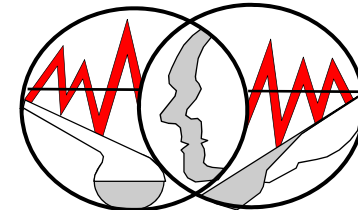


Register zur Qualitätssicherung in der Unfallchirurgie

Prof. Dr. Rolf Lefering

IFOM - Institut für Forschung
in der Operativen Medizin
Private Universität Witten/Herdecke
Campus Köln-Merheim

Rolf.Lefering@uni-wh.de



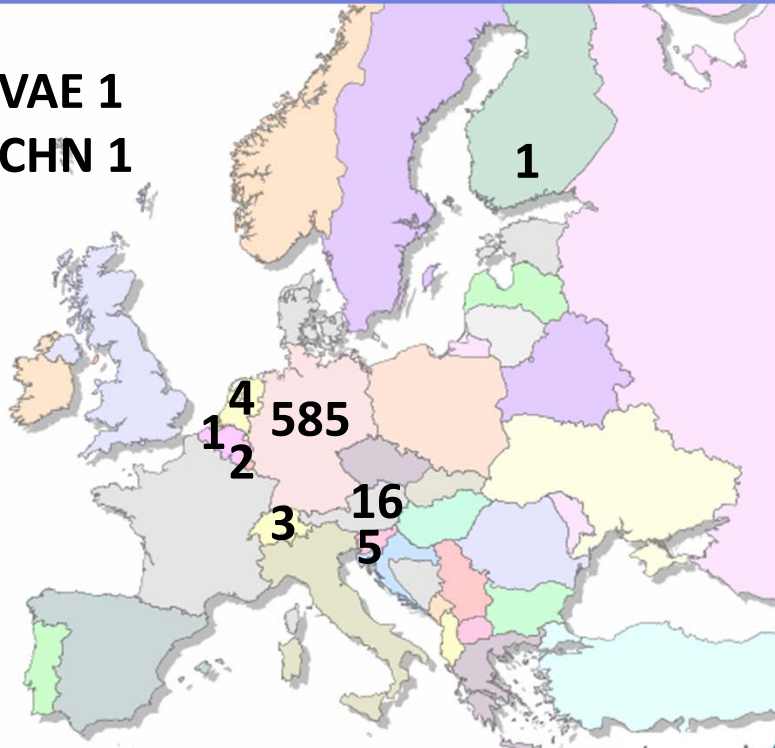
Register in der Unfallchirurgie/Orthopädie

- Beckenregister DGU
- Register zur Alterstraumatologie
- Endoprothesenregister EPRD
- OSG-TEP Register
- DVSE Schulterregister
- DVSE Ellbogenregister
- Register kindlicher pathologischer Frakturen
- Rheumakomplikationsregister der DGPORh
- BVASK Qualis[®] Register
- Spinalkanalstenose Multicenterstudie
- **TraumaRegister DGU[®]**



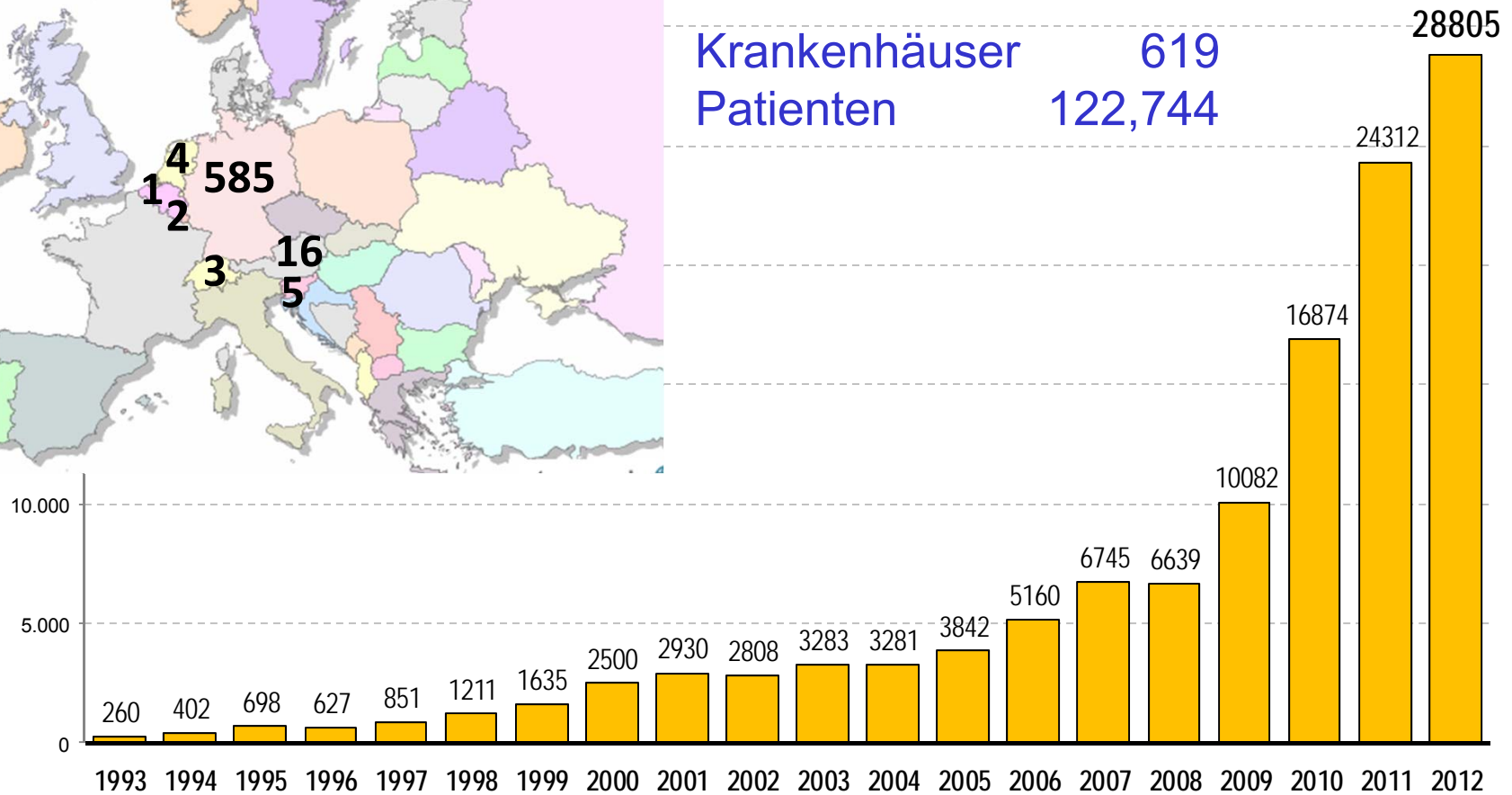


VAE 1
CHN 1



TraumaRegister DGU[®]

Krankenhäuser 619
Patienten 122,744



Weißbuch Schwerverletztenversorgung

2., erweiterte Auflage

Empfehlungen zur Struktur, Organisation, Ausstattung sowie Förderung von Qualität und Sicherheit in der Schwerverletztenversorgung in der Bundesrepublik Deutschland

2012

5.2 Überprüfung der Ergebnisqualität – TraumaRegister DGU®

Grundlage für die Erfassung der Ergebnisqualität ist das TraumaRegister DGU®.

