

Neustrukturierung von Kliniken, Ärztemangel und ihre Auswirkung auf Interhospitaltransfer und Notfallrettung

Die Sicht des notfallmedizinisch engagierten Kliniklers

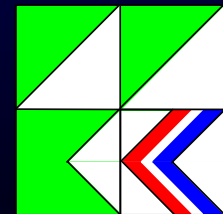
3. Baden-Badener Symposium

Strukturwandel und Risikomanagement in der Luftrettung

16./17.11.2006

C. Madler, T. Laux

Institut für Anaesthesiologie & Notfallmedizin
Westfalz-Klinikum GmbH
Kaiserslautern



Einflussgrößen auf die notfallmedizinische Versorgung

- Neue Behandlungsstrategien
(Lysetherapie bei Myokardinfarkt etc.)
- Strukturwandel der klinischen Versorgung, Klinikverbände und Therapiezentren
(Traumazentrum, Transplantationszentrum etc.)
- Veränderungen der Gesellschaftsstruktur
(demographische Entwicklung, sozialer Gradient etc.)

C. Madler, Th. Luiz in: Das NAW-Buch, Kapitel 1, 3. Auflage, Elsevier 2005



Der traditionelle Auftrag

“ Theoretisch entspricht es unserem Ideal, daß der Arzt einen Schwerverletzten an der Unglücksstelle aufsucht...”

„ Der Arzt soll also zum Verletzten kommen, nicht aber der Verletzte zum Arzt “.

Kirschner M: Die fahrbare Chirurgische Klinik. Chirurg 1938; 10: 713-717



Die Umsetzung

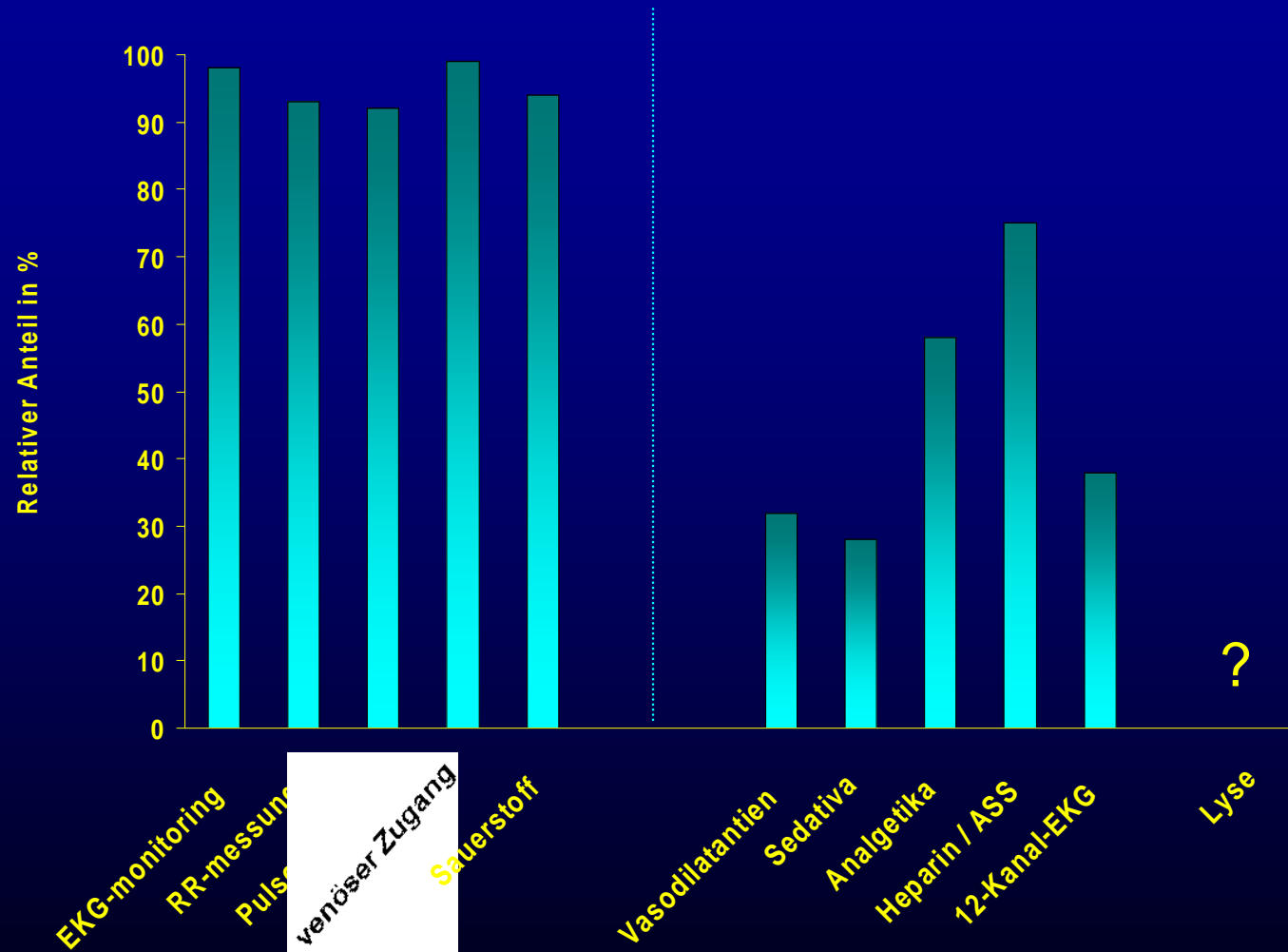
- Mittlere Frequenz von Notfallsituationen je Notarzt -

