

R. Schmiedel · E. Betzler · FORPLAN Dr. Schmiedel GmbH, Bonn

Redaktion

P. Knuth, Köln

Hp. Moecke, Hamburg

Ökonomische Rahmenbedingungen im Rettungsdienst

Teil I – Zum Begriff der Wirtschaftlichkeit im Rettungsdienst

Die aktuelle Diskussion zur Kostenentwicklung im Rettungsdienst ist durch mangelnde Strukturierung und durch den widersprüchlichen Gebrauch einzelner Begriffe gekennzeichnet. Dies behindert die Entwicklung und Implementierung praxisorientierter Konzepte zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Leistungsanbieter im Rettungsdienst. In 3 Beiträgen in den nun folgenden Ausgaben von Notfall & Rettungsmedizin werden deshalb zunächst die grundlegenden Begriffe definiert und die ökonomische Rahmenbedingungen im Rettungsdienst systematisiert. Teil I in diesem Heft präzisiert die Begriffe Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Effektivität und untersucht die Leistungen des Rettungsdienstes; Teil II wird die Kostenstruktur des Rettungsdienstes erläutern; Teil III wird abschließend die Tarif- und Finanzierungsstruktur im Rettungsdienst darlegen. In einem eigenständigen Beitrag soll zu einem späteren Zeitpunkt die Vorstellung eines praxiserprobten Kennzahlensystems zur systematischen Beurteilung der Leistungserbringung im Rettungsdienst erfolgen.

Ausgangslage

In den letzten drei Jahrzehnten entstand ein qualitativ hochwertiges Rettungssystem in der Bundesrepublik Deutschland. Die Anpassung des Rettungswesens in den neuen Ländern an die veränderten Bedingungen nach Herstellung der deutschen Einheit erfolgte in den letzten 8 Jahren. Derzeit werden in der BRD jährlich rund 9,0 Mio. Einsätze vom öffentlichen Rettungsdienst durchgeführt, wovon 3,5 Mio. Notfalleinsätze sind. Rund jeder 11. Notfalleinsatz gilt dabei einem Verkehrsunfall [5].

Der Rettungsdienst hat bisher auf einen enormen emotionalen Vorteil im Vergleich zu anderen öffentlichen Dienstleistungen bauen können. Die Bürger sind überwiegend felsenfest davon überzeugt, daß „ihr“ Rettungsdienst die für sie bestmögliche Versorgung im Notfall sicherstellt. Dieser Vertrauensvorschuß geht so weit, daß auch die Institutionen, die den Rettungsdienst finanzieren, bisher kaum den Anspruch erhoben haben, einen objektiven Nachweis für die Effektivität, die Effizienz und die Akzeptanz des Rettungsdienstes vorgelegt zu bekommen und so den Rettungsdienst in „Ruhe“ gelassen haben, obwohl das Sozialgesetzbuch V (SGB V) in den §§ 133, 135–139 für

alle medizinischen Bereiche Maßnahmen zur Qualitätssicherung verbindlich vorschreibt und in § 12 Abs. 1 SGB V das Wirtschaftlichkeitsgebot festgelegt ist [4]. Hiernach müssen die Leistungen ... „ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein; sie dürfen das Maß des Notwendigen nicht überschreiten. Leistungen, die nicht notwendig oder unwirtschaftlich sind, können Versicherte nicht beanspruchen, dürfen die Leistungserbringer nicht bewirken und die Krankenkassen nicht bewilligen.“

Doch diese Zeit der „Ruhe“ ist im Rettungsdienst spätestens seit der Verabschiedung des ersten Gesundheitsstrukturgesetzes (GSG) vorbei. Das GSG mit seinen Forderungen nach mehr Transparenz von Leistungen und Kosten,

Kosten senkung und Kostenbegrenzung sowie insbesondere nach Qualitätssicherung und -kontrolle

(Qualitätsmanagement) hat auch vor dem Rettungsdienst nicht haltgemacht. So wird dem Rettungsdienst von einigen Politikern und Repräsentanten der Kostenträger Ineffizienz unterstellt – ohne

„Derzeit werden in der BRD jährlich rund 9,0 Mio. Einsätze vom öffentlichen Rettungsdienst durchgeführt, davon 3,5 Mio. Notfalleinsätze.“

Dr.-Ing. R. Schmiedel
FORPLAN Dr. Schmiedel GmbH,
Bundeskanzlerplatz 2-10, D-53113 Bonn

daß dafür bislang allerdings objektive Nachweise vorliegen [4].

