBILDUNG UND AUFGABEN

Ausbildung und Tätigkeiten des Sanitäters sind seit 2002 durch das Sanitätsgesetz (SanG) und die Sanitäter-Ausbildungsverordnung (San-AV) geregelt.

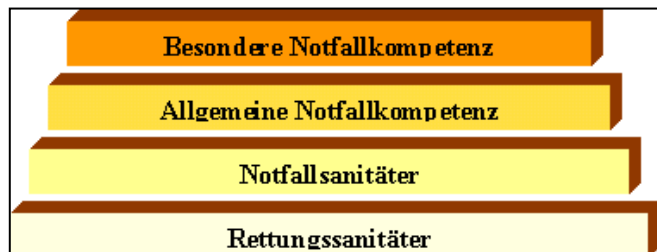
Ausbildung:

Die Ausbildung erfolgt in von der Landesregierung bewilligten Ausbildungsstätten, ist nach einem Stufen- bzw. Modulsystem organisiert und endet jeweils mit einer kommissionellen Abschlussprüfung. Für einzelne Berechtigungen sind periodische Rezertifizierungen verpflichtend vorgeschrieben.

Der **Rettungssanitäter** (RS) versorgt und betreut Patienten beim Krankentransport, gibt Hilfestellung bei Akutsituationen, verabreicht Sauerstoff, betreut liegende Infusionen und führt lebenserhaltende Sofortmaßnahmen inkl. halbautomatischer Defibrillation durch.

Der **Notfallsanitäter** (NFS) betreut und transportiert Notfallpatienten und unterstützt den Arzt bei allen Maßnahmen. Er darf Arzneimittel der Arzneimittelliste 1 verabreichen und betreut eigenverantwortlich die Ausrüstung.

Weitere Ausbildungsstufen sind die **Allgemeinen Notfallkompetenzen NKA** (Arzneimittellehre, Arzneimittelliste 2) und **NKV** (Venenzugang und Infusion) sowie die **besondere Notfallkompetenz NKI** (Beatmung und Intubation). Maßnahmen der Notfallkompetenzen dürfen durchgeführt werden, wenn diese ein anwesender Arzt anordnet, oder eigenverantwortlich wenn ärztliche Hilfe nicht rechtzeitig eintrifft zur Abwehr einer Gefahr für Leben oder Gesundheit. Die Arzneimittellisten 1 + 2 müssen von einem verantwortlichen Arzt freigegeben werden.



Aufgaben (Rettungssanitäter, Notfallsanitäter):

Die Tätigkeit des Sanitäters beruht auf gesetzlich definierten Pflichten und Aufgaben. Der Sanitätsdienst umfasst die eigenverantwortliche Anwendung von Maßnahmen der Ersten Hilfe, Sanitätshilfe und Rettungstechnik, einschließlich diagnostischer und therapeutischer Verrichtungen.

Pflichten:

- allgemeine Sorgfaltspflicht, nötigenfalls die Hinzuziehung des Notarztes oder Arztes
- tätigkeitsrelevante Fortbildungspflicht (Re-Zertifizierungen, Theorie und Praxis)
- Dokumentationspflicht (ausführliche Einsatzdokumentation, Aufbewahrungspflicht 10 Jahre)
- Verschwiegenheitspflicht (wie ärztliche Schweigepflicht mit Ausnahmeregelungen)
- Auskunftspflicht (Einsicht / Auskunft für gewisse Personengruppen auf Verlangen)

Aufgaben:

- Maßnahmen der qualifizierten Ersten Hilfe, Basisreanimation und Defibrillation mit AED
- Maßnahmen der Sanitätshilfe, Durchführung des Krankentransportes, Erkennen von Akutsituationen und entsprechende Hilfestellung, Verabreichung von Sauerstoff, Aufrechterhaltung und Beendigung einer liegenden Infusion
- Einsatz von Rettungstechnik, Lagerung und Herstellen der Transportfähigkeit
- Assistenz bei allen (not)ärztlichen Maßnahmen und Betreuung der Ausrüstung
- Überwachen und Transportieren von Notfallpatienten, erforderliche Diagnostik und Therapie, Erkennen von Notfällen und Stellen der Notfalldiagnose
- Maßnahmen der Notfallkompetenzen: Medikamentengabe, Venenzugang, Infusion, Intubation

Teamwork im Notarztdienst:

Der Notfallsanitäter kann Maßnahmen der Patientenversorgung selbstständig übernehmen. Ziel der Zusammenarbeit und Aufgabenteilung zwischen Notarzt und Notfallsanitäter ist die rasche, situationsgerechte und komplikationsarme Versorgung des Notfallpatienten.

