



## Das TraumaNetzwerk DGU®

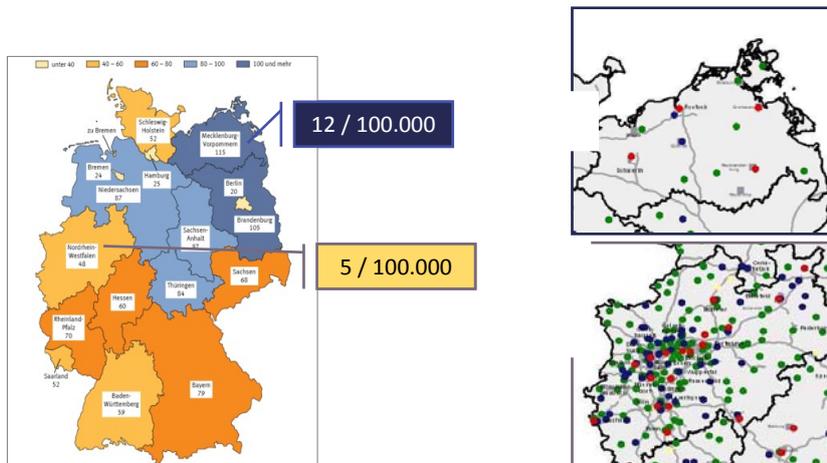
Dr. Uli Schmucker

AUC – Akademie der Unfallchirurgie GmbH

DGU – Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.



## Verkehrsunfallstatistik 2005 : Regionale Varianz der Mortalität





### Heterogene Strukturqualität!

### Heterogene Prozessqualität!

#### Erstanalyse von 51 Kliniken:

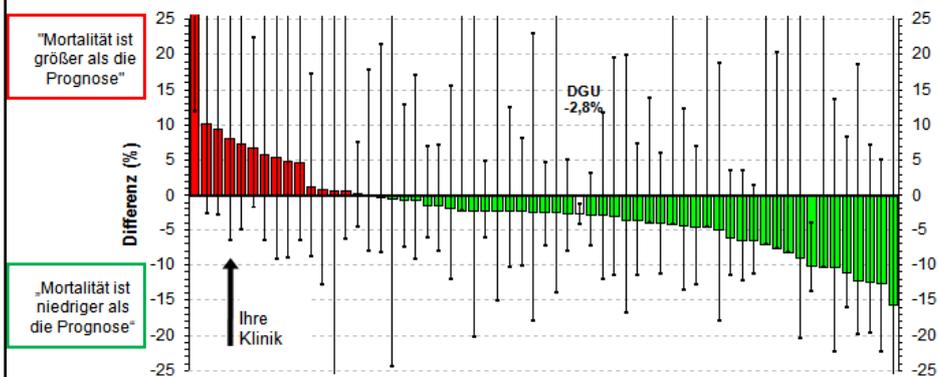
- 14% ohne Röntgen nahe Schockraum
- 14% ohne CT nahe Schockraum
- 23% ohne Ultraschall im Schockraum

#### Qualitative Studien, Fehleranalysen

- Kommunikation zwischen Kliniken ?
- Kommunikation innerhalb der Klinik ?
- Behandlungsalgorithmen ?



### Differenz zwischen vorhergesagter und beobachteter Sterblichkeit



RISC = Prognosescore, entwickelt aus den Daten des TraumaRegister DGU®

## Philosophie des TraumaNetzwerk DGU®

1. Standards für Strukturqualität
2. Standards für Prozessqualität
3. Prüfbare Anforderungen und Kategorisierung der Kliniken nach „Versorgungsstufen“