Alle am TNW teilnehmenden Kliniken sind verpflichtet, jeden verletzten Patienten, der über den Schockraum auf die Intensivstation aufgenommen wird oder der zuvor (im Schockraum bzw. Operationssaal) verstirbt, im TraumaRegister DGU® zeitnah zu erfassen (Kriterien zur Aufnahme von Patientendaten in das TraumaRegister DGU®).

Die Ergebnisse im TraumaRegister DGU® können sowohl hinsichtlich des Benchmarkings der Prozessparameter als auch der risikoadjustierten Outcome-Analyse von den Kliniken online abgerufen werden. Wesentlicher Bestandteil dieses Qualitätsberichtes ist die Gegenüberstellung der individuellen Klinikdaten gegenüber Daten

des zugehörigen TraumaNetzwerkes und Daten aller eingebenden Kliniken. Die Qualität der Dateneingabe im TraumaRegister DGU® wird u.a. im Rahmen der Re-Auditierung durch einen Abgleich mit der Klinikdokumentation überprüft.

Die Anzahl der im TraumaRegister DGU® erfassten Patienten stellt eine Richtgröße bei der Einstufung der Kliniken in den Kategorien des TraumaNetzwerkes dar. Entsprechend der Datenanalysen aus dem TraumaRegister DGU® werden für regionale Traumazentren mindestens 20 und für überregionale Traumazentren 40 Behandlungen schwerverletzter Patienten gefordert.

Die künftige Verwendung von Routinedaten zur Qualitätssicherung der gesetzlichen Krankenversicherungen, wie sie im Versorgungsstrukturgesetzes – GKV 2011 dargestellt ist, wird die Vollständigkeit der Daten und die Qualität der Ergebnisberichterstattung des TraumaRegisters fördern.





- Ziele -

Durchführung einer anonymen externen vergleichenden
Qualitätssicherung

- Indikatoren
- Rückmeldung

Wissenschaftliche Auswertungen zur Versorgung
Schwerverletzter

- Versorgungsrealität
- Epidemiologie; Verletzungsmuster
- Outcome
- Evaluation von Maßnahmen
- Kosten

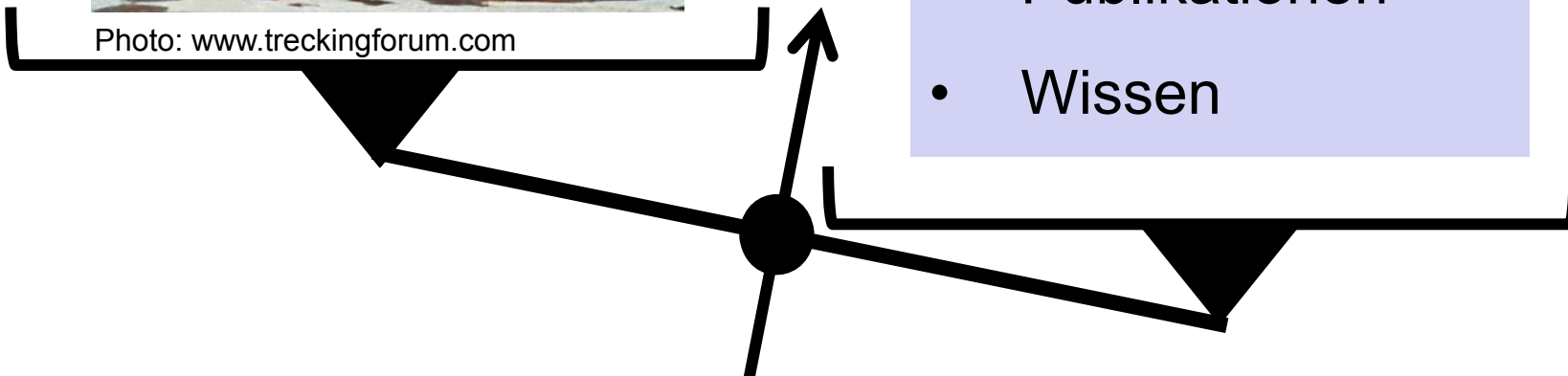
Kosten - Nutzen



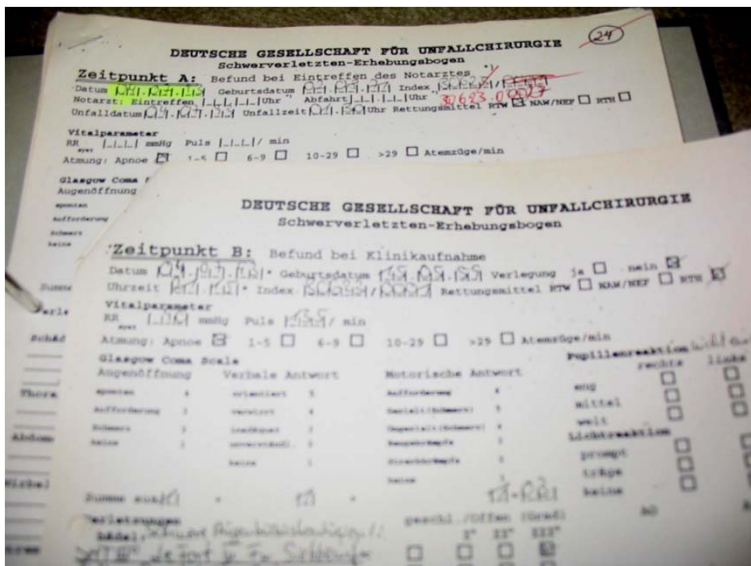
Photo: www.treckingforum.com

OUTPUT

- Berichte
- Benchmarking
- Publikationen
- Wissen



- Aufwand -



1993



2013

- Aufwand -

A

Prälinik

- Unfallopfer
- Mechanismus
- Ursache
- Zeiten
- Physiologie
- Verletzungen
- Behandlung