<i>Indikation/Maßnahme</i>	<i>NAW/NEF</i>	<i>RTH</i>
Thoraxdrainage	alle 8 Jahre	alle 6 Monate
Polytrauma	alle 14 Monate	alle 6 Wochen
SHT	alle 2 Monate	alle 5 Wochen
Herz-Kreislauf-Stillstand	alle 2 Monate	alle 6 Wochen
Kindernotfall	alle 5 Wochen	alle 4 Wochen
Intubationspflichtigkeit	alle 6 Wochen	alle 2 Wochen
ACS	alle 10 Tage	alle 2 Wochen

Quelle: Gries A et al. Einsatzrealität im Notarztdienst. Notfall Rettungsmed 2005; 8: 391-398



Myokardinfarkt



Quelle: Messelken M, Fischer M, Dirks B, Thom G, Wettig T:
Externe Qualitätssicherung im Rettungsdienst. Das Baden-Württemberger Modell.
Notfall & Rettungsmed 2005; 8: 476-483



Polytrauma

- Auswahl einer inadäquaten Zielklinik in 28 % der Fälle
- Unterlassen der Intubation trotz klarer Indikation in 16 %
- Insuffiziente Infusionstherapie in 17 %
- Fehlender venöser Zugang in 6 %
- Unterlassen der Thoraxdrainage trotz klarer Indikation bei 38 %

Quelle: Regel G, Seekamp A, Pohlemann T, Schmidt , Bauer H, Tscherne H:
Muß der verunfallte Patient vor dem Notarzt geschützt werden?
Unfallchirurg 1998; 101: 408-415



Auswahl des Transportzieles

„ Primary transfer by HEMS into a Level I Trauma Center reduces mortality markedly. In principle, this benefit can be attributed to superior preclinical therapy, primary admission to a Level I Trauma Center, or both.“

Biewener A et al. Impact of Helicopter Transport and Hospital Level on mortality of polytraumatized patients. J Trauma 2004; 56: 94-98

„ ...patients in the Helicopter Medical Team group had an approximately twofold better chance of survival.“

Frankema SP et al. Beneficial effect of helicopter emergency medical services on survival of severely injured patients. Br J Surg 2004; 91: 1520-6



Wege zur Optimierung



Sicherheit des präklinischen Airwaymanagements

Luftrettungsdienst Göttingen¹:

Vorversorgte Patienten, unerkannte Tubusfehlagen: 24 %

Bodengebundener RD, Mainz ²:

Mehrere Intubationsversuche: 14,5 %

Ösophageale Intubation: 3,2 %

Unerkannte Tubusfehlage: keine

Vorversorgte Patienten: Unerkannte Tubusfehlagen: 56 %

¹ Timmermann A et al. Inzidenz der schwierigen Intubation im Rettungsdienst.
DAK 2003 FV 405.2

² Thierbach A et al. Präklinische Sicherung der Atemwege. Anästhesist 2004; 53: 543-550