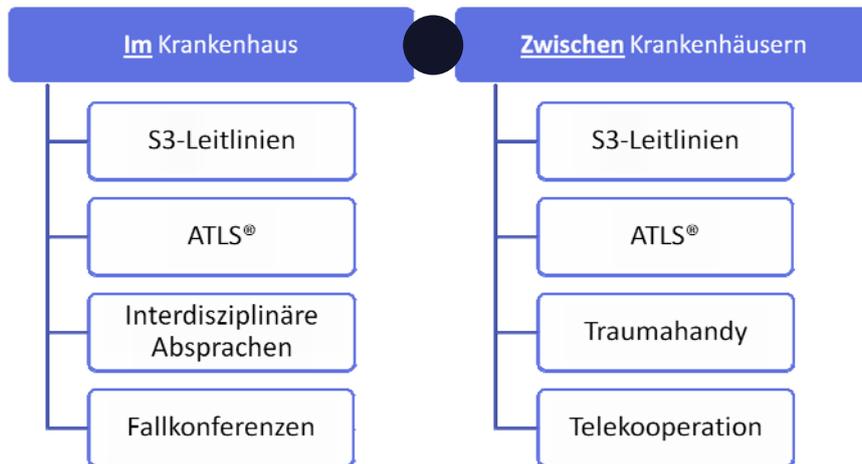


## 1. Vorgaben zur Strukturqualität - Beispiel

Schockraumteam	Überregionales Traumazentrum	Regionales Traumazentrum	Lokales Traumazentrum
Unfallchirurg	2	2	1
Viszeralchirurg	(1)		
Anästhesist	1	1	1
Radiologe	1	1	
Neurochirurg	1		
Pflegekräfte	3	3	2



## 2. Vorgaben zur Prozessqualität - Beispiele



## 3. Unabhängige Auditierung und Zertifizierung





**590** unfallchirurgische Kliniken

**35** Traumanetzwerke

**Jahr 2012**



**894** unfallchirurgische Kliniken

**55** Traumanetzwerke

**Jahr 2013**





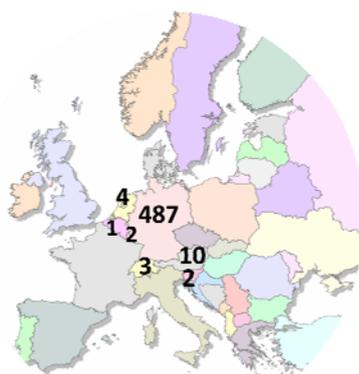
**Und was bringt das Ganze ?**



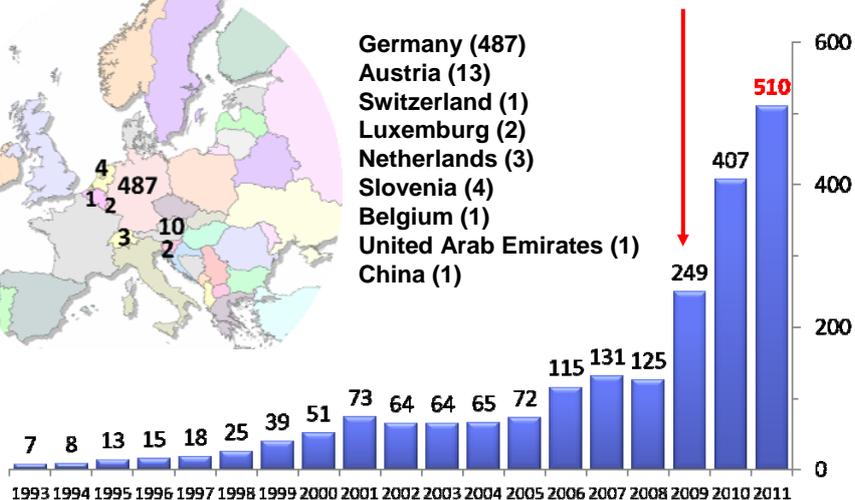
1. Verbesserung der Versorgung
2. TeleKooperation TNW®
3. TraumaRegister DGU®
  - A Qualitätsmanagement
  - B Traumaforschung
  - C Policy Making
4. Modell für regionalisierte Versorgung



**Teilnehmende Krankenhäuser**



- Germany (487)
- Austria (13)
- Switzerland (1)
- Luxemburg (2)
- Netherlands (3)
- Slovenia (4)
- Belgium (1)
- United Arab Emirates (1)
- China (1)





