

Notfalleinsätze der Dienstärzte¹ im Rettungswesen (Graubünden 2003)

Lüzza R. Campell-Dietrich

In den Regionen des Kantons Graubünden, wo die präklinische Notfallversorgung im Rendez-vous-System erfolgt (drei Viertel des gesamten Kantons), haben 80% der Dienstärzte (96) im 2003 ihre schweren Notfälle statistisch erfasst, sowohl die Anzahl als auch aufgeteilt nach Schweregrad. 80% dieser erfassten Dienstärzte mussten sich innert einem Jahr bei mehreren (durchschnittlich 8) Behandlungen eines Patienten in einer möglicherweise oder sicher vital bedrohlichen Situation bewähren. Dies zeigt die Wichtigkeit einer guten fachlichen Vorbereitung und regelmässigen Fortbildung sowie einer gut eingespielten Zusammenarbeit mit den Rettungsdiensten. Der Kanton beteiligt sich aufgrund einer Leistungsvereinbarung mit dem Bündner Ärzteverein an der Finanzierung der Fortbildung und der Notfallausrüstung. Auf dieser Basis werden weitere Verbesserungen der präklinischen Versorgung bei schweren Notfallsituationen angestrebt.

Dans les régions du canton des Grisons, où le service médical d'urgence préclinique fonctionne selon le système du rendez-vous (3/4 de tout le canton), 80% (96) des médecins de garde ont recensé statistiquement leurs cas d'urgence en 2003. Ils en ont réparti le nombre selon la gravité du cas. 80% de ces médecins de garde ont été confrontés au cours de

l'année à des situations dramatiques (8 en moyenne) où le/la patient/e se trouvait éventuellement en danger de mort. Ceci montre l'importance d'une bonne préparation spécialisée, du suivi régulier d'une formation continue et d'une collaboration bien organisée avec les services de secours. Sur la base d'un accord de prestations avec l'association des médecins des Grisons, le canton participe au financement de la formation et de l'équipement d'urgence. Différentes autres améliorations du système médical d'urgence préclinique dans les cas d'urgence grave sont prévues.

Einleitung

1999 genehmigte die Bündner Regierung ein neues Rettungskonzept [1], welches zu einer Leistungsvereinbarung zwischen dem Kt. Graubünden und dem Bündner Ärzteverein führte [2]. Nach dieser Vereinbarung übernimmt der Bündner Ärzteverein die Organisation der flächendeckenden Versorgung des Kantons mit Dienstärzten zur präklinischen Versorgung von Notfallpatienten, wenn der Kanton die unmittelbar in diesem Zusammenhang stehenden Aufwendungen übernimmt [3]. Zu diesen Aufwendungen zählen die Ausrüstung sowie die Fortbildung der Dienstärzte. Beispielsweise hat der Kanton im Jahr 2002 an insgesamt 72 Ärzte je 2000 Franken für die Notfallausrüstung bezahlt. Im selben Jahr nahmen 31 Ärzte an Fortbildungen teil, für die insgesamt 24750 Franken bezahlt wurden [4].

Soweit die Notfallpatienten nicht direkt in eine Arztpraxis gebracht werden, erfolgt die präklinische Notfallversorgung je nach geographischer Lage im «Kompakt»- bzw. im «Rendez-vous»-System. Im Oberhalbstein, Val Mustair, Landschaft Davos sowie Stadt Chur erfolgt sie im «Kompakt»-System, d.h. Arzt (in Chur Notarzt) und Rettungsdienst rücken gemeinsam aus vom jeweiligen Spi-

tal. In 22 Dienstregionen erfolgt sie im «Rendez-vous»-System, d.h. der alarmierte Dienstarzt (niedergelassene Praktiker) und Rettungsdienst treffen sich beim Patienten.

Methodik

Die Dienstärzte haben im Rahmen der Leistungsvereinbarung mit dem Kanton eine jährliche Notfallstatistik zu führen. Datengrundlage dieser Arbeit bildet die Notfallstatistik 2003 der Dienstärzte in den 22 Dienstregionen mit dem «Rendez-vous»-System.

