

H.R. Siebert¹ · S. Ruchholtz²

¹ Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie,
 Diakonie-Klinikum, Schwäbisch Hall

² Klinik für Unfall-, Wiederherstellungs- und Handchirurgie,
 Universitätsklinikum Gießen-Marburg, Standort Marburg

Projekt TraumaNetzwerk^D DGU

Prävalenz und volkswirtschaftliche Bedeutung von Unfällen

Trotz erheblicher Erfolge im Bereich der Unfallprävention und der Behandlung von Schwerverletzten bleibt die Zahl von Verletzten und Schwerverletzten in Deutschland seit einigen Jahren auf einem Niveau von etwa 8,5 Mio., davon rund 400.000 im Rahmen von Verkehrsunfällen [11]. 17% dieser Unfallverletzten werden mit insgesamt 16,5 Mio. Pflgetagen vollstationär bei einer mittleren Verweildauer von 10 Tagen behandelt [11]. 2,5% aller verstorbenen Bundesbürger im Jahr 2004 waren Opfer von Unfällen. Jährlich wird in Deutschland mit einer Zahl von 33.000 Schwerverletzten gerechnet [5], deren mittlere stationäre Verweildauer betrug 21 Tage – darin enthalten ist eine mittlere Verweildauer auf der Intensivstation von etwa 12 Tagen [2].

Gut 13% aller Arbeitsausfalltage werden durch Unfallverletzte verursacht. Dadurch entsteht ein Produktionsausfall im Wert von etwa 5 Mrd. EUR, was einem Anteil von 0,2% des Bruttosozialeinkommens entspricht. Bei diesen Berechnungen sind die Aufwendungen für Rehabilitationsmaßnahmen und für Rentenansprüche nicht berücksichtigt. Somit stellen Unfallfolgen gemeinsam mit den Erkrankungen der Bewegungsorgane noch vor den Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems die wichtigste Diagnosegruppe betreffend Arbeitsausfall dar [11].

Vor diesem Hintergrund müssen die Anstrengungen aller an der Versorgung von Schwerverletzten Beteiligten betrachtet werden mit der Mission, dass jeder Un-

falltote und jeder Unfallverletzte, der den Unfall mit lebenslangen physischen und psychischen Beeinträchtigungen überlebt, zuviel ist!

Schwerverletztenversorgung

Analysen der Daten des Traumaregisters der DGU, internationaler und nationaler Versorgungsstudien zeigten, dass das Behandlungsergebnis der Schwerverletztenversorgung maßgeblich beeinflusst wird von:

- dem therapiefreien Intervall und der Dauer der präklinischen Versorgung,
- einer umfassenden, 24 h zur Verfügung stehenden kompetenten Akutdiagnostik und Akutbehandlung im Sinn einer zeitnahen Verfügbarkeit aller medizinischen und chirurgischen Disziplinen und der Vorhaltung von entsprechenden Kapazitäten zur Akutbehandlung.

Internationale Studien ergaben, dass

- Einheiten, die überwiegend oder allein für die Versorgung von Schwerverletzten spezielle strukturelle, prozessuale und personelle Merkmale aufweisen, nicht spezialisierten und in der Versorgung von Verletzten wenig geübten stationären Einrichtungen betreffend der Behandlungsqualität überlegen sind,
- ab einer Anzahl von etwa 50 Schwerverletzten pro Jahr kein Cutt-Off-Punkt betreffend der jährlichen Behandlungszahl im Sinne einer Mindestmenge an Behandlungsfällen abgeleitet werden kann [12] und

- strukturelle und prozessuale Merkmale der den Schwerverletzten versorgenden Einheiten wesentlich das Behandlungsergebnis beeinflussen [6, 10].

Teilweise dramatische Veränderungen der Rahmenbedingungen führten in den letzten Jahren zu

- einer Reduzierung der Bettenzahl in den Bereichen der operativen Medizin
- einer Konzentrierung von Leistungsangeboten auf Zentren
- der Aufgabe kleinerer Krankenhausstandorte
- dem Abbau von Doppelvorhaltungen medizinischer Leistungsangebote benachbarter Standorte
- der Einschränkung der Vorhaltung von Notfalldiagnostik und -behandlung rund um die Uhr

Eine wesentliche Ursache dieser strukturellen Veränderungen sind der zunehmende Kosten- und Qualitätsdruck, u. a. auch durch die Einführung des Fallpauschalenentgeltsystems. Das unlängst publizierte Gutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen [8] (■ **Info-box 1**) empfiehlt:

