



Emergency

## Bestmögliche medizinische Versorgung auf Basis wissenschaftlicher Evidenz

PD Dr. med. Max Skorning  
Leiter Stabsstelle Patientensicherheit  
15. Juli 2016

**MDS**

MEDIZINISCHER DIENST  
DES SPITZENVERBANDES  
BUND DER KRANKENKASSEN



**best**

—

**möglich**

**beste  
vorhandene  
Evidenz**

**mögliche  
Versorgung**

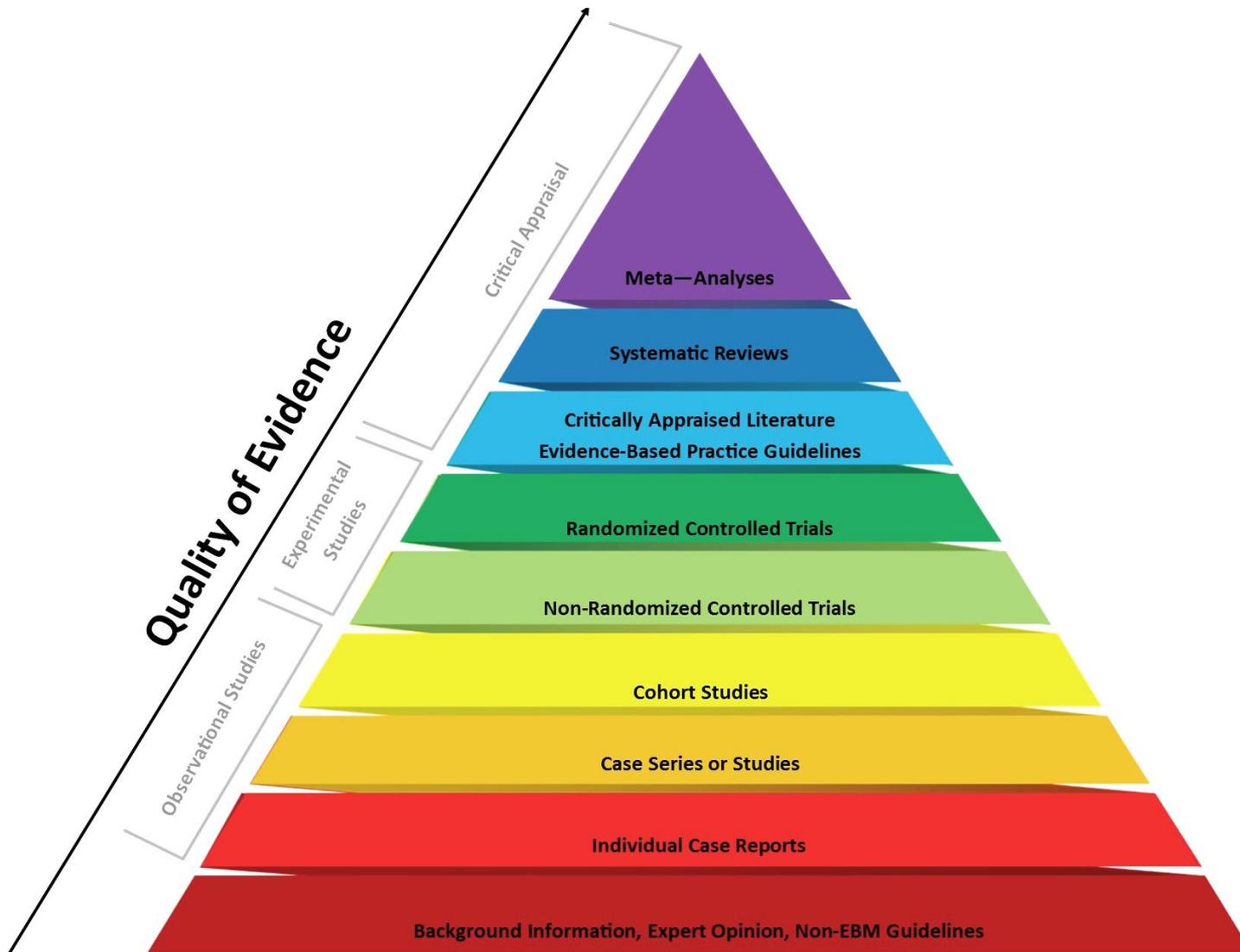
***„Aber wir haben ja leider keine Evidenz ...!“***