Diese Notfallstatistik erfasst alle Notfalleinsätze der Dienstärzte im präklinischen Rettungswesen, d.h. Einsätze, welche über die Sanitätsnotrufzentrale 144 ausgelöst wurden und/oder bei welchen der boden- oder luftgebundene Rettungsdienst involviert war.² Die Daten-Erhebung fordert u.a. Angaben über die Art der Alarmierung und den Schweregrad der Notfälle nach dem NACA-Score (Tab. 1).

Tabelle 1. NACA-Score [5, 6].

NACA-Score	Beschreibung
1	geringfügige Störung
2	ambulante Abklärung
3	stationäre Behandlung
4	akute Lebensgefahr nicht ausschliessbar
5	akute Lebensgefahr
6	Reanimation
7	Tod

Verteilung der Dienstärzte auf die einzelnen Regionen

Insgesamt leisteten in den 22 Regionen 122 niedergelassene Ärzte Notfalldienst. Die Anzahl der Dienst leistenden Ärzte pro Dienstregion ist sehr unterschiedlich: Während in der Region Bündner Herrschaft insgesamt 14 Ärzte den Dienst teilten, wurden in den Regionen Bergell und Samnaun alle

¹ Dienstärzte sind Hausärzte oder Grundversorger im Notfalldienst die eine zusätzliche Ausbildung in Notfallmedizin absolviert haben (z. B. 4-tägiger Medifankurs, Notarztgrundkurs usw.; ist in der Ausbildung zum Facharzt Allgemeinmedizin jetzt obligatorisch integriert).

² Dies betrifft somit natürlich nur eine Minderheit aller hausärztlichen Notfälle. Bei der grossen Mehrzahl der hausärztlichen Notfälle handelt es sich um leichtere Fälle, welche vom Hausarzt ohne Aufgebot des Rettungsdienstes erledigt werden.

Dienste von je einer Praxis geleistet. In insgesamt 8 der 22 Dienstregionen mussten sämtliche Dienste von drei oder weniger Arztpraxen geleistet werden, was einer Belastung von mehr als zwei Diensttagen und -nächten pro Woche und mehr als einem Wochenende pro Monat entspricht.

Resultate der Einsatzerhebung

96 von den insgesamt 122 Dienstärzten haben die Statistik ausgefüllt (Rücklauf 80%). 1860 Einsätze wurden registriert, die Verteilung der Häufigkeit auf die einzelnen Dienstregionen ist sehr heterogen (Streuung zwischen 30 bis 160 erfasste Einsätze pro Jahr) (Tab. 2).

Die meisten der statistisch erfassten Einsätze wurden in den Regionen geleistet, in denen die Arztpraxen Patiententransporte der Pistenrettungsdienste direkt übernommen haben, und nicht in den bevölkerungsreichsten Regionen.

Die klassischen Dienstarzt-Einsätze im «Rendez-vous»-System mit den regionalen Rettungsdiensten waren aber häufiger in Regionen mit Autobahnanteilen, anderen Verkehrsachsen oder in bevölkerungsreichen Gegenden. Es sei auch erwähnt, dass der Schweregrad der Erkrankungen oder Verletzungen der Notfallpatienten in diesen Regionen deutlich höher war als in den Regionen mit vielen Pistenunfällen. In den bevölkerungsreichsten Dienstregionen um die Stadt Chur allerdings wurden deutlich weniger Einsätze pro Arzt geleistet als im kantonalen Durchschnitt.

