

# Reanimationsunterstützung am Telefon: ERC-Leitlinien 2010 und die Leitstelle

Autor:

**Achim Hackstein**  
Leitstellenleiter,  
Leitstellen-Zweck-  
verband Nord,  
Am Oser 40,  
24955 Harrislee,  
achim.hackstein@  
leitstelle-nord.de

*Kaum zu glauben, aber wahr: Die Leitstelle hat Einzug in die aktuellen Reanimationsleitlinien des ERC gefunden. Damit ist dann auch klar: Es geht nicht mehr ohne Standards und Strukturen, die Zeit der „Alles klar, ein Wagen kommt!“-Dialoge scheint endgültig vorbei zu sein. Die Patienten werden aufatmen, wenn sie noch dazu in der Lage sind, die Überlebenschancen steigen, die Leitstelle ist vollständig in die „Chain of survival“ integriert. Nachfolgend eine kurze Analyse zum Thema „Reanimationsunterstützung am Telefon“ entsprechend der ERC-Leitlinien 2010.*

## Die Gegenwart

Der Patient augenscheinlich auch, denn er konnte anschließend das Krankenhaus ohne neurologische Defizite in die Reha verlassen. Leider ein Einzelfall, da die Entscheidung zur Reanimationsanleitung auch in dieser Leitstelle noch dem Engagement und dem fachlichen Können des einzelnen Disponenten überlassen bleibt. Ein Zustand, der vielleicht bald der Vergangenheit angehört? In dieser Leitstelle ganz bestimmt, aber das ist eben nur eine von rund 280 vergleichbaren Einrichtungen unserer Republik.

„Gut Ding will Weile haben“ – eine Weisheit, die, das zum Trost, nicht nur auf unser Land zutrifft. So veröffentlichte bereits im Jahre 1985 das American Journal of Public Health (1) einen Artikel zum Thema „Herz-Kreislauf-Stillstand“ mit dem Tenor, dass die Telefonreanimation ein sinnvoller und sicherer Weg sei, die Sterblichkeit nach einem Kreislaufstillstand zu reduzieren. Im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) wurde 1987 auch in Deutschland eine erste Untersuchung zur Notrufabfrage durchgeführt (2). Hundert Notrufe wurden mit dem Schwerpunkt „Gesprächsführung“ untersucht, folgendes Ergebnis stellte sich dar:

- es gibt erhebliche Probleme in der Gesprächsführung,
- es fehlt eine standardisierte Abfrage,
- es fehlen Erste-Hilfe-Hinweise am Telefon.

Im Jahre 1995 erschien dann im Verlag dieser Fachzeitschrift, Verlag Stumpf + Kossendey, ein kleines Büchlein mit dem Titel „Rettungsdienst Sofortmaßnahmen – Hinweise per Telefon“ (3) ergänzend zu einer „Reanimationstafel“. Leider wurden die Inhalte nur in einigen wenigen Leitstellen auch konsequent umgesetzt. Reanimiert wurde weiterhin nahezu ausschließlich durch das Rettungsfachpersonal vor Ort, wenn auch erst nach 5 bis 15 Minuten. Überlebten die Patienten die Reanimation nicht, und dies ist bekanntlich der größere Anteil, liegt das eben am kranken und alten Patienten. Und dieser Zustand ist bis heute nahezu unverändert, wenn auch immer mehr Leitstellen erkennen, dass die Gabe von Hilfe-Hinweisen am Telefon nicht nur lebensrettend sein kann, sondern zugleich auch ein wichtiger Bestandteil des professionellen Rettungswesens in Deutschland ist.

## Die Leitlinien

Nach zahlreichen Jahren der Forschung und Lehre gehört nun auch die Leitstelle – nicht nur indem sie die „5-W-Fragen“ sauber abfragt – zur „Chain of survival“, sondern sie ist auch aktiv in den Reanimationsprozess eingebunden. Das zeigt sich ganz deutlich in den aktuellen Leitlinien des



**Abb. 1:**  
Innenraum  
Leitstelle (Fotos:  
A. Hackstein)

## Sylt, im Sommer 2010

Um 10.18 Uhr an einem warmen Sommertag wurden RTW und NEF des Rettungsdienstes der Insel Sylt mit dem Stichwort „Nicht ansprechbare Person“ alarmiert. Nach dem Einsatz gab das Team folgende Rückmeldung an die Leitstelle:

„Bei Eintreffen RD saß die Ehefrau kniend neben dem Patienten, hatte das Telefon zwischen Kopf und Schulter geklemmt und führte eine durch die Leitstelle angewiesene suffiziente Reanimation durch (Notarzt tastete bei Eintreffen einen deutlichen Femoralis-Reanimationspuls). Der Patient (männlich, 68 Jahre) wurde nach drei Defibrillationen mit einem eigenen Rhythmus und Auswurf auf die Intensivstation verbracht. Auf Nachfrage des Rettungsdienstes hatte die Ehefrau angegeben, keinen EH-Kurs besucht zu haben und ausschließlich auf Anweisung des Leitstellendisponenten gehandelt zu haben. Die Kollegen vor Ort waren von der Situation sehr positiv beeindruckt.“

ERC zu zielführenden Standards der Reanimation. Schon in der zusammenfassenden Darstellung (4) der Veränderungen der Leitlinien seit 2005 findet die Leitstelle im ersten Absatz Erwähnung:

„Leitstellendisponenten sollen geschult werden, die Situation nach vorgegebenen Abfrageprotokollen abzufragen. Die Fragen sollen sich auf das Erkennen der Bewusstlosigkeit und der Qualität der Atmung konzentrieren [...]. Es wird dazu ermutigt, untrainierte Helfer telefonisch ausschließlich zur Herzdruckmassage aufzufordern und anzuleiten.“ (4)

Diese kurze Zusammenfassung macht deutlich, dass der Leitstelle, konkret dem Leitstellendisponenten, eine überlebenswichtige Funktion zukommt. Ähnliche Formulierungen finden sich noch an weiteren Stellen der Leitlinien. Dieser kurze Artikel soll dazu anregen, sich intensiv damit auseinanderzusetzen. Die Empfehlungen der vorliegenden Leitlinien basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, die im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte gewonnen wurden. Die Datenlage zu diesem Thema ist erstaunlich umfassend – das lässt die zögerliche bzw. nicht vorhandene Umsetzung wichtiger Erkenntnisse in die Praxis als umso tragischer erscheinen. Denn die Anwendung der Telefonreanimation ist nicht unmöglich! Eine schwedische Studie (5) aus dem Jahre 2007 hat ermittelt, dass in 47% der 76 ausgewerteten Tonbänder von Notrufen mit dem Stichwort „Herz-Kreislauf-Stillstand“ und dem Angebot der Reanimationsunterstützung nur etwa 2% der Anrufer sich weigerten, diese durchzuführen. Ein wichtiges Argument, um den Disponenten die Angst vor Ablehnung zu nehmen. Kritisch betrachtet zeigt die Studie aber auch, dass – wenn 47% eine Reanimationsanleitung erhalten haben – 53% der Anrufer „allein gelassen wurden“. Dabei bietet die Reanimationsunterstützung am Telefon auch für den Disponenten eine große Chance, seine Tätigkeit aufzuwerten und durch positive Rückmeldungen den Erfolg seiner Arbeit direkt zu erleben (6).

### Die Umsetzung

Sollen die Forderungen der ERC-Leitlinien konsequent umgesetzt werden, müssen bei der Notrufabfrage Strukturen und Standards definiert werden. Das ERC beschreibt die gewünschte Vorgehensweise sehr deutlich und fordert den Einsatz von Abfrageprotokollen. Was aber passiert, wenn wir diese Forderung in den Leitstellen nicht umsetzen, wenn wir uns nicht „leitlinienkonform“ verhalten? Wäre das vergleichbar mit der nicht-leitlinienkonformen Durchführung einer Reanimation durch das Rettungsfachpersonal, die ein letales Ergebnis produziert? Ist der Patient verstorben, weil er wirklich unheilbar krank war, oder ist er verstorben, weil die Maßnahmen nicht korrekt und entsprechend geltender Standards durchgeführt wurden? Wird abgewichen, bleibt die Frage nach dem Warum. Hier wäre es zukünftig sicher spannend zu analysieren, inwieweit der Leitstellendisponent fortan für den Ausgang der Reanimation verantwortlich zu machen sein wird, wenn er keine

Reanimationsunterstützung am Telefon einsetzt, sich nicht an geltenden Standards und Protokollen orientiert und der Patient schließlich verstirbt. Wäre z.B. der Tatbestand der unterlassenen Hilfeleistung erfüllt, wenn ein Anrufer die Situation eindeutig beschreibt, um konkrete Hilfe und Anleitung bittet und der Leitstellendisponent lediglich den Rettungsdienst alarmiert?