# Keine Evidenz! Wirklich nicht?

- Beste **vorhandene** Evidenz ist oft weit entfernt von der besten **möglichen** Evidenz
- Die mögliche Versorgung ist oft vom **Willen der Zuständigen** auf allen Ebenen abhängig, weniger von der Evidenz ...
- Die bestmögliche Versorgung erfordert zumeist ein **übergreifendes Konzept in der Notfallversorgung** und hängt nicht getrennt vom Rettungsdienst einerseits und vom Krankenhaus andererseits ab!

# „There’s always evidence ...“



„There’s always evidence ...“

**Kann auf Basis der vorhandenen Evidenz  
eine gute Entscheidung  
für die Versorgung getroffen werden?**



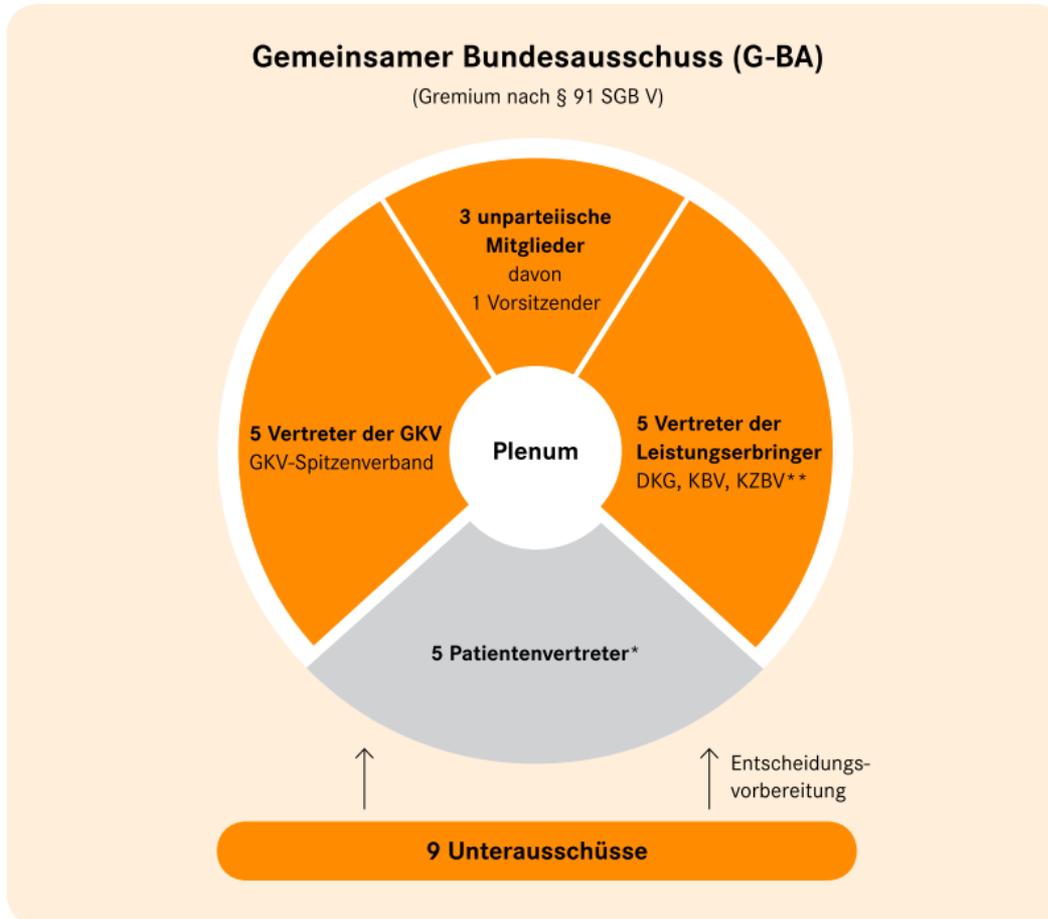
# Worauf die Kassen achten müssen!