B

Schockraum

- Physiologie
- Labor
- Therapie
- Transfusionen
- Diagnostik mit
Zeiten

C

Intensiv

- Physiologie
- Labor
- Liegedauer
- Beatmung
- Organversagen
- Sepsis

D

Entlassung

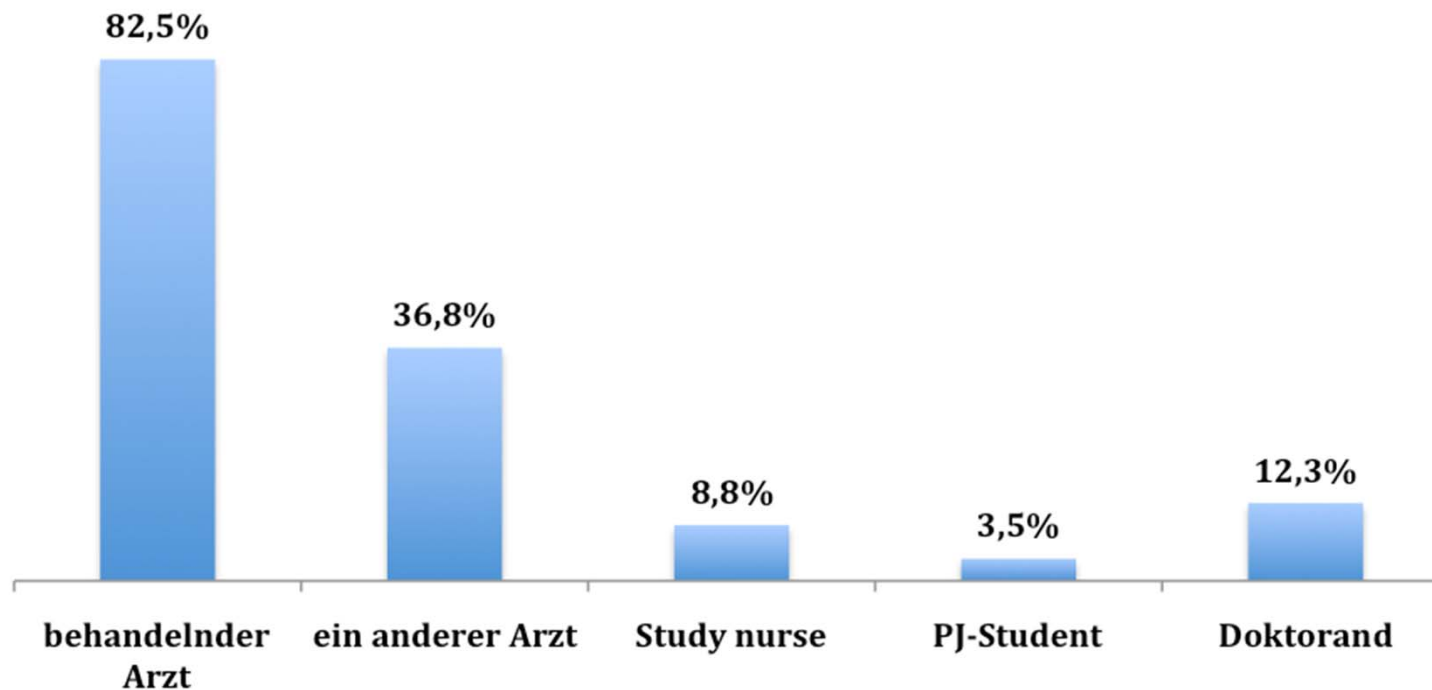
- Überleben
- GOS
- Liegedauer
- Diagnosen
- Operationen
- TEs

Standard-Datensatz: ca. 100 Angaben pro Patient

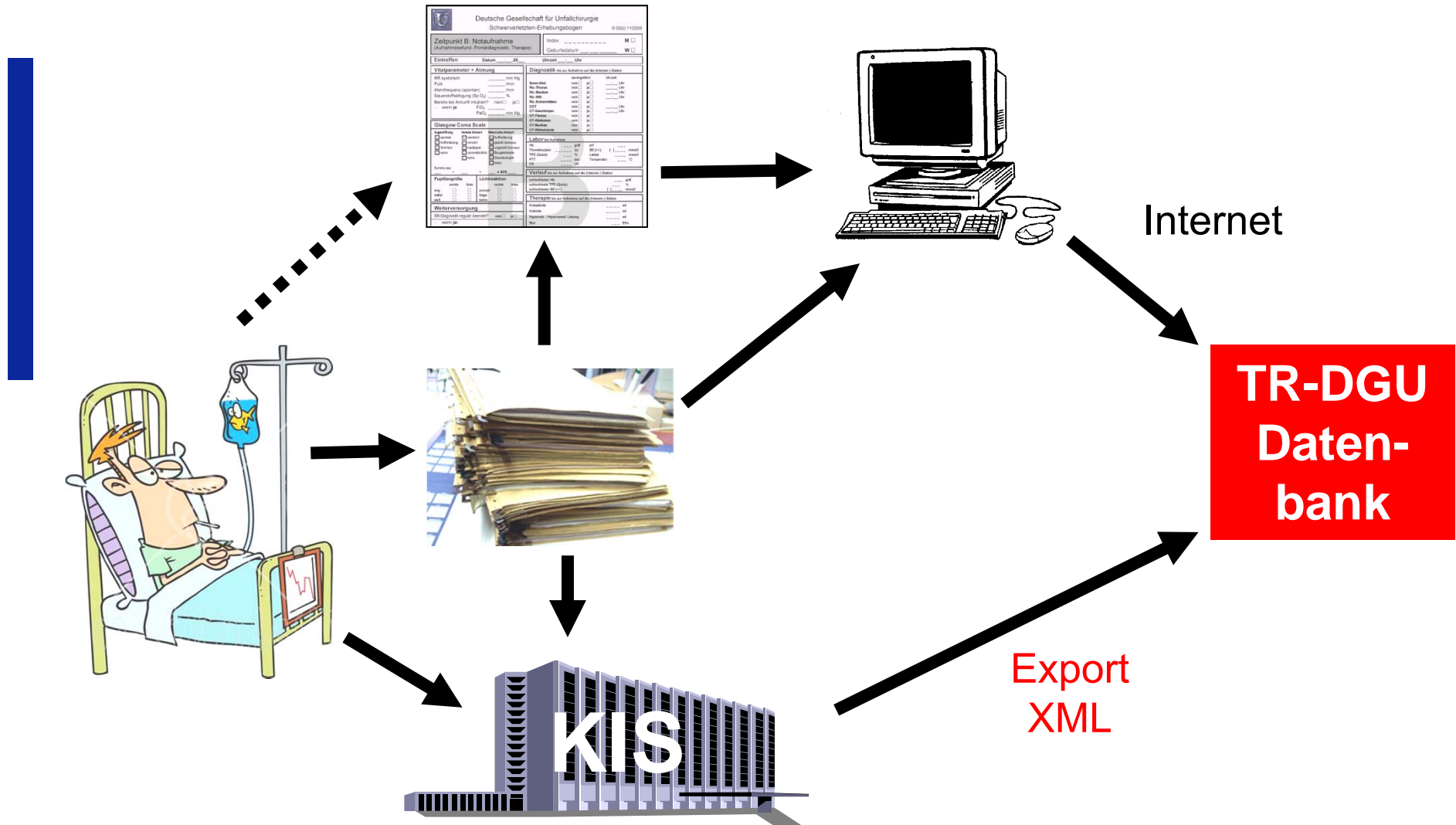
QM-Datensatz: ca. 40 Angaben pro Patient