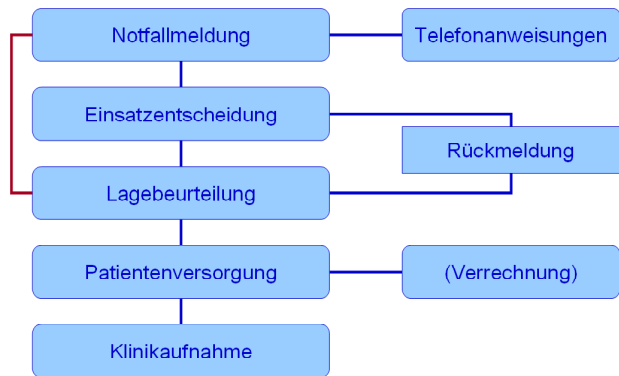
DIE RETTUNGSLEITSTELLE – DAS NERVENSYSTEM DES RETTUNGSDIENSTES

Aufgaben der Rettungsleitstelle

- Notrufentgegennahme und Anweisungen zu Sofortmaßnahmen
- Einsatzentscheidung und Alarmierung der Einsatzkräfte
- Leitung und Lenkung der Rettungseinsätze

Die Notfallmeldung

Voraussetzung ist, dass ein Notfall beobachtet und erkannt wird und ein Anruf bei einer Hilfsorganisation (in Ö Rettungsnotruf 144) erfolgt. Dieser wird entweder vom Patienten selbst, einem anwesenden Notfallzeugen oder einer 3. Person, welche den Patienten nicht gesehen hat, durchgeführt. Aus den unstrukturierten Aussagen des Melders, der sich in einer Ausnahmesituation befindet, sind verwertbare Informationen über die Art des Notfalls und den genauen Notfallort zu erfragen. Für Rückfragen wird eine Rückrufnummer festgehalten.



Die Einsatzentscheidung

Aus den erhaltenen Informationen (Meldebild) muss der Einsatz des richtigen Einsatzmittels entschieden werden. Entweder werden die erfragten Informationen einem symptom- oder situationsbezogenen Stichwort eines Notarztsatzkataloges zugeordnet.

Beispiel: Notarztsatzkatalog "Bayern"

1. Notfallbeschreibung (N)

- N 1 Vermutlich Schwerverletzte oder mehrere Verletzte (Unfallmechanismus)
- N 2 Sturz aus großer Höhe (mehr als 3 Meter)
- N 3 Wasser-, Ertrinkungs-, Tauch- und Eisunfälle
- N 4 eingeklemmte oder verschüttete Personen
- N 5 Verbrennungen, Verbrühungen, Verätzungen größeren Ausmaßes (> 10 % der Körperoberfläche oder im Gesichtsbereich)
- N 6 Suizid, suizidale Handlung
- N 7 Schuss-, Stich-, Hiebverletzungen im Kopf-, Hals- oder Rumpfbereich
- N 8 unmittelbar bevorstehende oder stattgefunden Geburt

2. Zustandsbeschreibung (Z)

- Z 1 Bewusstseinsstörungen
 - Z 2 Atemstörungen
 - Z 3 Kreislaufstörungen
 - Z 4 Starke Schmerzen
 - Z 5 Akute Lähmung
- (näheres siehe beiliegendes Schema)