Im folgenden werden zunächst die Begriffe Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Effektivität erläutert, da sie sowohl in der Diskussion um die Optimierung des Rettungsdienstes als auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur mit unterschiedlichen Bedeutungen verwendet werden.

Wirtschaftlichkeitsprinzip

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip, auch Rationalprinzip, ökonomisches Prinzip oder Sparsamkeitsprinzip genannt, läßt sich als Vorgabe für betriebswirtschaftliches Verhalten in 2 Ausprägungen formulieren:

- ▶ Als Maximumprinzip verlangt es, mit gegebenen Mitteln (Input) einen maximalen Ertrag (Output) zu erwirtschaften;
- ▶ als Minimumprinzip fordert es, einen vorgegebenen Ertrag (Output) mit dem minimalen Mitteleinsatz (Input) zu erreichen.

Zur Messung der Wirtschaftlichkeit – als Maßstab für die Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsprinzips – werden gewöhnlich Quotienten aus dem Output und dem ihm adäquaten Input gebildet (Output : Input).

Effektivität und Effizienz

Als genereller Ausdruck für die so definierten Relationen findet der Begriff Effizienz im Sinne von Leistungsfähigkeit oder Wirksamkeit Anwendung; gelegentlich wird er wiederum synonym mit Effektivität gebraucht. Letztgenannter Begriff im engeren Sinn kennzeichnet jedoch lediglich die grundsätzliche Eignung eines Handelns, ein angestrebtes Ziel zu erreichen. Dagegen soll Effizienz ein graduelles Maß sein, mit dem Handlungen und deren

Ergebnisse qualifiziert werden. Somit ist eine Vielzahl von Output/Input-Relationen darstellbar, die sich sowohl auf gesamtbetriebliche als auch auf teilbetriebliche oder sogar auf einzelne Aktionen erstrecken können und die sich durch die Auswahl und unterschiedliche Dimensionierung der Output- und Input-Größen unterscheiden [2].

In diesem Zusammenhang definieren wir die Begriffe Effektivität und Effizienz im Rettungsdienst wie folgt:

- ▶ Effektivität ist der Zielerreichungsgrad einer rettungsdienstlichen Maßnahme,
- ▶ Effizienz einer Maßnahme ist das Verhältnis des getätigten Aufwands zum erzielten Ertrag.

Output-/Input-Relation

Bei der Bildung von Output/Input-Relationen können grundsätzlich Wertgrößen und/oder Mengengrößen zur Darstellung von Output und Input Verwendung finden. Werden Mengengrößen zueinander ins Verhältnis gesetzt, beschreibt dies den Grad der technischen Effizienz oder auch Produktivität. Für eine ökonomische Beurteilung von Handlungsmöglichkeiten ist der Ansatz von Wertgrößen bei der Bildung von Output/Input-Relationen notwendig. Hierbei ist zu beachten, daß steigende Preise für die Produktionsfaktoren bei unveränderten innerbetrieblichen Produktionsverhältnissen und gleicher Absatzsituation zu einer verschlechterten Wirtschaftlichkeit führen.

Die undifferenzierte Bildung einzelner Output/Input-Relationen läßt somit keine Aussage über die Wirtschaftlich-

„Das Gesundheitsstrukturgesetz hat auch vor dem Rettungsdienst nicht halt gemacht.“

„Messung der Wirtschaftlichkeit als Maßstab für die Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsprinzips: Output/Input.“

keit des Rettungsdienstes zu. Notwendig ist vielmehr ein System mit verschiedenen Kennzahlen, die das betriebliche Geschehen zahlenmäßig erfassen und in ihrer Gesamtheit die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit gewährleisten. Voraussetzung für die Entwicklung eines Kennzahlensystems ist zu-

nächst die Erfassung der für den Rettungsdienst charakteristischen Merkmale der Leistungserstellung sowie der Kosten- und Finanzierungsstruktur.