Art der Alarmierung

30% der in der Statistik erfassten Alarmierungen erfolgten über die Sanitätsnotrufzentrale 144, während die direkt durch die Praxis veranlassten Einsätze der Rettungsdienste 70% der Fälle ausmachten. Auch hier gab es regionale Unterschiede: So wurden in den Regionen Scuol, Trun/Brigels und Calanca mehr als die Hälfte der registrierten Einsätze über den Sanitätsnotruf veranlasst (80% bzw. 59%). In den anderen 19 der 22 Dienstregionen wurde die Mehrheit der Einsätze über die Arztpraxis direkt veranlasst. In Samnaun wurde nur einer der 75 Einsätze von der Sanitätsnotrufzentrale

veranlasst (1,3%) (Tab. 2). Nicht selten begaben sich die schwerkranken oder -verletzten Patienten noch selber in die Praxis oder wurden vom Pistenrettungsdienst dorthin gebracht, sonst kam – wie erwähnt – das «Rendez-vous»-System zum Einsatz.

Beteiligung der Rettungsdienste

Bei 1656 der insgesamt 1860 Einsätze (bzw. 89%) waren die lokalen Rettungsdienste beteiligt. Unter diesen 1656 Einsätzen sind auch einige, bei denen der Rettungsdienst benachrichtigt, dann für die Versorgung des Patienten jedoch nicht benötigt wurde.

Einteilung der Einsätze nach klinischem Schweregrad (NACA-Score) und Einsatzregion

Abbildung 1 und Tabelle 2 zeigen die Zahl der Einsätze nach klinischem Schweregrad. Diese Resultate zeigen, dass es sich bei

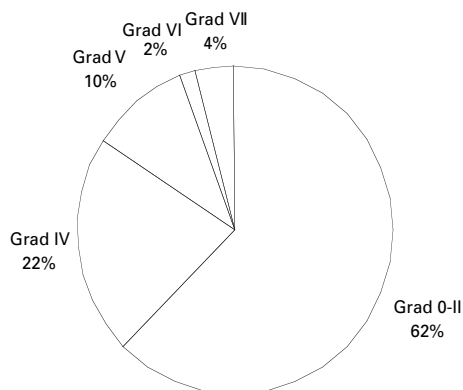
einem Drittel bzw. 616 der erfassten 1860⁵ Fälle um schwere bzw. schwerste Notfälle (NACA IV-VI) handelte bei denen ein möglichst kurzes Zeitintervall zwischen Alarmierung und präklinischer Versorgung für den Verlauf des Patienten entscheidend ist. In 28 Einsätzen (1,5%) kam es zu einer Reanimation bei 73 Einsätzen (4%) konnte nur noch der Tod festgestellt werden.

Von den 96 Dienstärzten wurden 84 zu 2 oder mehr Notfällen gerufen, bei denen lebensbedrohlich kranke oder verunfallte Patienten zu versorgen waren. Auf diese entfielen durchschnittlich 8 solche schweren Fälle pro Jahr. Mehrere Ärzte im Kanton mussten mehr als 25 Patienten ab NACA-Index IV behandeln (Samnaun, Arosa, Trun, Pontresina, Sils i. E., Lenzerheide und Roveredo).

⁵ Bei 42 Fällen konnte der NACA-Index nicht bestimmt werden.

Tabelle 2. Übersicht über die statistisch erfassten Notfalleinsätze der Ärzte des Bündner Ärztevereins im Jahr 2003.

Region	Total Ärzte	Total E	A 144	A Praxis	Rett ja	0 + I / II / III	IV	V	VI	VII
Albulatal	3	59	15	44	57	44	6	6	0	3
Arosa	3	156	20	136	145	119	22	4	1	4
Bergell	1	42	8	34	42	31	8	2	0	1
Bonaduz	7	79	32	47	64	51	8	11	1	8
Calanca	1	32	19	13	32	10	13	4	2	3
OE Celerina – Zuoz	7	151	59	92	132	66	51	13	1	5
Churwalden Lenzerheide	2	98	15	83	93	64	24	7	2	1
Disentis – Sedrun	4	160	47	113	150	127	18	4	2	4
Domleschg	7	75	41	34	50	51	17	1	2	4
Flims / Laax	5	83	18	65	79	50	20	10	1	2
Herrschaft	12	142	59	83	119	76	30	24	4	8
Hinterrhein	3	35	9	26	30	7	11	15	2	0
Ilanz – Obersaxen	7	96	21	75	72	51	21	6	2	1
Klosters	4	116	25	91	110	94	14	7	0	1
Poschiavo	4	143	17	126	142	97	20	15	4	6
Prättigau	7	68	24	44	65	42	12	11	1	2
Samnaun	1	75	1	74	67	27	29	16	2	1
Schanfigg										
Scuol	6	35	28	7	16	26	8	1	0	0
St. Moritz	7	122	40	82	114	62	45	8	0	7
Trun – Brigels	2	63	44	19	51	16	14	20	1	12
Zernez	3	30	9	21	26	18	8	4	0	0
Summe	96	1860	551	1309	1656	1129	399	189	28	73