Sicherheit der EKG-Befundung bei Myokardinfarkt

	<u>Studie / Standort</u>	<u>Jahr</u>	<u>Treffsicherheit</u>
Studien	GREAT	1992	95 %
	EMIP	1993	91 %
	MITI	1993	98 %
	ER-TIMI 19	2002	98 %
	GUSTO 1 (innerklin.)	1993	97 %
<hr/>			
Routine	Sömmerda	2003	96 % (Gemischt)
	Berlin	2004	95 % (Kardiologen)
	Berlin	2004	89 % (Anästhesisten)
	Kaiserslautern	2005	96 % (Anästhesisten)

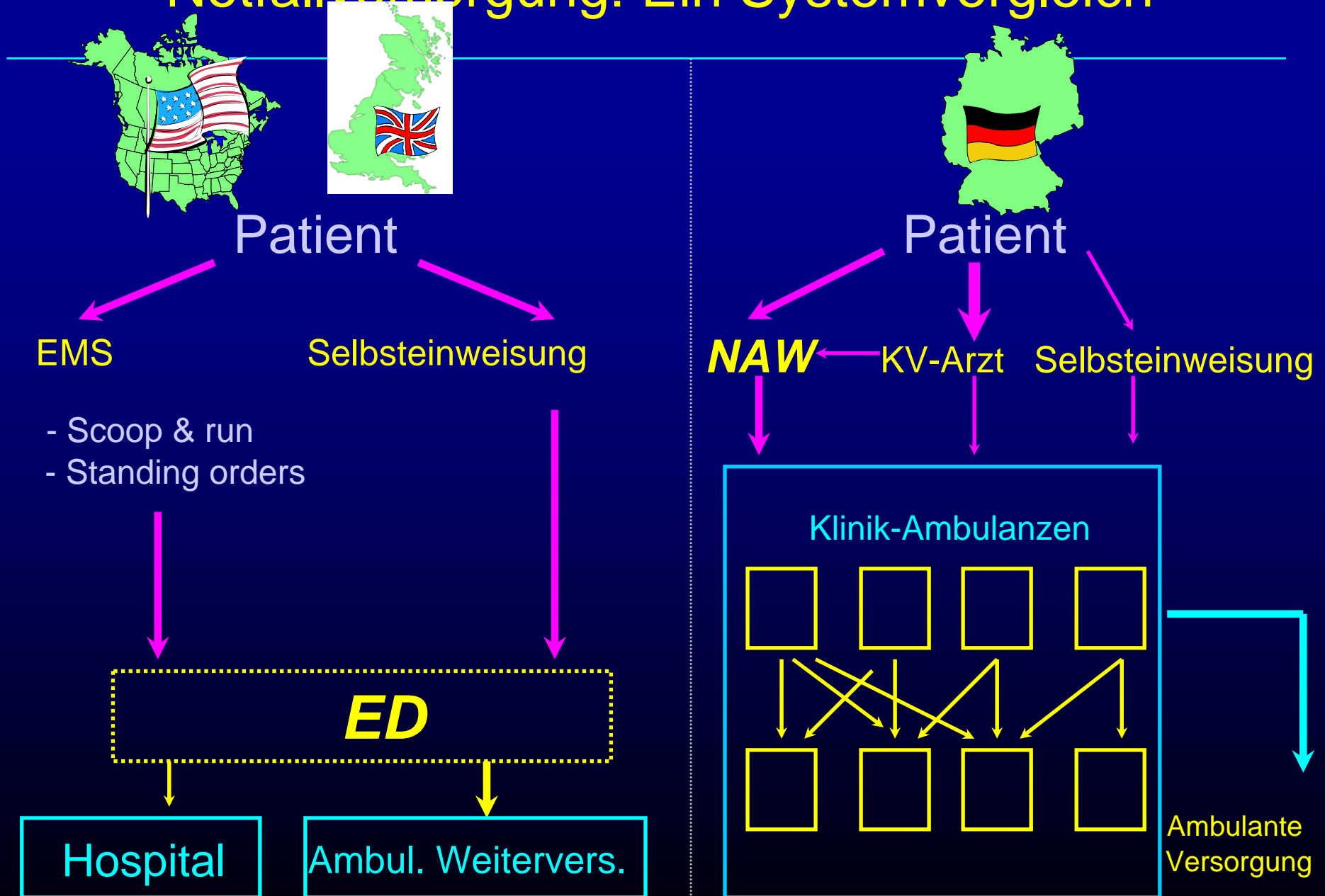


Voraussetzungen für einen hohen Qualitätsstandard

- Hohe Einsatzfrequenz (individuell, systembezogen)
- An eine Institution gebunden
- Supervision
- Integration außer- und innerklinischer Notfallmedizin
- Abgestimmte regionale Einsatztaktik
- Entwicklung von SOP