„Ein erfahrener Leitstellendisponent kann ganz wesentlich dazu beitragen, die Überlebensrate zu verbessern: Wenn ein Disponent nur sehr wenige Kreislaufstillstand-Anrufe pro Jahr erhält, ist die Überlebensrate deutlich niedriger, als wenn er mehr als neun derartige Anrufe pro Jahr annimmt (22% versus 39%).“ (4)

An anderer Stelle der Leitlinien findet sich folgender Passus, der die Bedeutung der Erfahrung und des Trainings beschreibt: M. Kuisma et al. (7) stellen eindrucksvoll dar, dass 43,1% der Patienten lebend aus dem Krankenhaus entlassen wurden, wenn der Herz-Kreislauf-Stillstand initial durch den Disponenten auch erkannt wurde; dagegen wurden nur 31,7% lebend entlassen, wenn dies nicht der Fall war. Die Überlebensrate stellte sich deutlich besser dar, wenn Disponenten vier bis neun oder – noch besser – über neun Notrufe in der Studienperiode hatten. Allerdings wurden auch in dieser Studie wieder nur in 35% der Fälle Reanweisungen am Telefon gegeben. Und genau hier liegt das Problem: Wir sind einfach zu zögerlich, dem Anrufer Hilfestellung anzubieten. Ein wichtiges Argument des Disponenten dagegen ist immer wieder, dass eine Herzdruckmassage beim noch lebenden Patienten zu Schäden führen kann, da der Herz-Kreislauf-Stillstand am Telefon nicht sicher erkannt werden kann. Auch zu diesen Befürchtungen gibt es wissenschaftlich fundierte Aussagen. So sind in einer



Abb. 2: Herr Hockstein, bitte eine Bildunterschrift einfügen (Grafik: R. Schnelle)

schweizerischen Untersuchung aus dem Jahre 2010 (8) nur 7,1% der Patienten durch den Leitstellendisponenten „für tot erklärt“ und durch ihn per Telefon reanimiert worden, obwohl sie nicht tot waren, was im Umkehrschluss bedeutet, in etwa 93% der Fälle traf die Verdachtsdiagnose des Disponenten zu. Die Abfragen, die zu diesem Ergebnis führten, wur-

den mit standardisierten Protokollen durchgeführt. Die Gefahr der ernsthaften Verletzungen durch Telefonreanimation von „nicht toten“ Patienten ist gering (9). Unter Abwägung der Vor- und Nachteile für Patienten im Herz-Kreislauf-Stillstand kann die Schlussfolgerung nur sein, dass Disponenten den Anrufer zu Telefonreanimationen anleiten müssen, auch wenn nicht immer eine 100%-ige Sicherheit in der Diagnosestellung am Telefon möglich sein wird.

Sollen die Leitlinien konsequent umgesetzt werden, geht das nur über die trainingsbegleitete Einführung von Abfrageprotokollen. Nicht jeder Disponent wird jeden Tag derartige „Einsätze“ erleben, also muss kontinuierliches Training auf

wird. So beträgt die „3-Monats-Überlebensrate“ nach nicht erkanntem Herz-Kreislauf-Stillstand nur 5%, im Vergleich dazu bei erkanntem Kreislaufstillstand durch den Disponenten aber 14% (11). Hauptgrund für die nicht korrekter gestellte Verdachtsdiagnose „Herz-Kreislauf-Stillstand“ ist die fehlende Frage nach der Atmung. Außerhalb jeglichen Studiendesigns ist dies auch eine persönliche Wahrnehmung des Autors aus vielen Trainings zur Notrufabfrage. Festzustellen bleibt, dass das Nicht-Erkennen eines Herz-Kreislauf-Stillstandes die Überlebenswahrscheinlichkeit deutlich reduziert, weil eben aufgrund einer nicht erkannten Indikation keine Reanimationsanleitungen gegeben werden und möglicherweise auch der Notarzt primär nicht