Leistungen des Rettungsdienstes

Aufgabendefinition

Der Rettungsdienst ist nach heutiger Rechtsauffassung als eine öffentliche Aufgabe der Gesellschaft dem Bereich der Daseinsvor- und Daseinsfürsorge sowie der Gefahrenabwehr zuzuordnen und fällt in die grundsätzliche Regelungskompetenz der Länder. Dabei versteht sich der öffentliche Rettungsdienst überwiegend heute noch als medizinisch-organisatorisch-wirtschaftliche Einheit von Notfallrettung und Krankentransport. So bedeutet beispielsweise die aktuelle Novellierung des Rettungsdienstgesetzes von Baden-Württemberg (in Kraft seit 01.08.98) eine Aufkündigung dieses Prinzips. Danach definiert sich Notfallrettung und Krankentransport nur noch als organisatorischer Verbund bei klar getrennter Kostenstellenrechnung. Allgemein wird unter Krankentransport die Beförderung und fachgerechte Betreuung von Kranken, Verletzten oder sonstigen hilfsbedürftigen Personen verstanden, die keine Notfallpatienten sind. Die Notfallrettung umfaßt die Durchführung lebensrettender Maßnahmen bei Notfallpatienten am Notfallort, die Herstellung der Transportfähigkeit sowie die Beförderung dieser Personen unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden in eine geeignete Gesundheitseinrichtung.

Rettungskette

Die Notfallrettung ist dabei ein integraler Bestandteil der sogenannten Rettungskette (vgl. Abb. 1), mit der die unterschiedlichen Aufgaben der präklinischen Versorgung von Notfallpatienten beschrieben und systematisiert werden [6]. Dabei gilt: Die optimale Funktionsweise des Gesamtsystems wird durch das schwächste Glied der Kette limitiert.

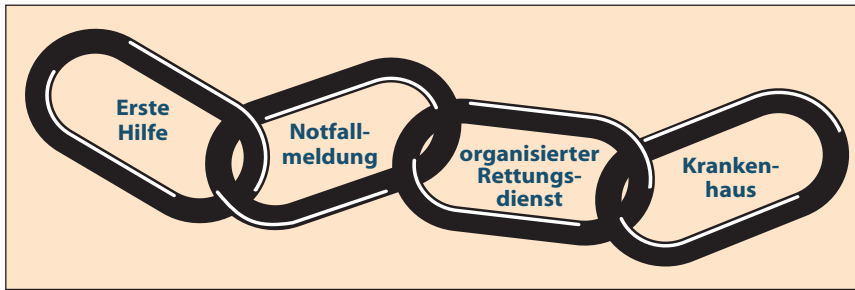


Abb. 1 ▲ Die Rettungskette

Die Optimierung der Rettungskette umfasst zum einen die effektive Organisation der einzelnen Teilbereiche und zum anderen die Abstimmung der einzelnen Glieder der Kette aufeinander, so daß ein reibungsloses Ineinandergreifen gewährleistet ist.

Primärleistung

Die Primärleistung des Rettungsdienstes besteht in der Veränderung des Gesundheitszustands des Patienten. Die Bestimmung des Qualitätsniveaus der Primärleistung ist außerordentlich schwierig, da der Begriff Gesundheit bzw. Krankheit wenig operational ist und das Leistungsergebnis damit kaum vollständig quantifizierbar und zudem noch bewertbar zu machen ist. Outcome des Rettungsdienstes ist die Rettung von Leben und die Stabilisierung von Gesundheit. Darüber hinaus wirken auf den Gesundheitszustand des Patienten neben der erbrachten Leistung des Rettungsdienstes noch zahlreiche andere Faktoren. Vor allem die Leistungen der übrigen Glieder der Rettungsketten wirken auf den Gesundheitszustand des Patienten ein, so daß sich die isolierte Messung der Primärleistung des Rettungsdienstes außerordentlich schwierig gestaltet. Es ist daher notwendig, zur Erfassung und Bewertung der Leistung des Rettungsdienstes die betriebswirtschaftliche Sekundärleistung, d. h. den Miteinsatz zur Erreichung der Primärleistung, heranzuziehen [1].

