

füllen. Die Bildung der Rettungsdienstbereiche ist nach den Ländervorgaben sehr unterschiedlich geregelt. Es gibt Länder, in denen diese Bereiche grundsätzlich mit den Flächen der betroffenen Gebietskörperschaft identisch sind, also eine kleinräumige Lösung darstellen. Andere Länder fassen mehrere (kreisfreie) Städte und Landkreise zusammen, was zu sehr großen Rettungsdienstbereichen führt. Da die Effizienz des Rettungsdienstes auch von der Zahl der durchgeführten Einsätze abhängt, z. B. in der Auslastung der vorhandenen Leitstellen, müssen Bestrebungen nach der Schaffung großräumiger Lösungen unterstützt werden. Die Zahl der Rettungsdienstbereiche bestimmt zwangsläufig die Zahl der Rettungsleitstellen, die bei kleinräumigen Grundlagen mit Sicherheit unwirtschaftlich ausfällt. Die Strukturen der Leitstellen sind nach den Ländervorgaben ebenfalls sehr unterschiedlich festgelegt. Es gibt neben (noch) reinen Rettungs- oder Feuerwehrleitstellen integrierte Lösungen, bei denen zusätzlich zum Rettungsdienst Einsätze des Brand- und Katastrophenschutzes abgewickelt werden. Gelegentlich werden auch die Aufgaben der Alarmzentrale des kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes mit wahrgenommen – diese einheit-

liche Leitstelle für alle medizinischen Hilfersuchenden sollte nach den obigen Ausführungen der übliche Standard in Deutschland werden. Die Hauptaufgabe der Leitstelle besteht in der Entgegennahme und der Abwicklung der eingehenden Hilfersuchen. Diese müssen sich nicht auf Rettungsdienst und Brandschutz beschränken, sondern können entsprechend der Forderung nach einem »sozialen Kompetenzzentrum« auch weitere Angebote wie Hausnotruf usw. einbeziehen. Dabei ist zu beachten, dass viele Einsätze der Notfallrettung und des Notarztes ohnehin weniger medizinischen Anforderungen dienen, sondern im Grunde genommen einer »Sozialfeuerwehr« gleichen.

3.1.7 Notrufabfrage und -analyse

R. LIPP

Der Disponent in einer Leitstelle hat u. a. die Aufgabe, Notrufe entgegenzunehmen, sie nach medizinischen Gesichtspunkten abzufragen und zu analysieren. Nach der Notrufanalyse ist die Entscheidung zu treffen, welches Rettungsmittel, z. B. Krankentransportwagen, Rettungswagen, Notarztwagen oder Rettungswa-

TAB. 1 ► Notarztalarmierung

Funktion	Zustand	Beispiel
Bewusstsein	reagiert nicht auf Ansprache und Schütteln	SHT, Vergiftungen, Koma, intrazerebrale Blutungen
Atmung	ausgeprägte oder zunehmende Atemnot, Atemstillstand	Asthmaanfall, Lungenödem, Aspiration
Kreislauf	ausgeprägte oder zunehmende Kreislaufinsuffizienz, Kreislaufstillstand	Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen, hypertone Krise, Schock
sonstige Schäden mit Wirkung auf die vitalen Funktionen	schwere Verletzungen, schwere Blutungen, starke akute Schmerzen	Thorax-/Bauchtrauma, SHT, Verbrennungen, Frakturen mit deutlicher Fehlstellung, Pfählungsverletzungen,

TAB. 2 ► Notfallbeschreibung

- schwerer Verkehrsunfall mit Hinweis auf Personenschaden
- Brände und/oder Rauchgasentwicklung mit Hinweis auf Personenbeteiligung
- Explosions-, thermische oder chemische Unfälle mit Personenbeteiligung
- Wasserunfälle, Ertrinkungsunfall, Eisenbruch
- Sturz aus großer Höhe (> 3 m)
- eingeklemmte und verschüttete Personen
- drohender Suizid
- Geiselnahme und sonstige Verbrechen mit der unmittelbaren Gefahr für Menschenleben
- unmittelbar einsetzende Geburt

gen mit Notarzteinsatzfahrzeug und Rettungshubschrauber, zum Einsatz gebracht werden muss. Diese für die Patientenversorgung und seinen Transport elementare Entscheidung wird heute anhand von Unterlagen getroffen, die von der Industrie angeboten werden (Abfragealgorithmen) und gelegentlich schon computerunterstützt Verwendung finden. Zum Teil werden Notarztindikationslisten von den zuständigen Behörden herausgegeben. In Regionen, in denen ein Ärztlicher Leiter Rettungsdienst bestellt ist, wirkt dieser für den medizinischen Bereich bei der Erstel-

lung entsprechender Unterlagen und Entscheidungshilfen mit.