Notfallversorgung: Ein Systemvergleich



Notfallaufnahme: Die Historie



- 1979: Deutsche Krankenhausgesellschaft: Vorschläge für die Organisation eines allgemeinen Aufnahmedienstes und der Notfallversorgung unter Einbeziehung des Rettungsdienstes im Krankenhaus
 - 1992: DIVI: Forderung nach Schaffung einer interdisziplinären Notaufnahme mit eigener Bettenkapazität, die nicht auf die planmäßig vorzuhaltenden Betten anzurechnen ist
 - 2003: „Notfallaufnahme“ weder einheitlich definiert und nur ausnahmsweise einheitlich administriert
-
- Bis 1990: Unter der Bezeichnung „Rettungsstelle“ waren Integrierte Notaufnahmen mit klinikbasierten Notarztdiensten elementarer Bestandteil des Gesundheitssystems der DDR



Notfallaufnahme heute:

- Die Realität -



- Konzentration des Patientenstroms auf medizinische Zentren (u.a. DRG !)
- Zunehmend direkte Aufnahme mittels Rettungsdienst unter Umgehung niedergelassener Ärzte
- Nicht-vitale Störungen überwiegen
- Überwiegend Exazerbation einer chronischen Erkrankung
- Steigender Anteil älterer, multimorbider Patienten
- Häusliche Weiterversorgung oftmals ungesichert
- Notaufnahmen zunehmend „Auffangbecken“ sozialer Randgruppen