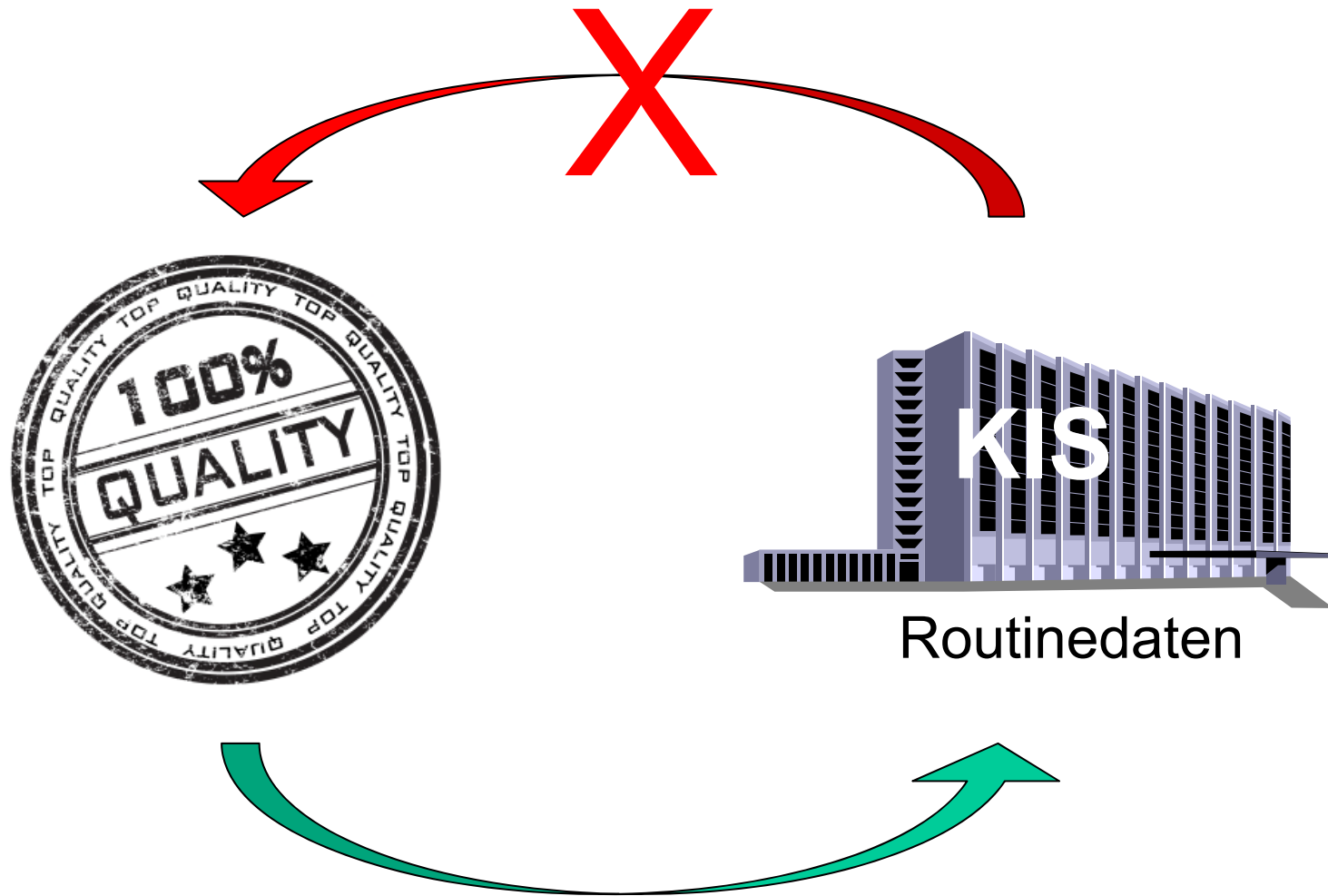
- Aufwand -

Wer gibt vor Ort Daten ins DGU-TR ein?



Online - Datenerfassung





- Nutzen -

TraumaRegister DGU Jahresberichte



TraumaRegister DGU®
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UNFALLCHIRURGIE

Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
Sektion Intensiv- & Notfallmedizin, Schwerverletztenversorgung (NIS)
und Akademie der Unfallchirurgie GmbH (AUC)

TraumaRegister DGU®

Jahresbericht 2011

für den Zeitraum bis Ende 2010

Universitätsklinikum Münster

D-48149-A Münster

TraumaRegister DGU Online-Kurzberichte



TRAUMA® REGISTER OM
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UNFALLCHIRURGIE