**Abb. 3:**  
Rea-Protokoll im  
Einsatz

den Ernstfall vorbereiten. Keine allzu neue Erkenntnis, wir werfen ja auch nicht jeden Tag einen Bus auf die Seite, um die Lage „Massenanfall von Verletzten“ beherrschen zu können, sondern trainieren einfach im Planspiel. Fragen Sie doch einmal kritisch in Ihrer Leitstelle nach der letzten Fortbildung, die inhaltlich tatsächlich auf die Notrufabfrage oder sogar speziell auf die Telefonreanimation ausgerichtet war.

„Die Genauigkeit der Identifizierung eines Kreislaufstillstandes durch Disponenten variiert von ca. 50% bis über 80%. Wenn der Disponent einen Kreislaufstillstand als solchen erkennt, ist das Überleben des Patienten wahrscheinlicher, weil zielgerichtet die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden (z.B. telefonische Reanimationsunterstützung oder Einsatz der richtigen Rettungsmittel).“ (4)

### Die Standards

Immer wieder verweisen die Leitlinien 2010 des ERC auf den Einsatz von Abfrageprotokollen. Neben den standardisierten und fachlich korrekten Hinweisen und Anleitungen sollen Protokolle auch die „Trefferquote“ optimieren. Untersuchungen (2, 10, 12, 13) zu diesem Thema haben tatsächlich nachweisen können, dass standardisierte Fragestellungen und eine strukturierte Vorgehensweise bei der Notrufabfrage die Dialogqualität spürbar optimieren. Wichtig ist, dass der Informationsgewinn aus dem Notruftalk nicht alleine von den Aussagen des Anrufers abhängt (10), sondern der Dialog durch den Disponenten aktiv geführt

alarmiert wird.

Erste Erfahrungen mit dem Einsatz von Abfrageprotokollen konnten im deutschen Sprachraum durch die Berufsfeuerwehr Göttingen im Rahmen ihres Projektes „RufAn“ (12) gemacht werden, dem sich auch die Berufsfeuerwehr Braunschweig vor einigen Jahren angeschlossen hat. Die Erfahrungen waren durchweg positiv. Auch hier war das Hauptproblem die passive und unstrukturierte Notrufabfrage, die in vielen Fällen dazu führte, dass der Kreislaufstillstand gar nicht erst erkannt wurde und somit auch die Gabe von Reanimationshinweisen unterblieb.

Der Einsatz von Abfrageprotokollen ist demzufolge eine wesentliche Voraussetzung, um die Vorgaben der ERC-Leitlinien überhaupt umsetzen zu können. Die Entscheidung, welchem System der am Markt befindlichen Abfragesysteme (13) hier der Vorzug zu geben ist, bleibt letztlich der einzelnen Leitstelle überlassen. Die Diskussion, ob wir überhaupt Protokolle zur Notrufabfrage brauchen, sollte aber spätestens jetzt der Vergangenheit angehören.

### Sylt, im Herbst 2010


Vor ein paar Tagen gab es noch die „abschließende Rückmeldung zur Telefonreanimation“ der Rettungsdienstleitung auf Sylt. „Habe gerade mit der Ehefrau des Patienten telefoniert, da er selbst unterwegs war. Ihr Ehemann hat wieder angefangen zu arbeiten.“ Und dann noch ein Zitat der Ehefrau, das uns vielleicht mehr





wert sein sollte als jede Studie: „Ohne den Mann in der Leitung wäre ich durchgedreht, und mein Mann Karl wäre tot. Jetzt hat er einen implantierten Defi und beginnt langsam wieder zu arbeiten.“