**Abbildung 1.**

Die Abbildung zeigt die prozentuale Verteilung (n = 1860) auf die verschiedenen klinischen Schweregrade nach dem NACA-Index.

Diskussion

Die Notfallstatistik für das Jahr 2003 wurde von 80% der Notfalldienst leistenden Ärzten ausgefüllt. Im Jahr 2004 wird die Statistik weitergeführt.

Die Verteilung der Dienstärzte auf die Regionen zeigt eindrucksvoll, dass sich in mehr als einem Drittel der Regionen nur sehr wenige Ärzte den gesamten Notfalldienst teilen müssen. Dies führt zu unverhältnismässig hohen Dienstbelastungen der einzelnen Ärzte, was uns für die Zukunft grosse Sorgen bereitet. Diese Situation – und nicht der Zulassungsstopp – ist sicher ein Hauptgrund dafür, dass sich in naher Zukunft in vielen Randregionen ein deutlicher Ärztemangel einstellen wird [7]. Dies ist eine Entwicklung, die bereits begonnen hat.

Die präklinische Versorgung strebt in der Notfallmedizin möglichst kurze therapiefreie Intervalle und für schwere Verletzungen oder Erkrankungen (ab NACA-Score IV) eine notärztliche Begleitung an [6]. In einem grossflächigen, dünn besiedelten Kanton sind diese Vorgaben aber nur unter Mithilfe der niedergelassenen Ärzte im «Rendez-vous»-System (Dienstärzte) befriedigend zu erfüllen. Die Dienstärzte erfüllen so die Funktion des «first responder», welcher die ersten lebenserhaltenden Massnahmen einleitet (Frühdefibrillation, CPR, Freihalten der Atemwege, Sauerstoffgabe, Lagerung, Legen eines Venenzugangs und Volumetherapie) [9].

Die Dienstärzte sind damit eine ganz wesentliche Stütze des Rettungswesens im Kanton Graubünden. Unsere Statistik zeigt, dass im vergangenen Jahr 1656 Patienten im präklinischen Notfalleinsatz von Dienstärzten gemeinsam mit den lokalen Rettungsdiensten versorgt wurden. In 689 Fällen (38%) handelte es sich um schwere Notfälle mit Notarztindikation. 80% der Dienstärzte hatten zwischen 2 und 48 solcher Einsätze zu leisten.

Diese Beanspruchung der Dienstärzte zeigt, dass eine adäquate und validierte Fortbildung von grosser Bedeutung ist. Aktuell gilt von seiten der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin die Empfehlung, einen dreitägigen Grundkurs zu absolvieren und einen Refresher-Kurs alle drei Jahre zu besuchen. Eine Intensivierung der Fortbildung mit Refresher-Kursen alle 2 Jahre schiene uns sinnvoll. Zudem wären gemeinsame, dezentrale Fortbildungsveranstaltungen, zusammen mit den Regionalspitälern und den Rettungsdiensten anzustreben, um die Zusammenarbeit zu harmonisieren. Nur gut eingespielte Rettungsteams bieten Gewähr für eine schnelle und qualitativ hochwertige präklinische Versorgung.