## → § 2 SGB V

*Qualität und Wirksamkeit der Leistungen haben dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse zu entsprechen und den medizinischen Fortschritt zu berücksichtigen.*

## → §12 SGB V „Wirtschaftlichkeitsgebot“

*Die Leistungen müssen **ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich** sein; sie dürfen das Maß des Notwendigen nicht überschreiten. Leistungen, die nicht notwendig oder unwirtschaftlich sind, können Versicherte nicht beanspruchen, dürfen die Leistungserbringer nicht bewirken und die Krankenkassen nicht bewilligen.*



## Infobroschüre

*„Entscheidungen zum Nutzen für Patienten und Versicherte“*

[www.g-ba.de](http://www.g-ba.de)

\* Mitberatungs- und Antragsrecht, jedoch kein Stimmrecht.

\*\* Die Leistungserbringer sind nur zu den Themen stimmberechtigt, die ihren Versorgungsbereich wesentlich betreffen. Andernfalls erfolgt eine anteilige Stimmübertragung auf die betroffenen Organisationen nach § 14a Abs. 3 GO.

# Krankenhausstrukturgesetz (KHSG)

## § 136c Abs. 4 SGB V

*„Der Gemeinsame Bundesausschuss beschließt bis zum 31. Dezember 2016 ein **gestuftes System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern**, einschließlich einer Stufe für die Nichtteilnahme an der Notfallversorgung. Hierbei sind für jede Stufe der Notfallversorgung insbesondere **Mindestvorgaben zur Art und Anzahl von Fachabteilungen, zur Anzahl und Qualifikation des vorzuhaltenden Fachpersonals sowie zum zeitlichen Umfang der Bereitstellung von Notfalleleistungen differenziert festzulegen. [...].“***