TraumaRegister^{QM} DGU

Online-Bericht

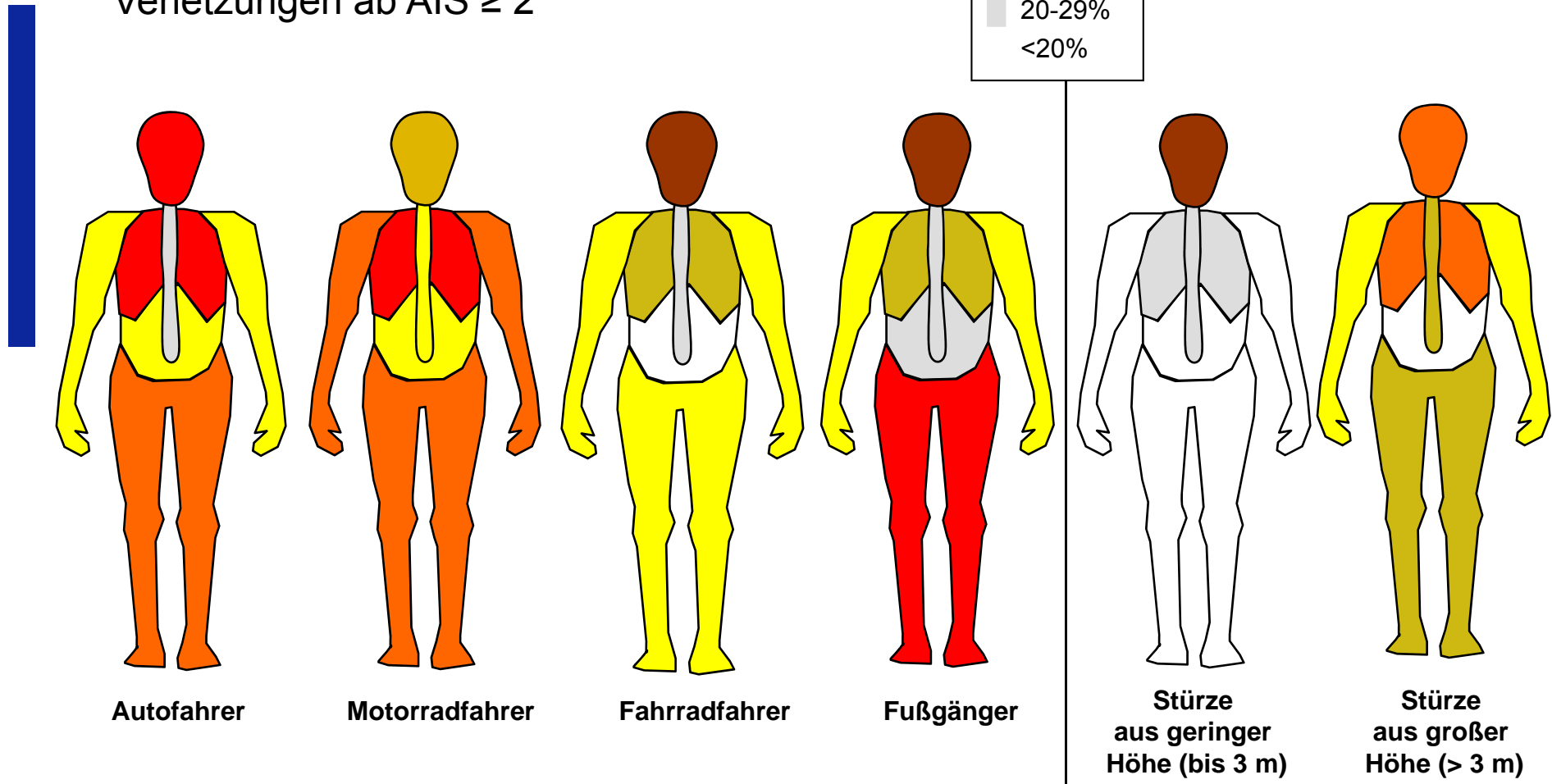
Zeitraum
01.01.2010 - 31.12.2010

3.2 Prozessqualität präklinisch

Angaben beziehen sich auf Patienten der Gruppe 1 und 3		Ihre Klinik	Ihr TNW	gesamt
▶ Präklinische Zeit Unfall bis Aufnahme (in Min) bei Patienten mit ISS ≥ 16	n=63	76	74	73
▶ Präklinische Zeit ≤ 60 Min		40%	56%	51%
		81-100%	71-80%	≤70%
▶ Zeit Eintreffen Notarzt bis Aufnahme (in Min) bei Patienten mit ISS ≥ 16	n=49	49	42	47
▶ Zeit Eintreffen Notarzt bis Aufnahme ≤ 60 Min		82%	84%	78%
		81-100%	71-80%	≤70%
▶ Intubation bei Patienten mit GCS ≤ 8	40/40	100%	93%	88%
		100%	96-99%	≤95%

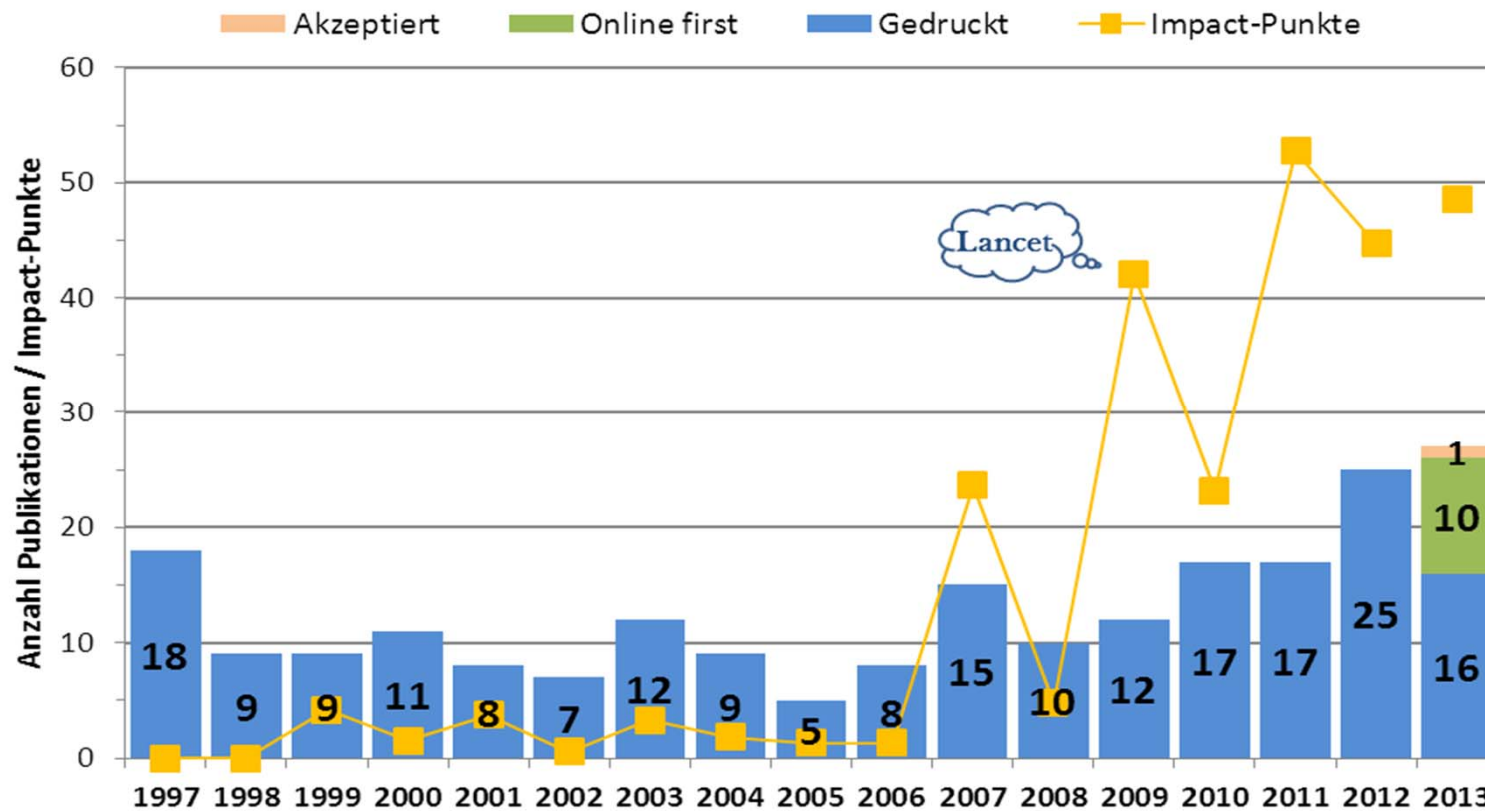
Verletzungsmuster

Verletzungen ab AIS ≥ 2



Publikationen aus dem TraumaRegister DGU

TraumaRegister DGU - Wissenschaftliche Publikationen



- Datenqualität -

- **Vollzähligkeit** Wurden alle geeigneten Patienten dokumentiert ?
- **Vollständigkeit** Sind alle geforderten Daten des Patienten im Register ?
- **Richtigkeit** Sind die Angaben korrekt ?