**Insgesamt > 100.000 Schwerverletzte**

**Davon zirka 60% nach Verkehrsunfall**



**Qualitätsmanagement –**

**Individueller  
Jahresbericht**

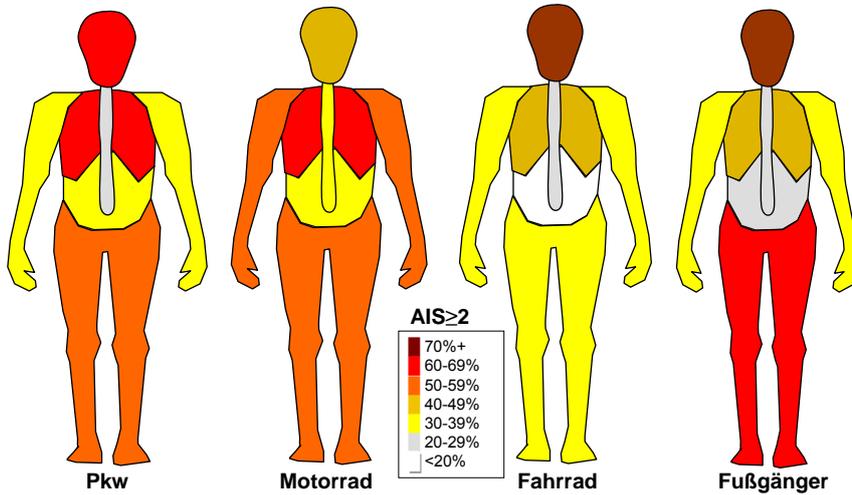
**2079 Datenvergleiche, davon**

**511 krankenhausspezifisch**

Auditfilter	gesamt	2008	2009	2010
Primär versorgte Patienten	n=57883	n=5659	n=8690	n=14080
1. Dauer der präklinischen Zeit zwischen Unfall und Klinikaufnahme bei Schwerverletzten mit ISS $\geq 16$ [Ø min $\pm$ SD]	72 $\pm$ 46 n=30881	71 $\pm$ 43 n=3416	72 $\pm$ 49 n=4666	72 $\pm$ 52 n=6249
2. Intubationsrate bei bewussten Patienten (GCS $\leq 8$ ) [%; n / gesamt]	91% 12828 / 14162	90% 1274 / 1421	89% 1720 / 1937	87% 2315 / 2667
3. Zeit zwischen Klinikaufnahme und Durchführung der ersten Röntgenaufnahme des Thorax bei Schwerverletzten (ISS $\geq 16$ ) [Ø min $\pm$ SD]	13 $\pm$ 17 n=18998	13 $\pm$ 18 n=1678	12 $\pm$ 15 n=2532	12 $\pm$ 16 n=3185
4. Zeit zwischen Klinikaufnahme und Durchführung der ersten Röntgenaufnahme d. Beckens bei Schwerverletzten (ISS $\geq 16$ ) [Ø min $\pm$ SD]	17 $\pm$ 20 n=14129	14 $\pm$ 15 n=1138	12 $\pm$ 12 n=1778	13 $\pm$ 14 n=2232
5. Zeit zwischen Klinikaufnahme und Durchführung der ersten Abdomen-/Thorax-Sonographie bei schwerem Trauma (ISS $\geq 16$ ) [Ø min $\pm$ SD]	7 $\pm$ 11 n=24933	6 $\pm$ 9 n=2407	5 $\pm$ 7 n=3745	6 $\pm$ 10 n=5142
6. Zeit bis zur Durchführung einer Computertomographie des Schädels (CT) bei präklinisch bewusstseinsgetriebenen Pat. (GCS $< 15$ ) [Ø min $\pm$ SD]	28 $\pm$ 21 n=22736	22 $\pm$ 16 n=2467	22 $\pm$ 16 n=3738	23 $\pm$ 17 n=5263
7. Dauer bis zur Durchführung eines Ganzkörper-CT bei allen Patienten, falls durchgeführt [Ø min $\pm$ SD]	25 $\pm$ 18 n=23575	23 $\pm$ 14 n=3001	24 $\pm$ 18 n=5664	24 $\pm$ 17 n=8925



**Traumaforschung - Beispiel**



n = 7.207 patients with ISS > 9



**Policy making – Neudefinition Verletzungskategorien**

<b>MORTALITY</b>	*MAIS 1-2	*MAIS ≥ 3
ICU no	< 1%	< 2%
<b>ICU yes</b>	< 2%	<b>14%</b>

- Auswertung von > 50.000 schwerverletzten Patienten
- Deutschland: Neudefinition „lebensgefährlich Verletzter“
- Europa: einheitliche Definition „serious road injury“

## Perspektiven für das Jahr 2015



- Deutschland: alle Kliniken in Traumanetzwerken gebunden
- Deutschland: Mehrheit der Kliniken in TeleKooperation TNW®
- Europa: zunehmende Verbreitung des Modells



- Deutschland: annähernd Vollerfassung der Schwerverletzten
- Deutschland: etablierter Link zu amtlicher Unfallstatistik u.a.
- Europa: Benchmarking von Versorgungssystemen



[www.dgu-traumanetzwerk.de](http://www.dgu-traumanetzwerk.de)

[www.traumaregister.de](http://www.traumaregister.de)

[www.telekooperation-tnw.de](http://www.telekooperation-tnw.de)