- eine erhöhte Transparenz der in stationären Einheiten erbrachten Leistungen,
- eine Kopplung des stationären Entgeltsystems an die Qualität der erbrachten Leistungen und
- eine vermehrte Einbindung von Patienten und ihren Interessenverbänden

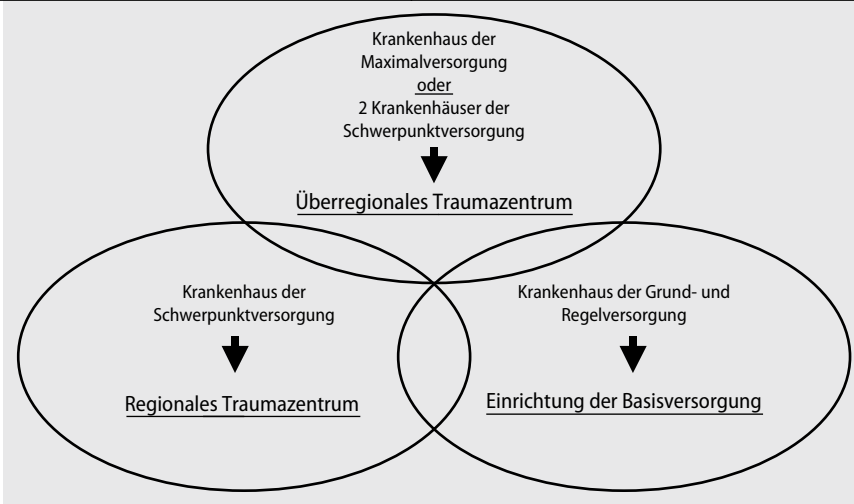


Abb. 1 ▲ Kooperation in einem regionalen Traumanetzwerk

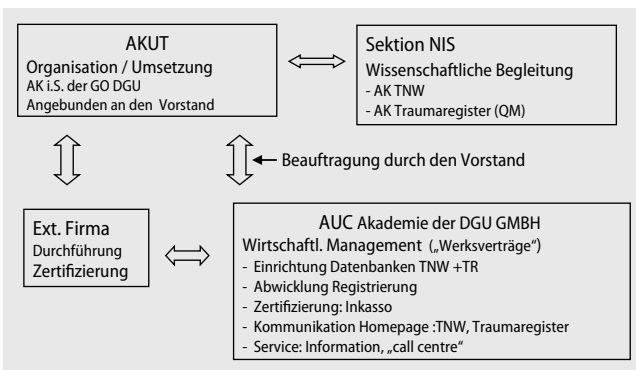


Abb. 2 ◀ Organigramm Projekt TraumaNetzwerk^D DGU, AK Arbeitskreis, GO Geschäftsordnung, NIS Notfall- Intensivmedizin und Schwerverletztenversorgung, QM Qualitätsmanagement, TNW Traumanetzwerk, TR Traumaregister

in die Definition von Qualitätsparametern und deren öffentlichen Darstellung.

Exemplarisch werden die von der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie entwickelten Maßnahmen zur Verbesserung der Notfallversorgung – Traumaregister und Netzwerkbildung – zitiert.

Vor diesem Hintergrund hat die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie nach umfangreichen Recherchen und unter Berücksichtigung von Daten und Bedarfsanalysen der Spitzenverbände der GKV und ihrer Institute eine Überarbeitung der bereits im Jahr 1997 veröffentlichten Empfehlungen zur Struktur, Organisation und Ausstattung der Schwerverletztenversorgung in der Bundesrepublik Deutschland [3] vorgenommen und in Form eines Weißbuchs im September 2006 der Öffentlichkeit vorgestellt [1].

Als Konsequenz der nachgewiesenen linearen Beziehung zwischen der Ergebnisqualität und dem Ablauf der präklinischen und klinischen Versorgung ist ei-

ne abgestufte, verzahnte Strukturierung der stationären Behandlung von Schwerverletzten unter Einbindung des Rettungsdienstes medizinisch und ökonomisch notwendig, um dem Kostendruck zu begegnen und die Qualität der Versorgung von Schwerverletzten flächendeckend rund um die Uhr überall in Deutschland zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung der Erfahrungen in den Vereinigten Staaten wurde deshalb im Jahr 2004 von der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie das Projekt TraumaNetzwerk^D DGU initiiert.