Einschluss-Kriterien

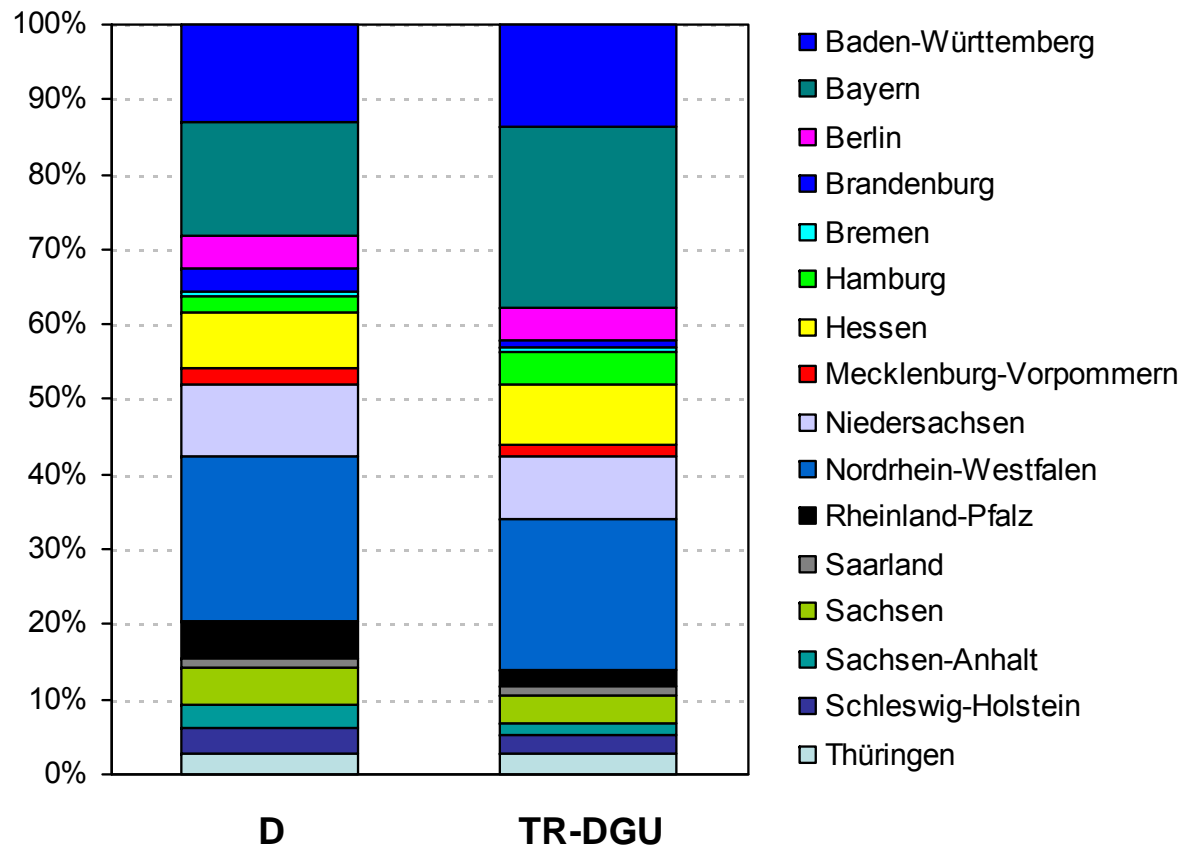
- **Schwerverletzte**
- **Lebend die Klinik erreicht**
- **Potenziell Intensivpflichtig**
(auch wenn ITS nicht mehr erreicht wird)



Ausschlüsse: - präklinische Todesfälle
- Verbrennungen
- Vergiftungen
- Ertrinken / Erhängen

Datenqualität

Repräsentativität - Bundesländer

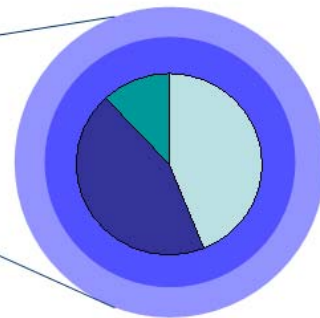
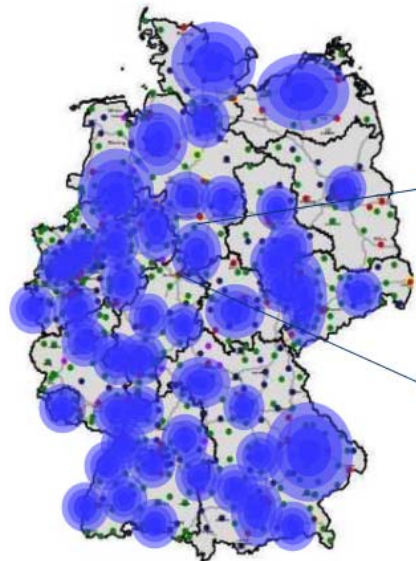