Sekundärleistung

Die Sekundärleistung des Rettungsdienstes umfaßt [3]:

- ▶ die Kommunikationsleistung,
- ▶ die Vorhalteleistung und
- ▶ die Einsatzleistung.

Die *Kommunikationsleistung* des Rettungsdienstes wird von der Rettungsleitstelle erbracht, die sowohl die Notfallrettung als auch den Krankentransport als Kommunikationszentrale initiiert, begleitet

und steuert. Damit nimmt der Rettungsdienst innerhalb der Rettungskette eine besondere Stellung ein.

Die *Vorhalteleistung* kommt in der erforderlichen Betriebs- und Einsatzbereitschaft der Rettungsmittel und des erforderlichen Personals im festgelegten Umfang zum Ausdruck. Als Meßgröße für die Vorhalteleistung kann die Anzahl der Rettungsmitteljahresstunden der personell besetzten Einsatzfahrzeuge herangezogen werden. Dabei ist jedoch zu beachten, daß bezüglich der im bodengebundenen Rettungsdienst eingesetzten Fahrzeuge (RTW, KTW, NEF, NAW) und besonders bezüglich des eingesetzten Personals Unterschiede z. B. hinsichtlich der Ausbildungsqualifikation und des Beschäftigungsverhältnisses bestehen. Für die umfassende Darstellung der Vorhalteleistung sind neben Personal- und Fahrzeugbestandsstatistiken auch Angaben über die Gebäudeausstattung, z. B. die Anzahl und die Flächenwerte von Rettungswachen, Leitstellen, Notarztstandorten und Verwaltungen notwendig.

Die *Einsatzleistung* des Rettungsdienstes ist zu unterteilen in:

- ▶ Verkehrsleistung und
- ▶ medizinische Leistung.

Die *Verkehrsleistung* umfaßt die Beförderung von Einsatzpersonal und Patienten sowie den Transport von medizinisch-technischem Gerät zum Einsatzort sowie eventuell den Transport von

Blutplasma, Transplantaten etc. Als Meßgrößen für die Verkehrsleistung eignen sich Einsatzstatistiken differenziert nach Rettungsmitteltypen, Statistiken über Fehleinsätze und Sondereinsätze (z. B. Langstreckenfahrten) und Statistiken über die Fahrleistung der Rettungsmittel.

Die *medizinische Leistung* des Rettungsdienstes kennzeichnet die Anwendung notfallmedizinischer Erkenntnisse im Rahmen der präklinischen Erstversorgung. Sie hängt einerseits von den Anforderungen des jeweiligen Einsatzes, andererseits von der medizinischen Qualität (z. B. zeitliche Verfügbarkeit des Rettungsmittels, Ausbildungsstand des eingesetzten Personals) ab. Eine einheitliche Messung der medizinischen Leistung des Rettungsdienstes ist deshalb nur sehr schwer möglich und erfordert eine umfassende und kontinuierliche statistische Erhebungsmethodik zur Dokumentation unter Berücksichtigung des Qualitätsaspekts. Derzeit untersuchen wir dies in einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), das sich mit der Optimierung von Rettungsdiensteinsätzen sowie deren praktischen und ökonomischen Konsequenzen befaßt.

Die Entwicklung einheitlicher Meßgrößen für die Leistungskomponenten Kommunikationsleistung, Vorhalteleistung, Verkehrsleistung und medizinische Leistung ist aus den aufgezeigten Gründen nicht möglich. Zudem ist die Bedeutung der einzelnen Leistungskomponenten für die beiden Einsatzklassen Notfallrettung und Krankentransport von unterschiedlicher Priorität. Beim Krankentransport steht die Verkehrsleistung im Vordergrund, während bei der Notfallrettung die übrigen drei Leistungskomponenten in gleichem Maße angesprochen werden. Die dargestellten Schwierigkeiten bei der Entwicklung einheitlicher Meßgrößen für die 4 Leistungskomponenten sind eine der Ursachen für die im Gesundheitsstrukturgesetz bemängelte fehlende Transparenz von Leistungen im Rettungsdienst.