Projekt TraumaNetzwerk^D DGU

Ziele

Das Projekt dient der Sicherung und Weiterentwicklung einer kompetenten Schwerverletztenversorgung rund um die Uhr überall in Deutschland durch folgende Maßnahmen:

- Sicherung der Qualität nach fachlich gesicherten Behandlungsstandards

mit Erfolgskontrolle und unter Einbindung aller notwendigen medizinischen Disziplinen,

- Bildung von regionalen strukturierten Netzwerken von kompetenten Einrichtungen mit abgestufter Versorgungsauftrag,
- Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen und Steigerung der Effizienz durch medizinisch sinnvolle Kooperationen mit dem Ziel, die aufwändige Vorhaltung der verschiedenen personellen Kompetenzen in benachbarten Einrichtungen zu vermeiden.
- Flächendeckende und rund um die Uhr vorgehaltene kompetente Schwerverletztenversorgung bedeutet: Erreichen einer entsprechenden Klinik innerhalb von 30 min zu jeder Tageszeit und bei jedem Wetter.

Umsetzung und Organisation

Da Einrichtungen der Maximalversorgung in Deutschland nicht flächendeckend gleichmäßig verteilt sind, Intensivbetten zur alleinigen Behandlung von Schwerverletzten aus betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Gründen für die meisten Kliniken dieser Versorgungsstufe nicht ausreichend und ständig vorgehalten werden können, das über weitere Entfernung mögliche Transportmittel Rettungshubschrauber per Gesetzeslage und aus technischen Gründen in aller Regel nur tagsüber erlaubt bzw. möglich ist und bestimmte Verletzungsmuster eine notfallmäßige, zeitabhängige Intervention erfordern, ist eine bedarfsgerechte Vernetzung spezieller Einrichtungen unterschiedlicher Versorgungsaufgaben, regional zusammengeschlossen in einem Netzwerk, als sinnvollste Konsequenz anzusehen.

Die Schwerverletztenversorgung ist aufgrund möglicher komplexer Verletzungsmuster an die Vorhaltung vieler fachärztlicher Kompetenzen, besondere strukturelle Merkmale der Versorgungseinrichtung und die Vorhaltung von Operations-, Intensiv- und Notfallaufnahmekapazitäten gebunden. In einem regionalen Traumanetzwerk werden Einrichtungen unterschiedlicher Versorgungsstrukturen entsprechend des regionalen Bedarfs auf bisherigen Gepflogenheiten

Trauma Berufskrankh 2007 · 9:265–270 DOI 10.1007/s10039-007-1294-4
© Springer Medizin Verlag 2007

H.R. Siebert · S. Ruchholtz
Projekt TraumaNetzwerk^D DGU

Zusammenfassung

TraumaNetzwerk^D DGU hat zum Ziel, jedem Schwerverletzten an jedem Ort zu jeder Zeit in Deutschland die bestmögliche Behandlung anzubieten. Im regionalen Traumanetzwerk sind Einrichtungen unterschiedlicher Versorgungsaufgaben eingebunden. Die Netzwerke sind untereinander verwoben, sodass Kapazitäts- und Kompetenzprobleme bei der Akutversorgung vermieden werden können. Vereinbarungen zur interhospitalen Kommunikation, zur Einbindung der Rettungsdienste und Notärzte, Standards der Zuverlegung und Aufnahme entsprechend vorliegendem Verletzungsmuster sowie ein gemeinsam entwickeltes Risiko- und Qualitätsmanagement sind wesentliche Bestandteile des Netzwerks. Für die teilnehmenden Kliniken und Netzwerke ist ein externer Zertifizierungsprozess erforderlich, wobei wichtige allgemeine sowie spezielle Qualitätsmerkmale Berücksichtigung finden. Eine interaktive Internetplattform ermöglicht zum einen das Monitoring der Ergebnisqualität des regionalen Traumanetzwerks und der daran teilnehmenden Kliniken, zum anderen werden ständig aktualisierte, wichtige Daten der Kapazität, der Versorgungsmöglichkeit und Ausstattung der jeweiligen Kliniken im regionalen Traumanetzwerk online den verschiedenen Nutzern zur Verfügung gestellt.

zierungsprozess erforderlich, wobei wichtige allgemeine sowie spezielle Qualitätsmerkmale Berücksichtigung finden. Eine interaktive Internetplattform ermöglicht zum einen das Monitoring der Ergebnisqualität des regionalen Traumanetzwerks und der daran teilnehmenden Kliniken, zum anderen werden ständig aktualisierte, wichtige Daten der Kapazität, der Versorgungsmöglichkeit und Ausstattung der jeweiligen Kliniken im regionalen Traumanetzwerk online den verschiedenen Nutzern zur Verfügung gestellt.