TR-DGU = TraumaRegister DGU 2004-2008; n=22,089

Datenqualität

Repräsentativität - Kliniken

BRD 2012

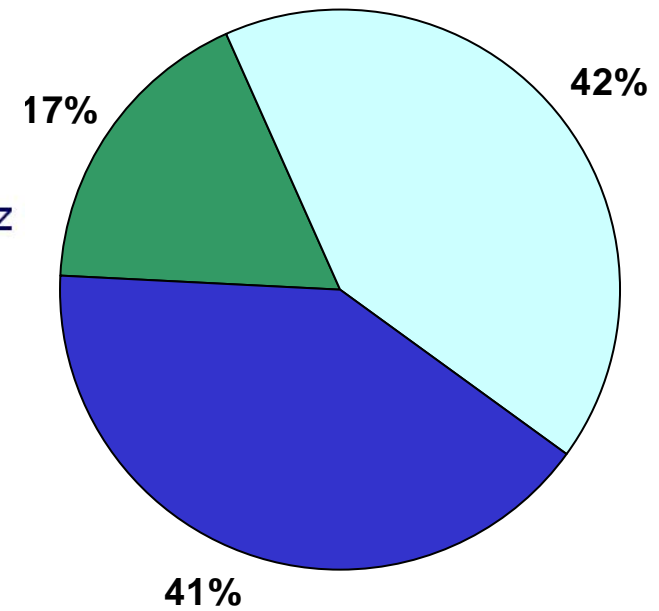


12% Überregionales TZ

44% Regionales TZ

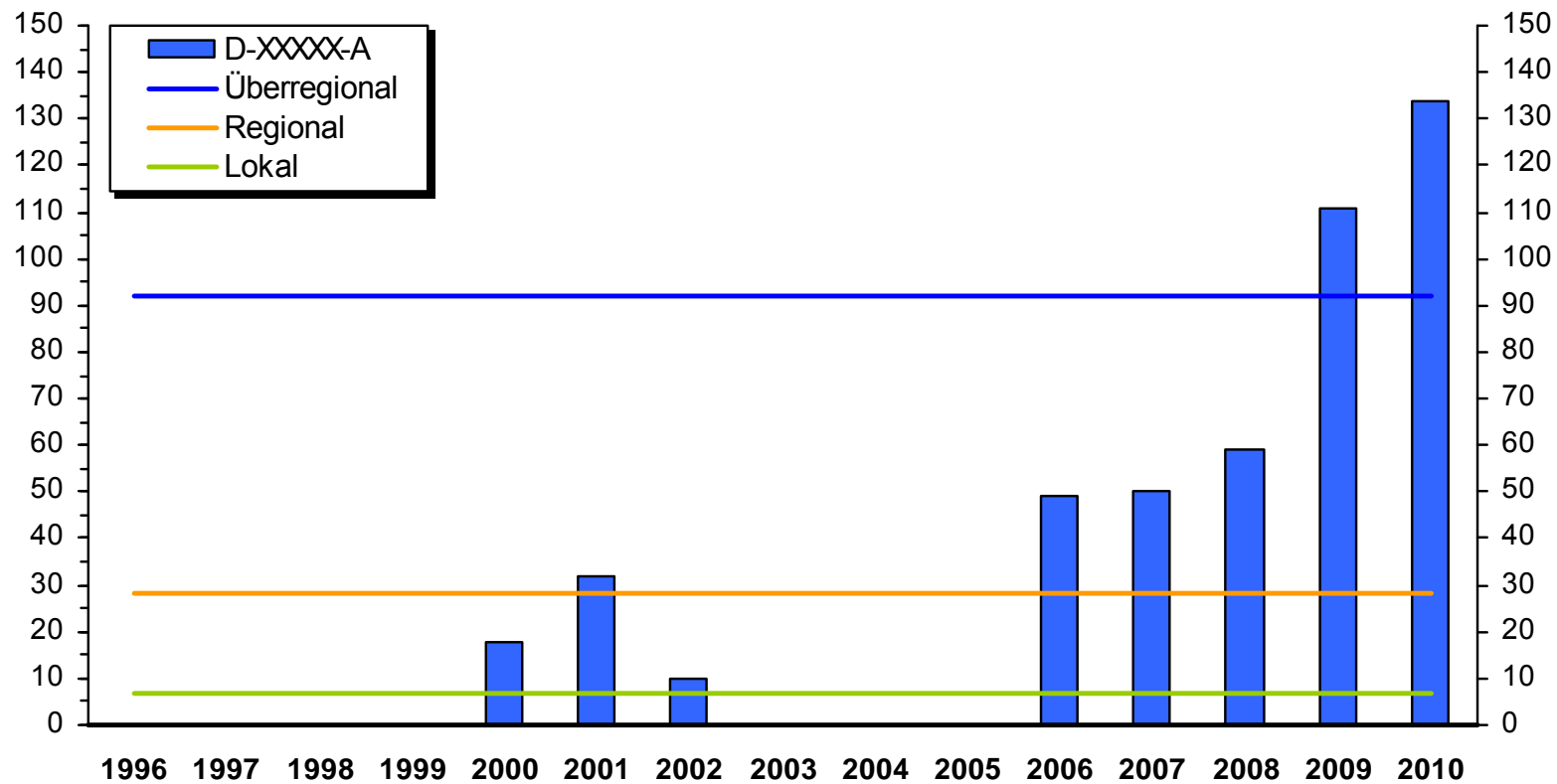
44% Lokales TZ

2012



- Datenqualität -

Vollzähligkeit



Identifikation von Schwerverletzten anhand von Krankenhaus- Routinedaten

- Kooperation:
 - Universität Regensburg (Ernstberger)
 - DRG Research Group, Univ. Münster (Franz)
 - TraumaRegister DGU[®] (Lefering)
- Förderung: DGU
- 2007-2012; Universitätsklinik Regensburg
- \$21-Datensatz →
TraumaRegister DGU[®] Patienten (NISS \geq 16)

Identifikation von Schwerverletzten anhand von Krankenhaus- Routinedaten

- Diagnosen (ICD)
- Prozeduren (IKPM)
- Dauer der Beatmung
- Alter
- Bluttransfusionen
- Letalität

>50 Konstellationen

Identifikation von Schwerverletzten anhand von Krankenhaus- Routinedaten

- Einige Konstellationen haben 100% Treffer-Quote
- Viele Überlappungen
- Alle Konstellationen: n=492
davon Schwerverletzt n=430 (86%)
2007-2010; NISS 16+
- Codier- und Dokumentationsfehler

Qualität von Registern - Datenqualität -

- **Vollzähligkeit**

Wurden alle geeigneten Patienten dokumentiert ?

- **Vollständigkeit**

*Anteil fehlender Angaben
(Jahresbericht S.8 / Onlineberichte)*

- **Richtigkeit**

Sind die Angaben korrekt ?



8. Dokumentationsqualität & Vollständigkeit

Variable	Bedeutung	Vorgaben (%)			Ihre Klinik 2012	Ihre Klinik 2003-11	TR-DGU 2012
Präklinische Daten (A)							
nur primär versorgte Patienten							
GCS	Für TRISS und RISC nötig; wird auch zur Definition von Patienten bei zwei Audit-Filtern verwendet	96+	90-95	<90	n=233 90% Ø 23	n=1032 97% Ø 33	n=26.377 93% Ø 1.802
Systol. Blutdruck	In TRISS und RISC als indirektes Blutungszeichen verwendet; Schock-Definition	96+	90-95	<90	71% Ø 67	89% Ø 111	88% Ø 3.077
Herz-massage	Der Kreislaufstillstand mit Herz-massage ist selten (3-4%), aber hoch prädiktiv; ist auch im RISC	96+	90-95	<90	83% Ø 40	95% Ø 56	95% Ø 1.321
Atem-frequenz	Als Teil des RTS im TRISS enthalten (aber nicht im RISC)	96+	90-95	<90	39% Ø 143	43% Ø 591	62% Ø 10.151
Prozessdaten							
alle Patienten							
Erfassungs-zeitpunkt	Eine <u>zeitnahe Erfassung</u> der Patienten erhöht die Datenqualität: Durchschnitt der Zeit (in Monaten) vom Unfall bis zur Erfassung des Falles im TR-DGU	Fall angelegt Fall abgeschlossen			n=253 0,9 Mon. 4,8 Mon.	n=1124 6,4 Mon. 7,1 Mon.	n=28.805 3,5 Mon. 7,0 Mon.
Niedrige Fallzahl	Nur für <u>überregionale / regionale TZ</u> : Niedrige Fallzahlen relativ zum Durchschnitt (ÜTZ n=107; RTZ n=33; vgl. 5.1) lassen nicht dok. Fälle vermuten	60+	40-59	<40	214% n=229		