### Die Zukunft

Wenn wir künftig – als hoffentlich zu erwartendes Ergebnis aus den Forderungen der aktuellen ERC-Leitlinien – intensiver über die Umsetzung von Qualität im Notrufdialog diskutieren werden, muss neben der Qualitätsbeschreibung auch die Qualitätsauswertung einbezogen werden. Die vom ERC beschriebene Qualität zu Beginn der „Chain of survival“ ist nur durch die Kombination von Training und Rückmeldung zu erreichen. Es gilt, Rückmeldeverfahren zu etablieren, die es der Leitstelle ermöglichen, Aus- und Fortbildung an der rettungsdienstlichen Realität auszurichten. Eine Information, wie sie von der Insel Sylt eingangs dargestellt ist, darf nicht mehr dem Zufall überlassen werden. Rückmeldungen dürfen auch positiv sein, sie müssen die Kraft haben, im Bedarfsfall Veränderungen anzustoßen. Neben der Rückmeldung durch die Kräfte vor Ort gehört auch die kontinuierliche Auswertung des Notrufdialoges, wie sie einige standardisierte Abfragesysteme (13) ausdrücklich fordern, ebenso zur Qualitätsoptimierung. Selbstverständlich auf der Basis definierter Standards, aber nicht als eine freiwillig zu erbringende Leistung des Disponenten, sondern als beschriebene und verbindliche, qualitätssichernde Maßnahme, die zur Tätigkeit des Disponenten zwingend erforderlich ist. Der Disponent stellt eine entscheidende Komponente des Rettungswesens dar, er ist maßgeblich am Überleben des Notfallpatienten beteiligt. Das Diskutieren muss jetzt ein Ende haben, Handeln ist angesagt. Mit der Konsequenz, mit der wir seit Jahren die ERC-Leitlinien im Bereich der praktischen Reanimation umsetzen, dürfen wir jetzt nicht an dem Teil vorbeischaun, der die Leitstelle betrifft. Die Qualifizierung von Leitstellendisponenten darf nicht hinter der des Rettungsfachpersonals zurückstehen und muss auch in zukünftigen Seminaren zum Thema „Reanimation“ Erwähnung finden. 

### Literatur:

1. Eisenberg MS, Hallstrom AP, Charter WB et al. (1985) Emergency CPR instruction via telephone. Am J Public Health
2. Garms-Homolová V (1987) Analyse der Notfallrettung in Berlin (West), Teil 2: Die Notfallmeldung. Bundesanstalt für Straßenwesen
3. Huberv J, Hackstein A (1995) Rettungsdienst Sofortmaßnahmen – Hinweise per Telefon. 2. überarbeitete Aufl. Verlag Stumpf & Kossendey, Edewecht
4. Alfonso A, Arntz HR et al. (2010) European Resuscitation Council Leitlinien zur Reanimation 2010, nicht finale Übersetzung, www.grc-org.de
5. Bohm K, Rosenqvist M, Hollenberg et al. (2007) Dispatcher-assisted telephone-guided cardiopulmonary resuscitation: an underused lifesaving system. Eur J Emerg Med 14 (5): 256-9
6. Bång A, Ortgren PO, Herlitz J, Währborg P (2002) Dispatcher-assisted telephone CPR: a qualitative study exploring how dispatchers perceive their experiences. Department of Cardiology, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg. Resuscitation 53 (2): 135-51
7. Kuisma M, Boyd J, Väyrynen T et al. (2005) Emergency call processing and survival from out-of-hospital ventricular fibrillation. Resuscitation 67 (1): 89-93
8. Dami F, Fuchs V, Praz L et al. (2010) Introducing systematic dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation (telephone-CPR) in a non-Advanced Medical Priority Dispatch System (AMPDS): implementation process and costs. Resuscitation 81 (7): 848-52
9. White L, Rogers J et al. (2010) Dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation: risks for patients not in cardiac arrest. Emergency Medical Services Division, Public Health Seattle-King County. Circulation 121 (1): 10-3
10. Gieseke E (1998) Die Notfallmeldung bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom. Medizinische Klinik II, Kardiologie und Pulmologie. Freie Universität Berlin
11. Berdowski J, Beekhuis F et al. (2009) 1. Importance of the first link: description and recognition of an out-of-hospital cardiac arrest in an emergency call., Academic Medical Center, University of Amsterdam. Circulation 119 (15): 2023-5
12. Rode H (2002) Einführung eines Anleitungssystems zur Reanimation unter fernmündlicher Anweisung am Beispiel der Rettungsleitstelle der Medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen. Göttingen
13. Baumann A, Sellin S, Breckwoldt J (2009) Standardisierte Notruf-Abfragesysteme für die Leitstelle. Notfallmedizin up2date, Ausgabe 4

# Röder HTS