Danksagung und Ausblick

Mit der erstmaligen Auswertung der Statistik der Dienstärzte im Jahr 2003 haben wir eine weitere wichtige Grundlage zum Ausbau unseres Rettungswesens geschaffen. Ich möchte allen beteiligten Ärzten und speziell auch unserem Geschäftsführer, Herrn Dr. iur. Carlo Portner, für Ihre Mitarbeit danken. Ebenso möchte ich mich bei den Mitarbeitern meiner Praxis für die grosse Mithilfe bedanken, im speziellen bei Herrn Dr. med. A. Kempa. Dr. Franz Marty und Dr. Bernhard Rindlisbacher danke ich für wertvolle Anregungen und für ihre Mithilfe bei der Entstehung der definitiven Version dieses Artikels.

Im Jahr 2004 werden wir nochmals die gleichen Daten erfassen, um genauere Zahlen zu erhalten. Ein Vergleich mit der Statistik der Sanitätsnotrufzentrale 144 ist derzeit sehr schwierig, da diese ganz andere Schwerpunkte erfasst. Die Daten der Rettungsdienste lagen im Frühjahr 2004 noch

nicht vor. Wir werden diesen Vergleich daher im Jahr 2005 vornehmen.

Für das Jahr 2005 werden wir die Fragestellung zu den einzelnen Einsätzen modifizieren. Der Schwerpunkt wird vor allem auf die Erfassung der Hilfsfristen und der genauen Diagnosen der Notfallpatienten und des Notfallortes liegen.

Gerade um die Hilfsfristen zu verkürzen, werden wir in Zukunft weitere Anstrengungen unternehmen müssen. Projekte wie das Sondersignal für Dienstärzte, eine noch engere Zusammenarbeit mit der Sanitätsnotrufzentrale 144 und der Erhalt von Arztpraxen in der Peripherie – denn diese sind die «first responder» – werden neben der Intensivierung der ärztlichen Fort- und Weiterbildung unsere volle Aufmerksamkeit geniessen.

Literatur

- 1 Rettungskonzept des Kantons Graubünden, Chur 1999.
- 2 Leistungsvereinbarung (Bündner Ärzteverein mit dem Kanton Graubünden) betreffend Sicherstellung des ärztlichen Notfalldienstes im Kanton Graubünden, November 2000.
- 3 Scharplatz D. Der Arzt im Rettungskonzept der Kantone. Schweizerische Ärztezeitung 2002;83:513–4. Internet: <http://www.saez.ch/pdf/2002/2002-11/2002-11-291.pdf>
- 4 Tätigkeitsbericht der Rettungskommission des Kantons Graubünden, Chur 2003.
- 5 von Planta M. Konzeption eines nationalen Forschungsprojektes für präklinische Medizin. Schweizerische Ärztezeitung 2004;85:676–8. Internet: <http://www.saez.ch/pdf/2004/2004-13/2004-13-298.pdf>
- 6 Modler C, Jank KW, Werdan K Hrsg. Das NAW-Buch: Praktische Notfallmedizin. München: Urban & Schwarzenberg; 1995. S. 106–7.
- 7 Marty F, Geiger P, Steinacher A, Castelberg R. Auswirkungen des Zulassungsstopps auf die Zahl der Praxiseröffnungen in der Schweiz. PrimaryCare 2004;4:43–5. Internet: <http://www.primary-care.ch/pdf/2004/2004-03/2004-03-443.pdf>
- 8 Sefrin P, Hrsg. Notfalltherapie im Rettungsdienst. München: Urban & Schwarzenberg; 1991. S. 100–5.
- 9 Early Defibrillation Task Force of the European Resuscitation Council. The European Resuscitation Council Guidelines for the Use of Automated External Defibrillators by EMS Providers and First Responders. Resuscitation 1998; 37: 91–4.

Dr. med. Lúzza R. Campell-Dietrich
Facharzt für Allgemeinmedizin FMH
Notarzt SGNOR
Via Maistra 35
CH-7504 Pontresina
luzza.campelldietrich@hin.ch