Qualität von Registern - Datenqualität -

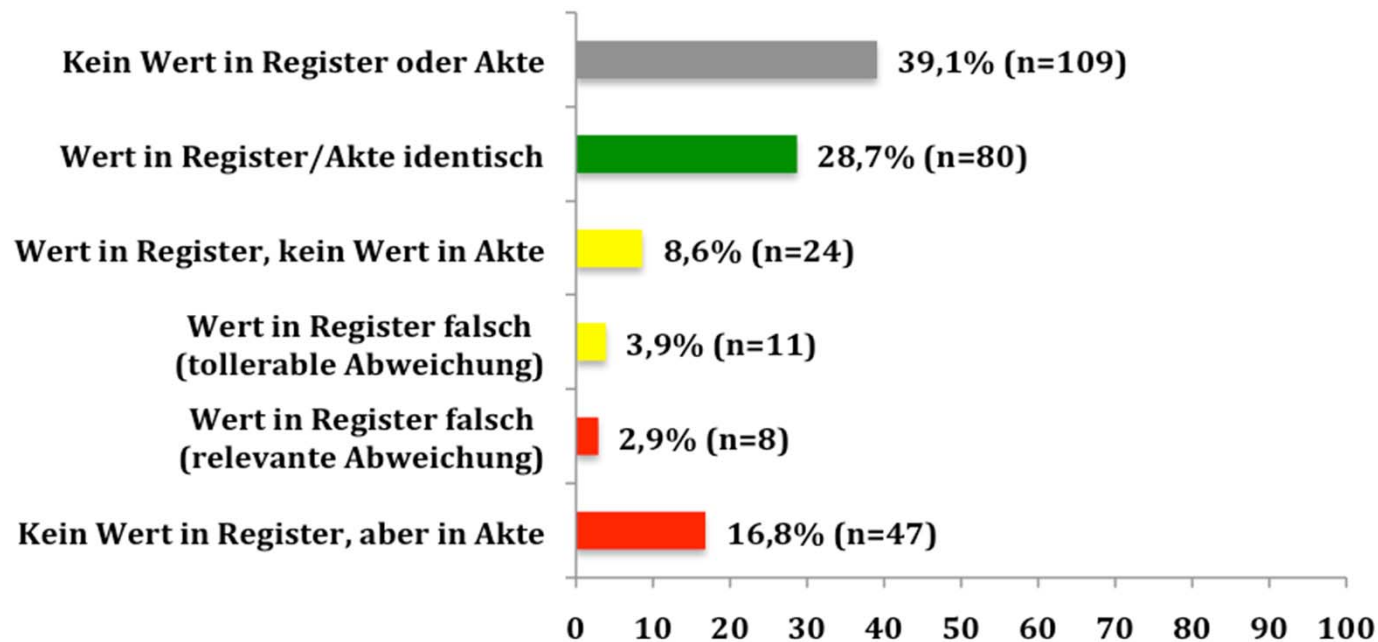
- **Vollzähligkeit** Wurden alle geeigneten Patienten dokumentiert ?
- **Vollständigkeit** Sind alle geforderten Daten des Patienten im Register ?
- **Richtigkeit** *Abgleich mit Patientenakte
(Überprüfung von Stichproben)*

Qualität von Registern - Datenqualität -

Abgleich von TraumaRegister-Daten und Patientenakte

2006; 53 Kliniken; 279 Patienten; 31 Daten pro Patient

Prüfparameter: Größe

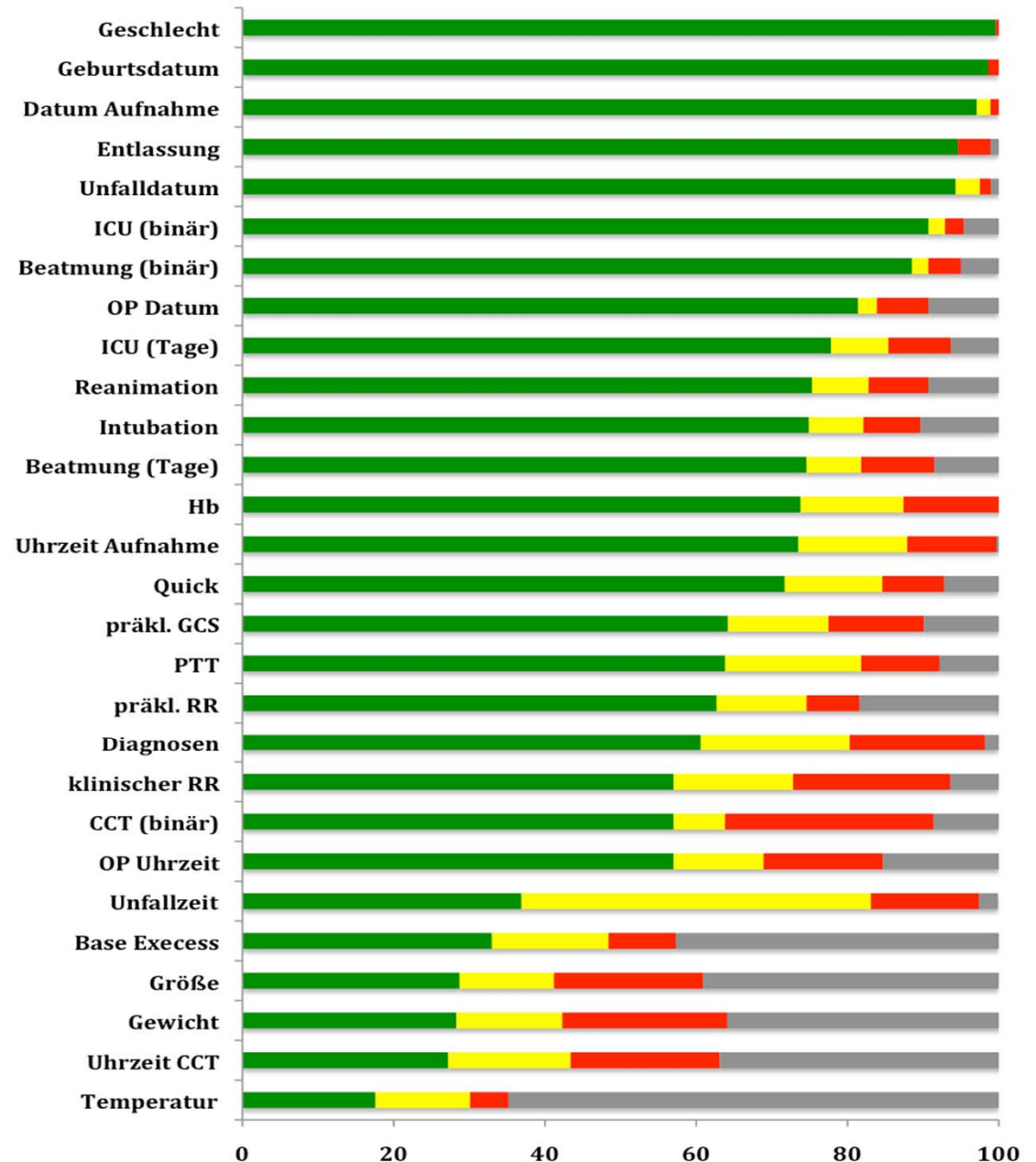


Qualitätskriterien für Register

Abgleich von
Traumaregister-Daten
und Patientenakte

2006; 53 Kliniken;
279 Patienten;
31 Daten pro Patient

Rangfolge der Prüfparameter nach Datenkongruenz



Datenqualität - Overall

Overall Correctness Rate **93,3%**
(falls Wert im Register, ■ oder ■)

Overall Completeness Rate **95,3%**
(falls Wert in Akte)

Datenqualität

Beim Re-Audit:

Source Data Verification

Abgleich Registerdaten - Patientenakte



Verlegte Patienten



Klinik A


Klinik A Klinik C

Klinik B Klinik A

Reha


Klinik B Klinik A Klinik C

Bisher abgedeckt durch
TraumaRegister DGU

Zuverlegt * 

nein

ja, aus Favoritenliste

ja, bitte Klinik auswählen 

D-50931-A

Universitätsklinikum Köln
Joseph-Stelzmann-Str. 9
D-50924 Köln

- Trägerschaft -

Wer soll das Projekt langfristig tragen?

- Universitäten
- Kliniken/Teilnehmer (e.V.)
- Fachgesellschaft
- Ärztekammern
- Krankenkassen
- Staatliche Stellen



- Trägerschaft -

Wer soll das Projekt langfristig tragen?

- Universitäten
- Kliniken/Teilnehmer (e.V.)
- **Fachgesellschaft**
- Ärztekammern
- Krankenkassen
- Staatliche Stellen