3. Ausschlusskriterien für Notarztsatz (A)

- A 1 Schmerzen, die nicht unter Z 4 fallen (z.B. chronische Kopfschmerzen, Gelenk-, Bauchschmerzen, Menstruationsbeschwerden, Bandscheibenschmerzen)
- A 2 Atembeschwerden (schon länger bestehend) oder unter Ausschluss Z 2
- A 3 Bluthochdruck-, Rhythmusstörungen ohne Begleiterscheinungen (Atmung, Kreislauf)
- A 4 „Kleine“ Frakturen oder Amputationen (z.B. Finger, Zehen)

Störungen/Meldebild	Zustand	Hinweiszeichen (Beispiele)
Z 1: Bewusstsein	Reagiert nicht oder nicht adäquat auf Ansprache und Rütteln	
Z 2: Atmung	Ausgeprägte oder akute zunehmende Atemnot, Zyanose, Atemstillstand	deutlicher Stridor, Lungenödem, schwerer Asthmaanfall, Aspiration, Thoraxtrauma, (Inhalations-) Vergiftung, Anaphylaxie
Z 3: Herz/Kreislauf	Ausgeprägte oder zunehmende Schockzeichen, Kreislaufstillstand, Kreislaufinsuffizienz, entgleister Hypertonus, Herzrhythmusstörungen	Deutliche RR-Abweichungen bei Erwachsenen (systolisch über 220 mmHg), mit Symptomen, Tachykardie, Bradykardie, Arrhythmie mit Symptomen, Anaphylaxie, akutes Koronarsyndrom
Z 4: Starke Schmerzen	Akute auftretende (schlagartig), zunehmende, stechende oder atemunabhängige Schmerzen (Vernichtungsschmerz)	Spezielle Lokalisationen: z. B. Thorax (retrosternal, bandförmig mit Ausstrahlung), Hinweis auf akutes Koronarsyndrom Abdomen (krampfartig, schlagartig beginnend mit großer Intensität), Kopf (schlagartig, heftigst)
Z 5: Akute Lähmung	Akuter motorischer und/oder sensibler Ausfall	Zustand nach Trauma (WS), Sprach-/Seh-/Gehörstörungen, Halbseitenlähmung.

Oder der Einsatzmittelsentscheid wird aus einem Abfrageschema abgeleitet (s. AMPDS). Bei Bedarf und speziellen Gefahrenlagen werden andere Einsatzkräfte (Feuerwehr, Polizei) verständigt.

Lagebeurteilung und Rückmeldung

Das aus der Notfallschilderung abgeleitete Meldebild stimmt nicht immer mit der tatsächlichen Lage vor Ort (Lagebild) überein. Das Lagebild kann erst vom ersteintreffenden Sanitäter oder Notarzt 'gesehen' werden. Dieser muss daher vorrangig die Gefahren- und Schadenslage beurteilen und entscheiden, ob die eingesetzten Kräfte ausreichen, ob nachgefordert werden muss, oder ob ein überzogener Mitteleinsatz zurückgenommen werden kann.

Kommunikation Einsatzmittel – Leitstelle

Insbesondere wenn die am Einsatzort vorgefundene Situation von den Alarminformationen der Leitstelle abweicht oder wenn eine längere Einsatzzeit „als üblich“ zu erwarten ist, muss das der Leitstelle mitgeteilt werden, damit diese ihre Rolle als Informationsdrehscheibe erfüllen kann.

144 – NOTRUF NIEDERÖSTERREICH

In Niederösterreich gibt es seit 2004 eine integrierte Leitstelle für den Rettungsdienst, welche zuerst LEBIG hieß und 2008 in 144 Notruf NÖ umbenannt wurde. Die Leitstelle koordiniert die Notarzt- und Rettungseinsätze sowie Krankentransporte in Niederösterreich, ihr sind alle Rettungsorganisationen und die Flugrettung angeschlossen. Die Webseite www.144.at bietet weitere umfangreiche Informationen. 144 Notruf NÖ ist eine einheitliche Leitstelle mit mehreren Standorten und hat den öffentlichen Auftrag, das Rettungssystem zu steuern.