# Warum Nutzenbewertung (auch im Rettungsdienst?)?

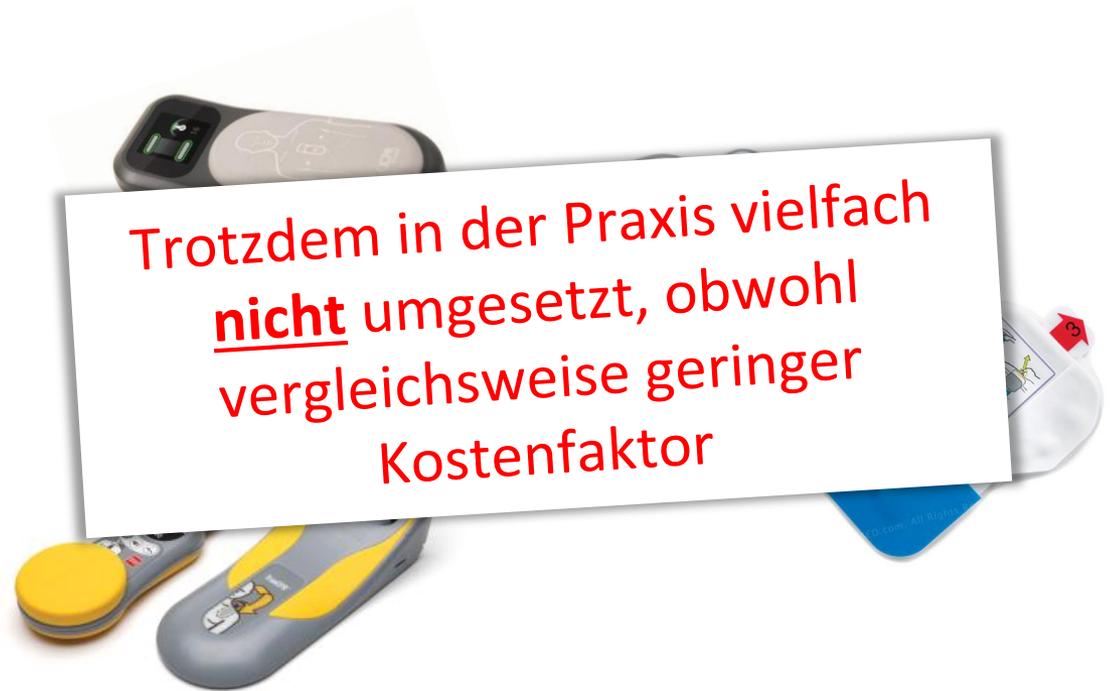
- Innovative aber auch etablierte medizinische Maßnahmen sind aktuell nicht durch Belege aus klinischer Forschung abgesichert und es bestehen erhebliche Unsicherheiten bezüglich Nutzen und Schaden für den Patienten
- Nutzlose oder gar schädliche Interventionen erfahren große Akzeptanz und finden weite Verbreitung
- Nützliche Interventionen werden nicht beachtet oder erlangen nur einen verzögerten Eingang in die Versorgung
- Patientenrelevante Endpunkte, d.h. die Auswirkungen einer medizinischen Maßnahme auf die Mortalität, Morbidität und Lebensqualität

# Wissenschaftliche Evidenz vs. mögliche + tatsächliche Umsetzung in die Versorgung



„CPR-Feedback-Geräte, die Anweisungen geben, sind sinnvoll, um die Kompressionsfrequenz und -tiefe, die Entlastung und die Handposition zu verbessern.“

# Wissenschaftliche Evidenz vs. mögliche + tatsächliche Umsetzung in die Versorgung



„CPR-Feedback-Geräte, die Anweisungen geben, sind sinnvoll, um die Kompressionsfrequenz und -tiefe, die Entlastung und die Handposition zu verbessern.“



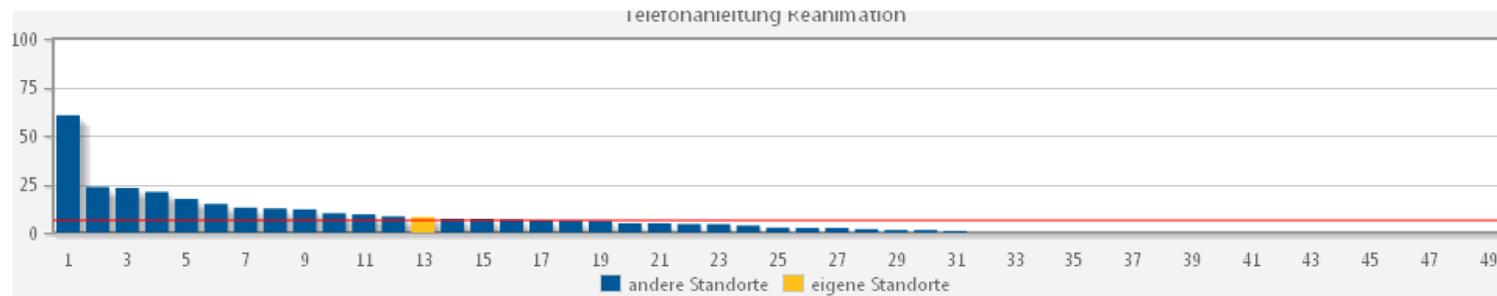
## ILCOR CoSTR

**Trotzdem – und trotz der hohen Kosten  
– in der Praxis vielfach umgesetzt**

- The evidence in support of mechanical CPR devices was again reviewed. Three large trials of mechanical chest compression devices enrolling 7582 patients showed outcomes are similar to those resulting from manual chest compressions. While these devices should not routinely replace manual chest compressions, they may have a role in circumstances where high-quality manual compressions are not feasible.