Schlüsselwörter

Schwerverletztenversorgung · Zertifizierung · Regionales Traumanetzwerk · Traumaregister · TraumaNetzwerk^D DGU · Organisationsmodell

The German Trauma Surgery Society's TraumaNetzwerk^D project

Abstract

The object of Trauma Network^D DGU is to provide the best possible treatment for every severely injured patient at any time and place in Germany. The proposed regional trauma networks enclose institutions with different tasks within this remit. The networks are coordinated so that competence and capacity problems are avoided in emergency care. Agreements on inter-institutional communication, involvement of emergency services and doctors on emergency call-out, standards for transfers and admissions according to the present trauma pattern and also jointly elaborated risk and quality management systems are the essential elements of the network. An external certification process is needed for the hospitals and networks in-

cluded, in which important general and specific quality characteristics of trauma care are taken into account. An interactive internet platform makes it possible to monitor outcome quality within any regional trauma network and its participating hospitals, while on the other hand it makes a continuously updated body of data on capacity, care resources, and equipment of the network hospitals available to registered users online.

Keywords

Treatment of severe trauma · Certification · Regional trauma network · Trauma Registry · Organisation of trauma network · Trauma care in network

Infobox 1: Internetlinks

- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie:
<http://www.dgu-online.de>
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen:
<http://www.svr-gesundheit.de>
- Statistisches Bundesamt:
<http://www.destatis.de/>
- TraumaNetzwerk^D der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e. V.:
<http://www.dgu-traumanetzwerk.de>

basierend über organisatorische Vereinbarungen verbunden. So werden Einrichtungen der Grund- und Regelversorgung, die regelmäßig an der Verletztenversorgung teilnehmen, die Behandlung von Schwerverletzten im Rahmen der chirurgischen Notfallversorgung sicherstellen und im Verbund mit regionalen und überregionalen Traumazentren die Mit- und Weiterbehandlung übernehmen (■ Abb. 1). Regionale und überregionale Traumazentren definieren sich aufgrund besonderer personeller, struktureller und prozessualer Merkmale und der vorhandenen unterschiedlichen fachärztlichen Kompetenz und Kapazitäten zur Behandlung mehrerer Schwerverletzten gleichzeitig (■ Tab. 1, ■ Abb. 1) [1].

Regionale Strukturanalysen mit Identifikation der jeweiligen, regelhaft an der Schwerverletztenversorgung teilnehmenden Kliniken sowie der speziellen Behandlungseinrichtungen – wie Versorgung von Schwerstbrandverletzten, Rückenmarkverletzten und speziellen Rehabilitationseinrichtungen – und Schwachstellenanalysen der präklinischen und akutmedizinischen Versorgung der Schwerverletzten über die Daten der Rettungsdienste sind Grundlage zur Festlegung der Grenzen von regionalen Traumanetzwerken. Dabei werden bereits existierende Kooperationen sowie die Erreichbarkeit der einzelnen Kliniken mit bodengestützten Rettungsmitteln entsprechend der gesetzlichen Vorgaben zur Planung verwendet. Beispielhaft wurde dies für das Land Baden-Württemberg unter Einbeziehung aktueller Daten der Inzidenz von Verletzten, demografischer und Strukturdaten dargestellt [13].

Die teilnehmenden Kliniken definieren im regionalen Traumanetzwerk zusammen mit Rettungsdienstbeauftrag-

Tab. 1 Fachärztliche Kompetenz in 24-h-Verfügbarkeit

Facharztkompetenz	Einrichtung der Basisversorgung	Regionales Traumazentrum	Überregionales Traumazentrum
Unfallchirurgie	Ja	Ja	Ja
Viszeralchirurgie	Ja	Ja	Ja
Anästhesiologie	Ja	Ja	Ja
Radiologie	Ja	Ja	Ja
Neurotraumatologie	–	Ja	Ja
Gefäßchirurgie	–	Ja	Ja
Thoraxchirurgie	–	–	Ja
MKG	–	–	Ja
HNO	–	–	Ja
Urologie	–	–	Ja
Gynäkologie	–	–	Ja
Plastische Chirurgie	–	–	Ja
Kinderchirurgie	–	–	Ja
Pädiatrie	–	–	Ja