Einsatzleitsystem

Der technische Mittelpunkt der Rettungsleitstelle ist ein EDV-Netzwerk, welches die einzelnen Standorte verknüpft und über das auch die Telefonie abgewickelt wird. Alle Daten laufen zentral zusammen und sind übergreifend bearbeitbar. Alle Gespräche werden protokolliert und aufgezeichnet. In der Leitstelle arbeiten **Call Center Agents** (CCA, Notrufexperte) welche die Telefonate entgegennehmen, bei Notfällen einen Einsatzcode vergeben und dem Notfallzeugen telefonische Hilfestellung anbieten. Die **Disponenten** koordinieren die Einsatzmittel und halten den Kontakt zu diesen aufrecht.

Das Einsatzleitsystem erstellt aufgrund des Einsatzcodes und der Verortung des Notfallortes einen Einsatzmittelvorschlag. Durch die im Einsatzleitsystem hinterlegten Ortsdaten sowie die laufend aktualisierten Standortmeldungen der Einsatzfahrzeuge kann für jeden Einsatz die effizienteste Variante ausgewählt werden.

NOTRUFABFRAGE – ADVANCED MEDICAL PRIORITY DISPATCH SYSTEM (AMPDS)

Die Entgegennahme von Notrufen wird bei 144 Notruf NÖ nach AMPDS durchgeführt. AMPDS ist ein System zur strukturierten Notrufabfrage. Es ermöglicht differenzierte Dispositionsentscheidungen und liefert Unterstützung sowohl für den Leitstellenmitarbeiter als auch für den Anrufer. Dem Anrufer wird eine Abfolge von standardisierten Fragen gestellt, welche von Einstiegsfragen über Schlüsselfragen zu leitsymptomorientierten Fragen führen. Abschließend wird ein Einsatzcode vergeben. In den Einstiegsfragen werden der Notfallort verortet und eine bestehende Lebensbedrohung erkannt. Die weiteren Fragen werden von Fragenkarten abgelesen, welche auch weitere Hinweise und Erklärungen für den Notfallexperten enthalten. Den Abschluss des Telefonates bilden allgemeine Hinweise oder Anweisungen zu Sofortmaßnahmen, der Anrufer kann so bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes unterstützt und durch die Notfallsituation „gecoacht“ werden.

AMPDS – Einsatzcode

Der AMPDS-Einsatzcode besteht aus einer Hauptbeschwerdenummer (dem Leitsymptom) und einem Deskriptor (Detailinformation). Die Dringlichkeitsstufe gibt einen Hinweis auf das einzusetzende Rettungsmittel. Die Dringlichkeit ECHO bedeutet unmittelbare Lebensgefahr, hier wird der Datensatz sofort zum Disponenten durchgestellt und die Rettungsmittelentsendung erfolgt noch vor Beendigung der Abfrage. Die Codes DELTA, CHARLY, BRAVO und ALPHA beschreiben abnehmende Dringlichkeiten, OMEGA führt zu keinem Rettungsmiteleininsatz. Dem System hinterlegt ist eine (anpassbare) Ausrückordnung, die für jeden Einsatzcode das zu entsendende Rettungsmittel festlegt, z.B. NOTARZT, EINSATZ (RTW mit Sondersignal), AUFTRAG (ohne Sondersignal).

Einsatzmittel – Alarmierung

Die Alarmierung erfolgt über Textnachrichten mittels Pager und ESAPP (Smartphone, Fahrzeug-Tablett). Übermittelt werden umfangreiche Daten zum Einsatz, insbesondere die Einsatzadresse mit Verknüpfung zur Navigation, der Einsatzcode (als Code und Volltext, z.B. 10D4–Brustschmerzen-kaltschweißig, 9E1–Kreislaufstillstand-Atemstillstand, 17D1–Sturz aus extremer Höhe (>10m)) und weitere Informationen und Hinweise.

NACA – SCORE (SCHWEREGRADKLASSIFIZIERUNG)

Zur Klassifizierung des Schweregrades der Verletzung oder Erkrankung wird in Österreich der NACA-Score verwendet. Der Score geht auf ein siebenstufiges 'medical scoring system' einer Arbeitsgruppe der amerikanischen NACA (National Advisory Committee for Aeronautics) zurück, dieser wurde im deutschsprachigen Raum durch Tryba in einem 1980 erschienen Artikel eingeführt.