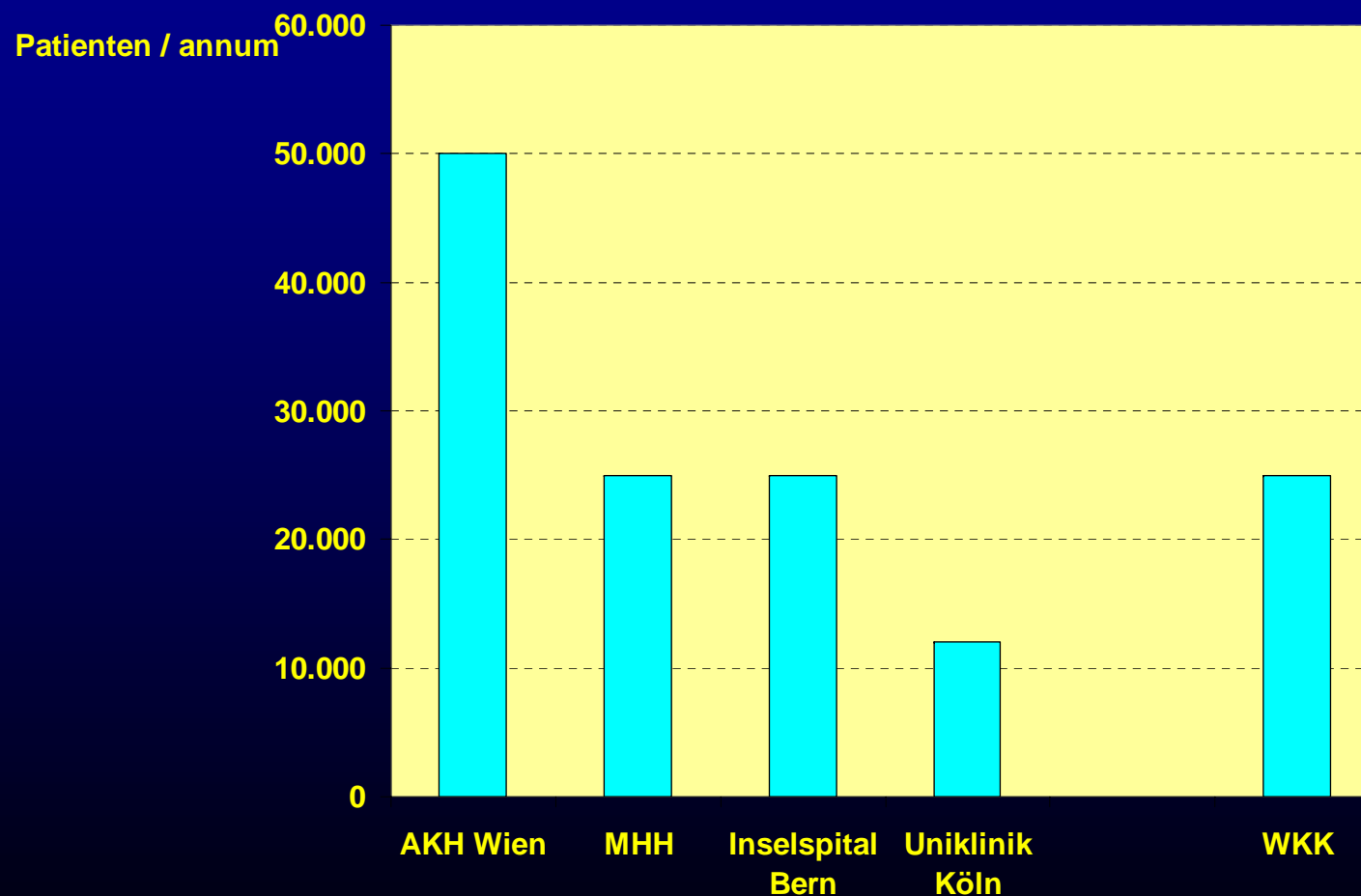


Notfallaufnahme heute:

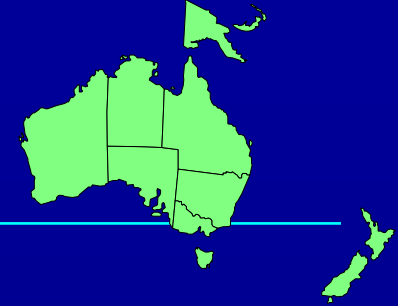
- Die Realität -



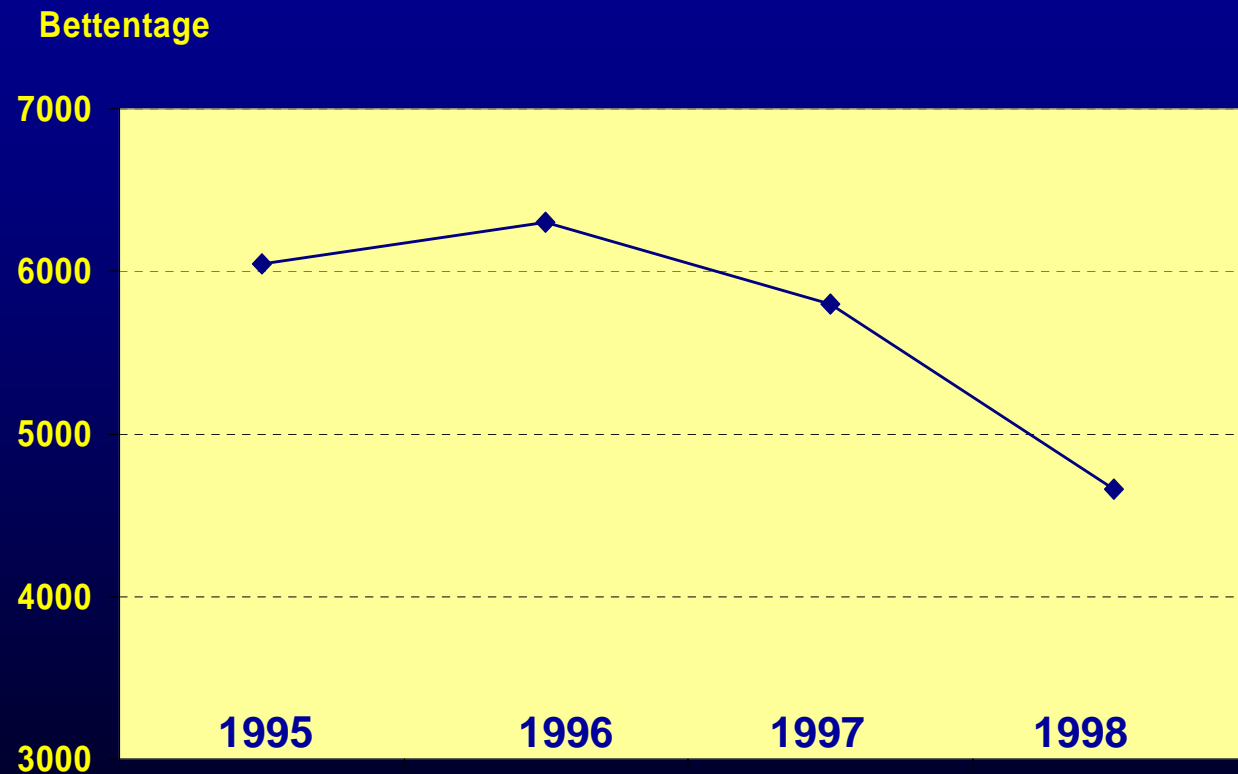
Anzahl der jährlich behandelten Patienten