Grundsätzlich gilt: Es ist das geeignete und dem Einsatzort am nächsten gelegene Rettungsmittel einzusetzen. Als »geeignet« ist das Rettungsmittel zu bezeichnen, das nach dem Inhalt des Hilfeersuchens ausreicht, um mit seiner Ausstattung und Besetzung eine optimale Versorgung zu gewährleisten. Als »nächstes« Fahrzeug ist das Rettungsmittel zu bezeichnen, das zuerst den Einsatzort erreichen kann.

3.1.7.1 Notarztindikationslisten

Die Notarztindikationslisten stellen keinen Abfragealgorithmus dar, sondern geben dem Disponenten in einer Rettungsleitstelle aufgrund einer Zustandsbeschreibung des Patienten oder einer notfallbezogenen Indikation die Möglichkeit zu entscheiden, ob ein Arzt an der Einsatzstelle benötigt wird.

In TABELLE 1 sind beispielhaft Zustände beschrieben, bei denen der Notarzt alarmiert werden sollte. Der Liste in TABELLE 2 kann der Disponent notfallbezogene Indikationen entnehmen, die den Ein-

**ABB. 5 ► AMPDS™ Abfragekarten**

satz eines Notarztes rechtfertigen. Notfall- und Zustandsbeschreibung sind als Notarztindikationsliste zusammengefügt und liegen auf den Leitstellen als Führungshilfsmittel bereit.

Einige Bundesländer haben rechtlich verbindliche Kataloge zum Notarzt-Einsatz. In anderen existieren zum Teil interne Notarztindikationslisten in den Leitstellen. Es muss darauf hingewiesen werden, dass es zurzeit in Deutschland keine bundeseinheitlichen Empfehlungen und Richtlinien zum Einsatz des Notarztes gibt, sodass jeder rettungsdienstliche Mitarbeiter sich in seinem Bereich speziell darüber informieren muss. Einer ärztlichen oder durch das Personal im Rettungsdienst veranlassten Anforderung des Notarztes ist unbedingt Folge zu leisten. Sofern die Kataloge verbindlich von der zuständigen Behörde oder vom Arbeitgeber vorgegeben sind, müssen diese auch zur Anwendung gebracht werden. Unabhängig davon steht es jedem Disponenten frei, nach eigenem Ermessen einen Notarzt einzusetzen, wenn eine akute Gefahr für das Leben oder die Gesundheit eines Menschen vermutet wird.

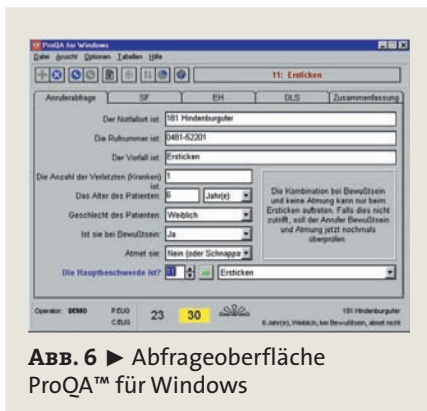


ABB. 6 ▶ Abfrageoberfläche ProQA™ für Windows

3.1.7.2 Abfragealgorithmen

Um die Entscheidung für den Leitstellen-Disponenten zu erleichtern, gibt es für die medizinische Abfrage Hilfsmittel, die es ermöglichen, entweder aufgrund von Papiervorlagen oder über spezielle EDV-Programme den Notruf abzufragen, um am Ende das richtige Rettungsmittel für den Patienten auswählen zu können. Die Systeme ermöglichen dem Disponenten, in kürzester Zeit eine differenzierte Entscheidung über das angemessene Rettungsmittel zu treffen. Abfragealgorithmen sollen den Disponenten in der Leitstelle auch in die Lage versetzen, den Anrufer, sofern dieser beim Patienten ist, bei der Durchführung von Erste-Hilfe-Maßnahmen zu beraten («Telefonreanimation»). Vor der Anwendung durch die Mitarbeiter sollte eine Schulung mit den Abfragealgorithmen erfolgen.

3.1.8 Technische Ausstattung von Rettungswachen

P. HENNES

In den einzelnen Rettungswachen werden die zur rettungsdienstlichen Versorgung der Bevölkerung erforderlichen mobilen Rettungsmittel sowie das zu deren Besetzung notwendige Personal während der festgesetzten Dienstzeiten vorgehalten. Die Zahl und die Standorte dieser Stützpunkte sind in der Mehrzahl der Bundesländer historisch gewachsen. Zwischenzeitlich sind – auf mehr oder weniger gesicherter Grundlage – eine größere Zahl von Rechenmodellen ausgearbeitet worden, auf deren Basis bestimmte