Tab. 2 Kriterien der präklinischen Beurteilung zur Aufnahme eines Patienten in Kliniken eines regionalen Traumanetzwerks

Vitalparameter	Verletzungsmuster	Unfallmechanismus
GCS<14	Instabiler Thorax	Sturz aus 5 m Höhe
Blutdruck <90 mmHg	Offene Thoraxverletzung	Explosionsverletzung
Atemfrequenz <19/min bzw. >29/min	Instabile Beckenfraktur	Einklemmung/Verschüttung
Sauerstoffsättigung <90%	>1 große Knochen gebrochen	Ejektion aus Fahrzeug
	Proximale Amputation	Tod eines Beifahrers
		Fußgänger oder Fahrrad-fahrer angefahren
		Motorrad- oder PKW-Unfall mit hoher Geschwindigkeit

ten Kriterien zur Aufnahme eines Patienten vom Unfallort in ein Traumazentrum (■ Tab. 2), organisieren die Kommunikation inklusive telemedizinischer Konsultation und

- vereinbaren interhospitaler Regelungen einer aufwandsadäquaten Erlösaufteilung [9],
- führen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen insbesondere im Bereich des Schwerverletztenmanagements durch und
- erarbeiten Verbesserungskonzepte auf der Grundlage externer qualitätssichernder Daten aus dem Bereich des Traumaregisters und des Berichtswesens der Rettungsdienste.

Die Traumanetzwerke sowie einzelne Einrichtungen sind mit angrenzenden Netzwerken in Form standardisierter Vereinbarungen verbunden, sodass auch bei einem gleichzeitigen Anfall mehrerer

Schwerverletzter eine zeitnahe Versorgung lückenlos möglich wird. Nach dem Aufbau von Traumanetzwerken wird damit bei einem Massenansturm von Verletzten und bei Großschadensereignissen ein in der täglichen Praxis geübtes Netzwerk von Einrichtungen zur Versorgung von Schwerverletzten zur Verfügung gestellt werden können.

Die Erfahrungen der einzelnen regionalen Traumanetzwerke werden über deren Sprecher und die Moderatoren der einzelnen Bundesländer in einem Arbeitskreis (AKUT, Arbeitskreis Umsetzung Weißbuch/Traumanetzwerk) der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie dargestellt und fließen in die Weiterentwicklung des Projekts TraumaNetzwerk^D DGU ein (■ Abb. 2).

Weitere Details zur Umsetzung und Organisation regionaler Traumanetzwerke sind publiziert [7] und unter <http://www.dgu-traumanetzwerk.de> verfügbar.

Qualitätssicherung und Zertifizierung

Qualitätssichernde Maßnahmen der Versorgung Schwerverletzter dienen dem Erhalt und der Weiterentwicklung effizienter diagnostischer und therapeutischer Verfahren, komplexer Behandlungsabläufe und geeigneter Strukturen mit dem Ziel der physischen und psychischen Wiederherstellung des Verletzten unter Vermeidung unerwünschter Ereignisse und Spätfolgen. Die Analyse verschiedener Untersuchungen zum Qualitätsmanagement bei der Schwerverletztenversorgung zeigte, dass prozessuale und strukturelle Merkmale im Zentrum qualitätssichernder Maßnahmen stehen. Deshalb werden neben allgemeinen qualitätssichernden Maßnahmen spezielle, auf die interdisziplinäre Versorgung von Schwerverletzten ausgerichtete prozessuale und strukturelle Merkmale der am regionalen Traumanetzwerk teilnehmenden Einrichtungen gefordert und im Rahmen eines Zertifizierungsvorgangs überprüft. Hierzu zählen:

- Verbindliche interdisziplinäre klinikspezifische Behandlungsleitpfade
- Teilnahme an speziellen Weiterbildungsprogrammen (z. B. ATLS-Kurs)
- Regelmäßige Überprüfung der Rettungszeiten und des Aufnahmeverhaltens einzelner Kliniken
- Ergebnisdaten der stationären Schwerverletztenversorgung über das Traumaregister der DGU

Sie dienen der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Qualität.

Die regelhafte Teilnahme am Traumaregister der DGU ermöglicht die Online-Eingabe relevanter, das Behandlungsergebnis abbildender Parameter der stationären Behandlung von Schwerverletzten und deren Online-Verfügbarkeit im Rahmen eines Benchmarking-Prozesses.