# Telefonische Anleitung zur Reanimation

- Wie häufig wird erfolgreich zur Reanimation angeleitet?



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

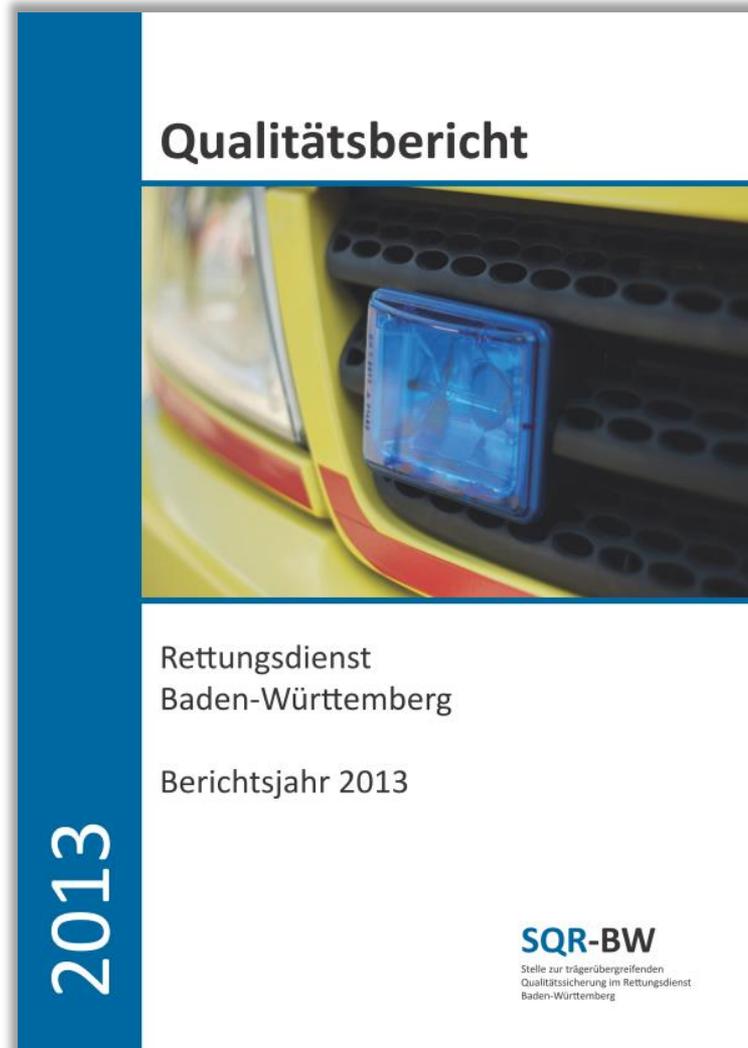
## Part 1: Executive Summary

### 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations

Mary Fran Hazinski, Jerry P. Nolan, Richard Aickin, Farhan Bhanji, John E. Billi, Clifton W. Callaway, Maaret Castren, Allan R. de Caen, Jose Maria E. Ferrer, Judith C. Finn, Lana M. Gent, Russell E. Griffin, Sandra Iverson, Eddy Lang, Swee Han Lim, Ian K. Maconochie, William H. Montgomery, Peter T. Morley, Vinay M. Nadkarni, Robert W. Neumar, Nikolaos I. Nikolaou, Gavin D. Perkins, Jeffrey M. Perlman, Eunice M. Singletary, Jasmeet Soar, Andrew H. Travers, Michelle Welsford, Jonathan Wyllie and David A. Zideman