Notfallaufnahme und DRG's



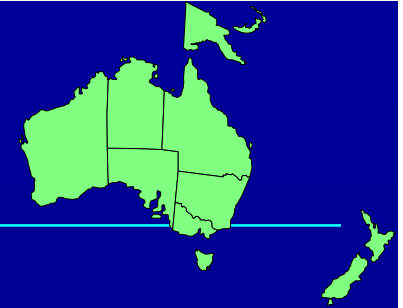
Effekt der Einrichtung einer Observationsstation:



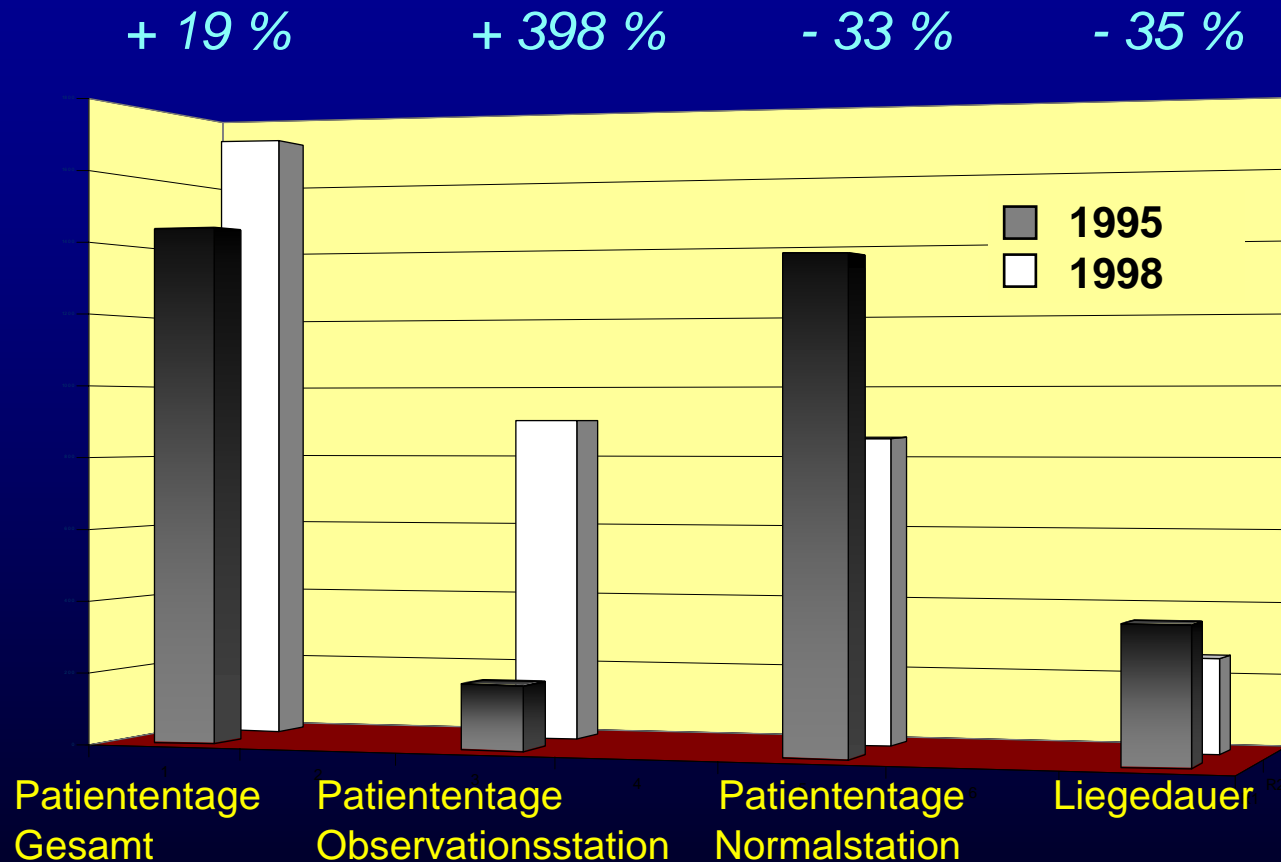
Quelle: Williams A, Jellinek G: The effect on hospital admission profiles of establishing an emergency department observation ward. MJA 2000; 173: 411-414