Zertifizierung. Der Zertifizierungsprozess beginnt mit der Selbsteinschätzung der teilnehmenden Kliniken im regionalen Traumanetzwerk anhand ihrer prozessualen, strukturellen Merkmale und qualitätssichernder Maßnahmen, der verpflichtenden Teilnahme an einem Traumanetzwerk mit den in diesem ver-

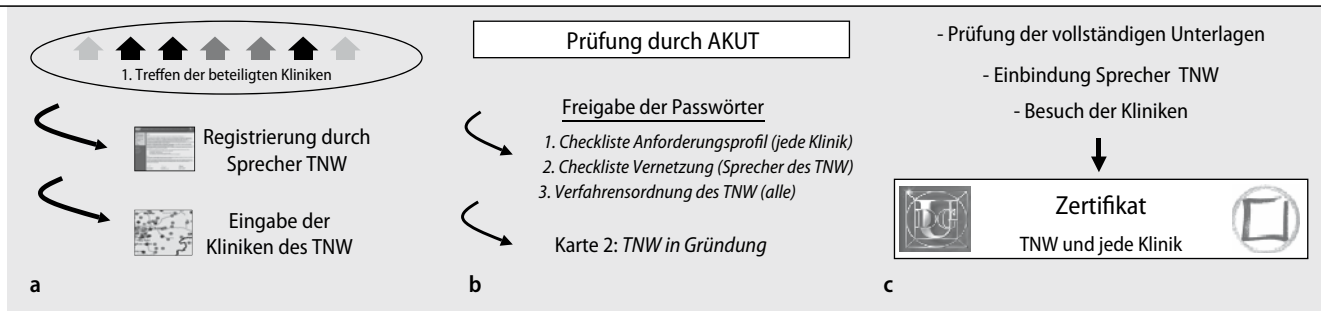


Abb. 3 ▲ Prozess der Zertifizierung, a Initiierung, b,c der Initiierung folgende Schritte

einbarten Ziele und Kooperationsmaßnahmen. Die eingereichten Daten werden auf formale Vollständigkeit und Plausibilität durch einen mit externen Zertifizierungsexperten und Mitgliedern des Arbeitskreises besetzten Ausschuss geprüft, danach erfolgt das Audit der am Zertifizierungsprozess des Traumanetzwerks teilnehmenden Kliniken. Bei Zweifeln und Meinungsunterschieden wird über eine Schiedsstelle analog des „strukturierten Dialoges“ der BQS (Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH) eine einvernehmliche Klärung angestrebt und eine verbindliche Entscheidung betreffend der Einstufung der Versorgungsaufgabe im Netzwerk und einer möglichen Zertifizierung getroffen. Eine Rezertifizierung des regionalen Traumanetzwerks und der daran teilnehmenden Kliniken erfolgt nach 3 Jahren. Ihr Ziel ist im Wesentlichen, die Fortschritte des Erfolgs der interdisziplinären Schwerverletztenversorgung und der qualitätssichernden Maßnahmen vor Ort festzustellen.

Allgemeine qualitätssichernde Maßnahmen, wie Risikomanagement, Umgang mit Fehlern und Kommunikation innerhalb der Einrichtungen, flankieren die speziellen Maßnahmen der Qualitätssicherung (■ Abb. 3).

Alle Rettungseinrichtungen, Kostenträger, Landes- und Bundesinstitutionen werden nach der Zertifizierung von Traumanetzwerken und der daran teilnehmenden Kliniken informiert u. a. auch auf interaktiven Karten der Internetplattform des TraumaNetzwerk^D DGU zur bestmöglichen Organisation der primären und sekundären Zuweisung von Schwerverletzten und der Weiterentwicklung landesspezifischer Maßnahmen zum Katastrophenschutz (■ Abb. 4).