„Die optimale Funktionsweise des Gesamtsystems wird durch das schwächste Glied der Kette limitiert.“

Teil II und III der Beitragsreihe werden in den folgenden Ausgaben publiziert.

Literatur

1. Borjans R (1986) **Effizienz der Rettungsorganisation**. Forschungsbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Untersuchungen zum Rettungswesen 19
2. Kern W (1992) **Industrielle Produktionswirtschaft**, 6. Aufl. Poeschel, Stuttgart
3. Kühner R (1989) **Planung, Durchführung und Finanzierung einer öffentlichen Aufgabe – dargestellt am Beispiel des Rettungsdienstes**. Forschungsbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Untersuchungen zum Rettungswesen 25
4. Moecke Hp (1995) **Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin – Warum?** In: Moecke H, FW Ahnefeld (Hrsg) Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin. Blackwell, Berlin, S 1-3
5. Schmiedel R (1998) **Leistungen des Rettungsdienstes 1996/97 – Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 1996 und 1997**. Hrsg.: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASE). Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Mensch und Sicherheit. Heft M97. Bergisch Gladbach, Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
6. **Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1996/97**: Bundestagsdrucksache 13/11252 vom 03.07.98

Unity: Effizienzsteigerung durch offene Systemlösungen

Einhergehend mit der Entwicklung des Krankenhauses als „Ort der Rekonvaleszenz“ in ein zunehmend service- und somit auch wettbewerbsorientiertes Dienstleistungsunternehmen haben sich die Bedürfnisse im klinischen Alltag und die Anforderungen der Patienten stark verändert. Wie lassen sich klinische Abläufe effizienter und produktiver gestalten, Kosten reduzieren und dabei gleichzeitig eine optimale medizinische Versorgung des Patienten garantieren?

In Abteilungen wie Labor, Röntgen, Intensivstation und OP werden bereits klinische Informationssysteme eingesetzt. Die vollständige Integration administrativer und medizinischer Daten und damit die Verfügbarkeit der notwendigen Patientendaten wird jedoch oftmals durch unterschiedliche Inselösungen erschwert. Das Unity-Konzept von Marquette Hellige erlaubt nun die Verbindung aller Geräte und Systeme verschiedener Applikationsbereiche zu einem Netzwerk. Dies bringt zahlreiche Vorteile:

- Datenintegration von der Notfallversorgung bis zur Entlassung,
- Optimierung der gesamten Arbeitsabläufe,
- Verbesserung der Patientenversorgung,
- Kostenersparnis und Erhöhung der Wirtschaftlichkeit,
- schnellster Zugriff auf Daten und höchste Datentransparenz.

Alle Geräte und Systeme der Marquette Hellige Unity-Familie aus den Bereichen

- Notfallmedizin (Responder® 1000/1100/3000),
- Patientenüberwachung (z.B. Solar 9500),
- Kardiologie (z.B. CardioSys/Soft Belastungs-EKG, Mars 5000, Langzeit-EKG) und
- Informationssysteme (z.B. MUSE CV®WEB, Intranetzugriff für kardiovaskuläre Daten)

lassen sich in einem Netzwerk einbinden. Zudem kann eine Vielzahl von Fremdgeräten angeschlossen oder mit klinischen Informationssystemen anderer Hersteller ausgetauscht werden.

Das Unity-Konzept ermöglicht dadurch allen zugangsberechtigten Personen – Ärzten, Pflegepersonal wie auch der Krankenhausverwaltung – von überall und jederzeit auf Patientendaten zuzugreifen. Diagnosen können schnell getroffen werden, notwendige Therapieschritte ohne Zeitverzug eingeleitet werden. Organisations- und Verwaltungsaufwand können minimiert werden, die Dokumentation wird erleichtert.

Bezugsquelle

Marquette Hellige GmbH, Freiburg



Das Unity-Konzept erlaubt die problemlose Einbindung der Kleindefibrillatoren Marquette Hellige Responder® 1000/1100 sowie des Op-Monitors Solar 9500