Notfallaufnahme und DRG's



Relative
Veränderungen



Quelle: Williams A, Jellinek G: The effect on hospital admission profiles of establishing an emergency department ward. MJA 2000; 173: 411-414



Interdisziplinäre Notfallaufnahme



Vorteile:

- Kontinuität der Patientenbehandlung
- Ausgangspunkt für „clinical pathways“
- Reduktion von Wartezeiten
- Minimierung von Fehlzweisungen
- Optimierte Nutzung knapper Intensiv- und OP-Kapazität
- Zunahme an Qualität der medizinischen Dienstleistung
- Steigerung der Patientenzufriedenheit
- Optimierung des Gesamtsystems Krankenhaus (Effektivität + Effizienz)



Notfallaufnahme: Die Zukunft



Psychosozialer Akutdienst

KV-Dienst

Ärztl. Leitung
Rettungsdienst

Interdisziplinäre
Notfallambulanz

Notarztdienst

ZNA

Schockraumversorgung

Reanimationsdienst

Ltd. Notarzt

Kurzzeit-Intensiv *

Interhospital-
transfer

Observationsstation *

* vorauss. < 24 Std. Dauer





SACHVERSTÄNDIGENRAT
für die Konzertierte Aktion
im Gesundheitswesen

Finanzierung, Nutzerorientierung und Qualität

Band I
Finanzierung und Nutzerorientierung

Band II
Qualität und Versorgungsstrukturen

Gutachten 2003





„ Die Krankenhausversorgung wird in den nächsten Jahren durch die Auswirkungen der Einführung von DRG geprägt werden.

Vor diesem Hintergrund werden sich Krankenhäuser um eine effiziente Ablauforganisation vom Moment der Aufnahme eines Patienten an bemühen.

Eine qualitativ unzureichende Besetzung von Notfallambulanzen und Notaufnahmestationen wird dabei nicht zielführend sein.

Vielmehr werden vermehrt interdisziplinäre Zentralambulanzen und Aufnahmestationen zur Gewährleistung einer zügigen, hochwertigen und multidisziplinären Versorgung eingerichtet werden.“





„ Unnötige stationäre Aufnahmen, Wartezeiten für die Patienten, die Verzögerung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen, Unklarheit über die fachliche Zuständigkeit und aus einem Zeitverlust resultierende ungünstigere Behandlungsergebnisse können durch eine effiziente Organisation reduziert werden.“





„ Als Konsequenz aus den skizzierten Entwicklungstendenzen in der Krankenhausversorgung ergibt sich die Notwendigkeit einer engen Abstimmung der Rettungsdienst- und Krankenhausplanung auf der Ebene der Bundesländer.

Die Notfallversorgung durch den Rettungsdienst und die Weiterbehandlung von Notfallpatienten im Krankenhaus sind Elemente eines logistischen Systems „Notfallrettung“, das in der Zusammenschau der einzelnen Versorgungsbereiche geplant und administriert sein muß.“



Von der Notfallmedizin zur Akutmedizin (I)

Notfallmedizin heute

Beschränkung des Auftrags auf
Vitalbedrohungen

Betonung manueller Handlungselemente

Fokussierung auf individualmedizinische
Ebene

Abgrenzung von der klinischen
Akutversorgung und supplementären
Einrichtungen

Akutmedizin morgen

Umfassender akutmedizinischer
Einsatzauftrag

Medizinische Expertise,
Entscheidungsfindung

Berücksichtigung von Public-Health-
Aspekten

Entwicklung akutmedizinischer
Kompetenzzentren
(Netzwerkgedanke)



Von der Notfallmedizin zur Akutmedizin (II)

Notfallmedizin heute

Begrenzung auf die Präklinik

Einbettung in paramedizinische Strukturen

Fehlende ärztliche Mitsprache und Supervision

Hilfsfristorientiert

Akutmedizin morgen

Einheit von präklinische und klinischer Erstbehandlung (Durchgehender Behandlungspfad)

Klinikbasiert, Integration in Notaufnahmen

Ärztlicher Leiter Rettungsdienst als Zentrales Element des TQM

Qualitätsorientiert, auf regionale Bedürfnisse zugeschnitten