Im Juli 2007 wurden 25 Traumanetzwerke in Gründung in nahezu allen Bun-

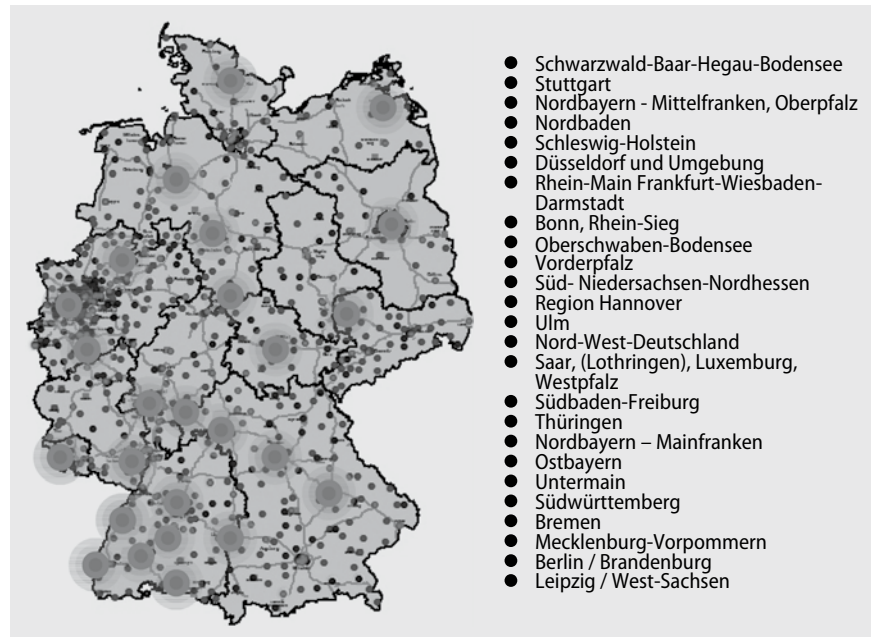


Abb. 4 ▲ Beantragte und registrierte Traumazentren im Juli 2007

desländern angezeigt (■ Abb. 4). Die dabei gewonnenen Erfahrungen der Beratungen vor Ort wurden und werden auch zukünftig bei der Weiterentwicklung dieses Projekts berücksichtigt.

Problembereiche

Auf Basis der bisherigen Erfahrungen wurden kritisch hinterfragt:

- die Überbürokratisierung,
- die Gefahr einer eminenzgewichteten zentripetalen Organisation der Traumanetzwerke,
- die Abkoppelung von Einrichtungen der Grund- und Regelversorgung aus der Schwerverletztenversorgung und damit auch der wohnortnahen Versorgung von Verletzten,
- fehlende Ressourcen zur Umsetzung der geforderten strukturellen und prozessualen Vorgaben, insbesondere

die Vorhaltung der notwendigen personellen Kompetenz,

- die Schwierigkeit, schon bestehender Kooperationen den Vorgaben der Strukturierung und Organisation eines regionalen Traumanetzwerks anzupassen,
- das Problem, bereits bestehende Verbundsysteme von Kliniken einer Trägerorganisation sinnvoll, d. h. nach medizinischen und ergebnisorientierten Gesichtspunkten, in ein TraumaNetzwerk^D DGU einzubinden.

Ausblick

Das Projekt TraumaNetzwerk^D DGU gründet sich auf bereits bewährten prozessualen und strukturellen Konzepten der Schwerverletztenversorgung, u. a. der Unfallversicherungsträger (DGUV). Es ver-

sucht in einem lernenden Prozess durch Implementierung externer und interner Transparenz und qualitätssichernder Maßnahmen die Qualität der Schwerverletztenversorgung flächendeckend in Deutschland zu sichern und weiterzuentwickeln. Die Realisierung dieser Vorgaben berücksichtigt Erfahrungen in anderen medizinischen Bereichen wie Brustzentren, Netzwerken der Versorgung von Diabetespatienten und Neugeborenen. Die kritische Begleitung der Umsetzung dieses Projekts durch die föderale Struktur in regionalen Traumanetzwerken innerhalb des gesamten Netzwerks und die dabei gewonnenen Erfahrungen gewährleisten die zeitnahe Darstellung der Versorgungssituation und -qualität von Schwerverletzten und die Implementierung der gewonnenen Erfahrungen in das System in ganz Deutschland. Dies wird durch die verpflichtende Teilnahme an den verschiedenen oben dargestellten Maßnahmen der am regionalen Traumanetzwerk teilnehmenden Kliniken möglich. Damit bietet sich die Chance, kontinuierlich in den Qualitätszirkeln der regionalen Traumanetzwerke eine Adjustierung zur Verbesserung der Versorgungsqualität im strukturellen und prozessualen Bereich vorzunehmen.