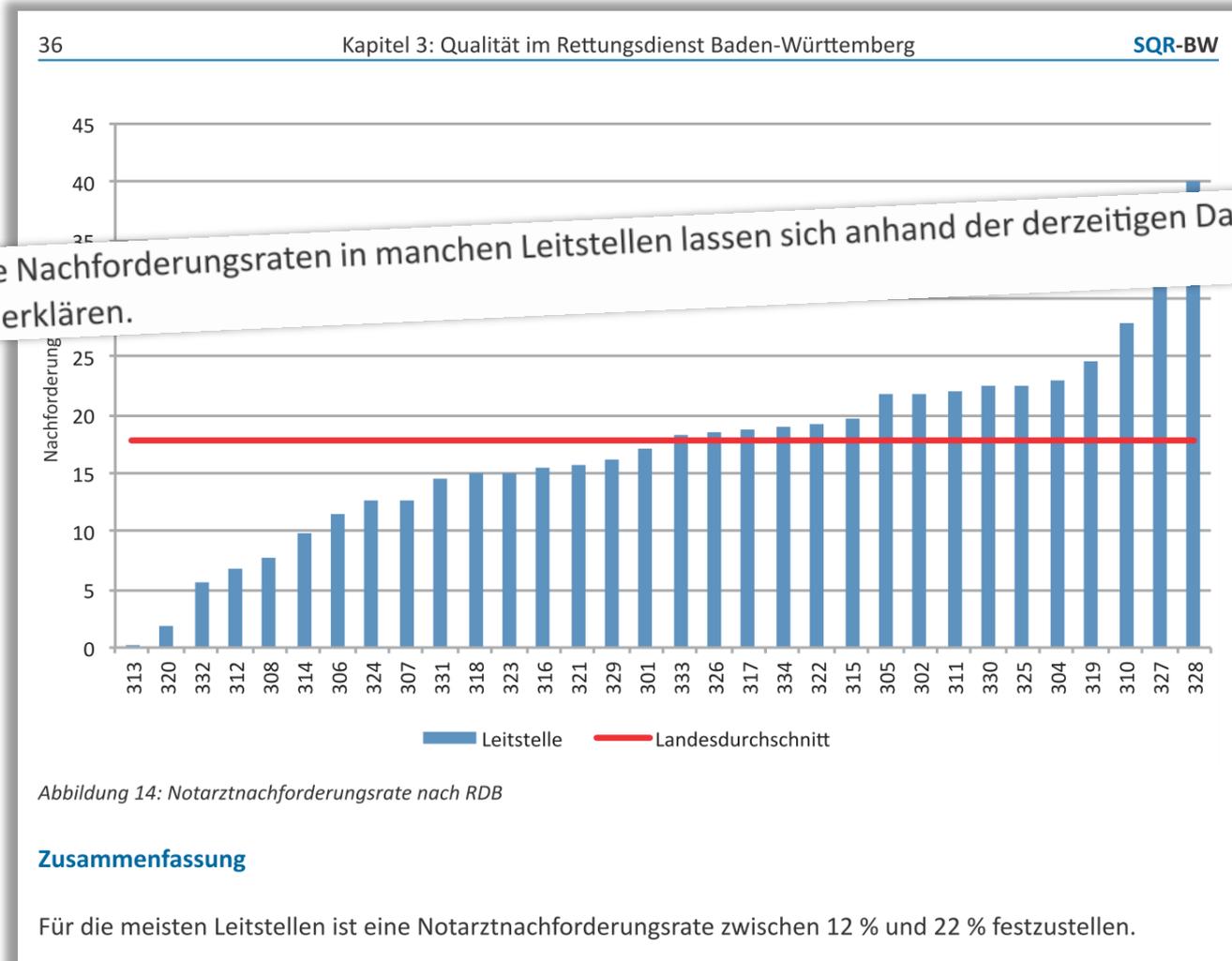
- You can't improve what you don't measure, so systems that facilitate performance measurement and quality improvement initiatives are to be used where possible.
- Data-driven, performance-focused debriefing can help improve performance of resuscitation teams.