	NACA score (National Advisory Committee for Aeronautics, 1960, 1980)	Severity of disease or injury (Norwegian National Advisory Committee for Aeronautics)
(NACA 0)		No disease or injury
NACA 1	Minor injury or minor medical condition	Not acute, life-threatening disease or injury
NACA 2	Ambulatory treatment required	Acute intervention not necessary; further diagnostic studies required
NACA 3	Hospitalization necessary	Severe but not life-threatening disease or injury; acute intervention necessary
NACA 4	Condition that is possibly life threatening	Development of vital (life-threatening) danger possible
NACA 5	Life-threatening condition	Acute, vital (life-threatening) danger
NACA 6	Condition after successful cardiopulmonary resuscitation	Acute cardiac or respiratory arrest
NACA 7	Death at scene	Dead

Der Notarzt ist angehalten, neben der Notfall-Diagnose auch eine Bewertung nach NACA-Score abzugeben. Der NACA-Score wird statistisch zur Bewertung der Relevanz von Notarzteinsätzen verwendet, dient aber auch als Grundlage für die kaufmännische Verrechnung der Einsätze.

Statistische Auswertungen werden nach zwei Kriterienpaaren publiziert:

NACA ≤ 3 = kein Notfall (keine Lebensbedrohung) / ≥ 4 = Notfall (Lebensbedrohung)

NACA ≤ 2 = keine notärztliche Behandlung / ≥ 3 = notärztliche Behandlung.

Notarzteinsätze sind bei NACA 4-7 erforderlich, bei NACA 3 sinnvoll, bei NACA 1-2 nicht erforderlich.

In der **Dokumentationssoftware NACA-X** gelten folgende Definitionen, zusätzlich sind dort Beispiele für Verletzungen und Erkrankungen angeführt:

- **NACA I** = *geringfügige Störung*: Verletzungen und Erkrankungen geringfügiger Art, die keiner akuten ärztlichen Therapie bedürfen.
- **NACA II** = *ambulante Abklärung*: Verletzungen und Erkrankungen, die zwar einer weiteren Abklärung - Therapie bedürfen, aber in der Regel keine notärztlichen Maßnahmen erfordern.
- **NACA III** = *stationäre Behandlung*: Verletzungen und Erkrankungen, die in der Regel einer stationären Abklärung / Therapie bedürfen, bei denen jedoch akut keine Vitalgefährdung zu erwarten ist. Notärztliche Maßnahmen sind aber erforderlich.
- **NACA IV** = *akute Lebensgefahr nicht auszuschließen*: Verletzungen und Erkrankungen ohne Lebensgefahr, die aber eine kurzfristige Entwicklung einer Vitalgefährdung nicht ausschließen
- **NACA V** = *akute Lebensgefahr*: Verletzungen und Erkrankungen mit akuter Vitalgefährdung, die ohne baldige Therapie wahrscheinlich letal enden, Transport in Reanimationsbereitschaft.
- **NACA VI** = *Reanimation*: Verletzungen und Erkrankungen, wo nach Wiederherstellung der Vitalfunktionen oder nach erfolgreicher Reanimation die Patienten ins Krankenhaus gebracht werden können.
- **NACA VII** = *Tod*: Tödliche Verletzungen und Erkrankungen mit und ohne Reanimationsversuch, auch wenn die Reanimation auf dem Transport erfolglos weitergeführt wurde.

Einsatzbewertung – Fehleinsatz

Fehleinsatz im engeren Sinn bedeutet, dass kein Patientenkontakt zustandekommt, entweder durch Storno, kein Patient vorhanden oder schon abtransportiert, keine medizinische Betreuung erforderlich. Fehleinsatz im weiteren Sinn bedeutet, dass eine Akuttherapie nicht erforderlich ist oder Sanitätshilfe ausreichend wäre.

Literatur:

RIS-Bundesrecht, www.ris.bka.gv.at: SanG Sanitätergesetz, San-AV Sanitäter-Ausbildungsverordnung

Webseite von 144 Notruf NÖ: www.144.at, www.notrufnoe.com