Ohne Unterstützung der an der Schwerverletztenversorgung Beteiligten, insbesondere der den ordnungspolitischen Rahmen vorgebenden Länderregierungen, den Selbstverwaltungspartnern, Krankenhausgesellschaften und Patientenverbänden werden die Ziele dieses Projekts aber nicht zu erreichen sein. In einem weiteren Schritt soll deshalb AKUT durch einen Beirat bestehend aus Vertretern dieser Organisationen unterstützt werden.

Die inhaltliche Gestaltung erfolgt entsprechend des interdisziplinären Ansatzes dieses Projekts durch die Expertise und das Engagement aller Leistungserbringer. Die Einbindung dieser Disziplinen in die regionalen Traumanetzwerkorganisation und -struktur hilft der praxisnahen und den jeweiligen Gegebenheiten Rechnung tragenden Abstimmung unter den an der Versorgung von Schwerverletzten teilnehmenden Disziplinen.

Mit dem Projekt TraumaNetzwerk^D DGU mit seinen regionalen Netzwerken

wird der Versuch unternommen, transparente und bewährte Strukturen in ein Konzept der qualitätssichernden und -gesteuerten interdisziplinären Versorgung von Schwerverletzten überall in Deutschland einzubinden. Die hierzu erforderlichen erheblichen organisatorischen Aufwendungen werden bereits jetzt von einer Großzahl engagierter Kolleginnen und Kollegen und der Organe der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie erbracht. Unseres Erachtens rechtfertigt das Ziel, jedem Schwerverletzten an jedem Ort in Deutschland zu jeder Tages- und Jahreszeit die bestmögliche Behandlung zu gewährleisten, diesen Mehraufwand.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. H.R. Siebert
Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie,
Diakonie-Klinikum Schwäbisch Hall,
74523 Schwäbisch Hall
hsiebert@diaksha.de

Interessenkonflikt. Keine Angaben.

Literatur

1. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (2006) Weißbuch Schwerverletztenversorgung. DGU, Berlin, <http://www.dgu-online.de>
2. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (2006) Jahresbericht Traumaregister. DGU, Berlin, <http://www.dgu-online.de>
3. Haas NP (1997) Empfehlungen zur Struktur, Organisation und Ausstattung der präklinischen und klinischen Patientenversorgung an Unfallchirurgischen Abteilungen in Krankenhäusern der Bundesrepublik Deutschland. *Unfallchirurg* 100: 2–7
4. Lefering R, AG Polytrauma der DGU (2007) Jahresbericht für das Jahr 2006, zu beziehen über T. Paf-frath, Lehrstuhl für Unfallchirurgie/Orthopädie, Universität Witten-Herdecke, Klinikum Köln-Merheim, Ostmerheimer Straße 200, 51109 Köln
5. Liener UC, Rapp U, Lampl L et al. (2004) Inzidenz schwerer Verletzungen – Ergebnisse einer populationsbezogenen Untersuchung. *Unfallchirurg* 107: 483–490
6. Ruchholtz S, Waydhas C, Lewan U et al. (2002) A multidisciplinary quality management system for the early treatment of severely injured patients: implementation and results in two trauma centers. *Intensive Care Med* 28: 1395–1404
7. Ruchholtz S, Kuhne CA, Siebert H, Arbeitskreis Umsetzung Weissbuch/Traumanetzwerk in der DGU – AKUT (2007) Das Traumanetzwerk der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie. Zur Einrichtung, Organisation und Qualitätssicherung eines regionalen Traumanetzwerkes der DGU. *Unfallchirurg* 110: 373–380
8. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2007) Gutachten des Sachverständigenrates, Kurzfassung Mai 2007. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Bonn, Abschnitt 510–514, <http://www.svr-gesundheit.de>
9. Schmidt J, Runge-Durs K, Juhra C et al. (2007) Interhospitaler Verlegung von Schwerverletzten unter DRG-Bedingungen. *Unfallchirurg* in press
10. Shackford SR, Mackersie RC, Hoyt DB et al. (1987) Impact of a trauma system on outcome of severely injured patients. *Arch Surg* 122: 523–527
11. Statistisches Bundesamt (2006) Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, <http://www.destatis.de/>
12. Tepas JJ 3rd, Patel JC, DiScala C et al. (1998) Relationship of trauma patient volume to outcome experience: can a relationship be defined? *J Trauma* 44: 827–831
13. Thielemann FW, Siebert H (2007) Traumanetz Baden-Württemberg im Traumanetzwerk der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie. *Unfallchirurg* 110: 381–384