# Ein guter Weg in Baden-Württemberg!



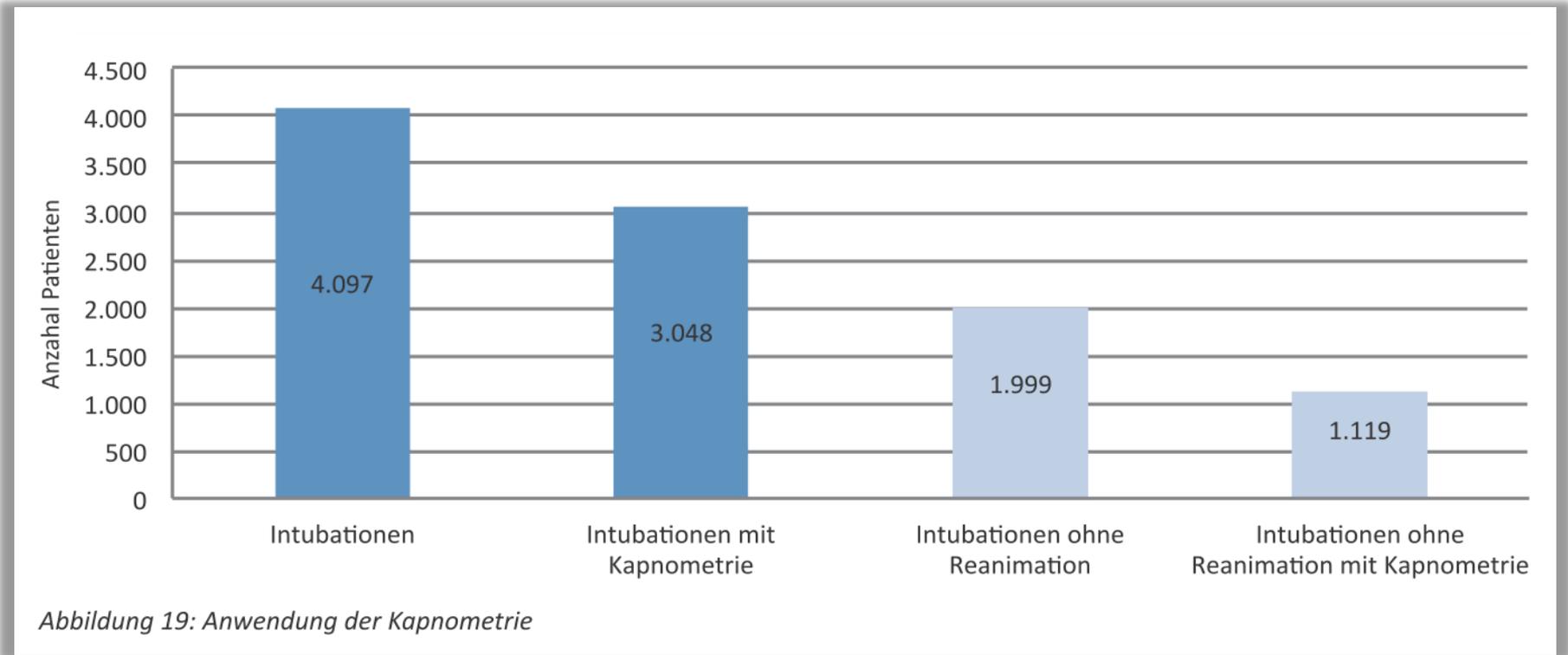
[www.sqrbw.de](http://www.sqrbw.de)

# Nachforderungsrate Notarzt:



## Risiko- oder Sicherheitsindikator?

# Kapnometrie – eigentlich ein „alter Hut“, oder?



**1.049** (potentielle) **Behandlungsfehler?**

## Ausrückzeit Notarzt

### Ergebnis

Grundgesamtheit (GG): 243.849  
Ergebnis (Median/95. Perz. in Min.): 2:02/4:44

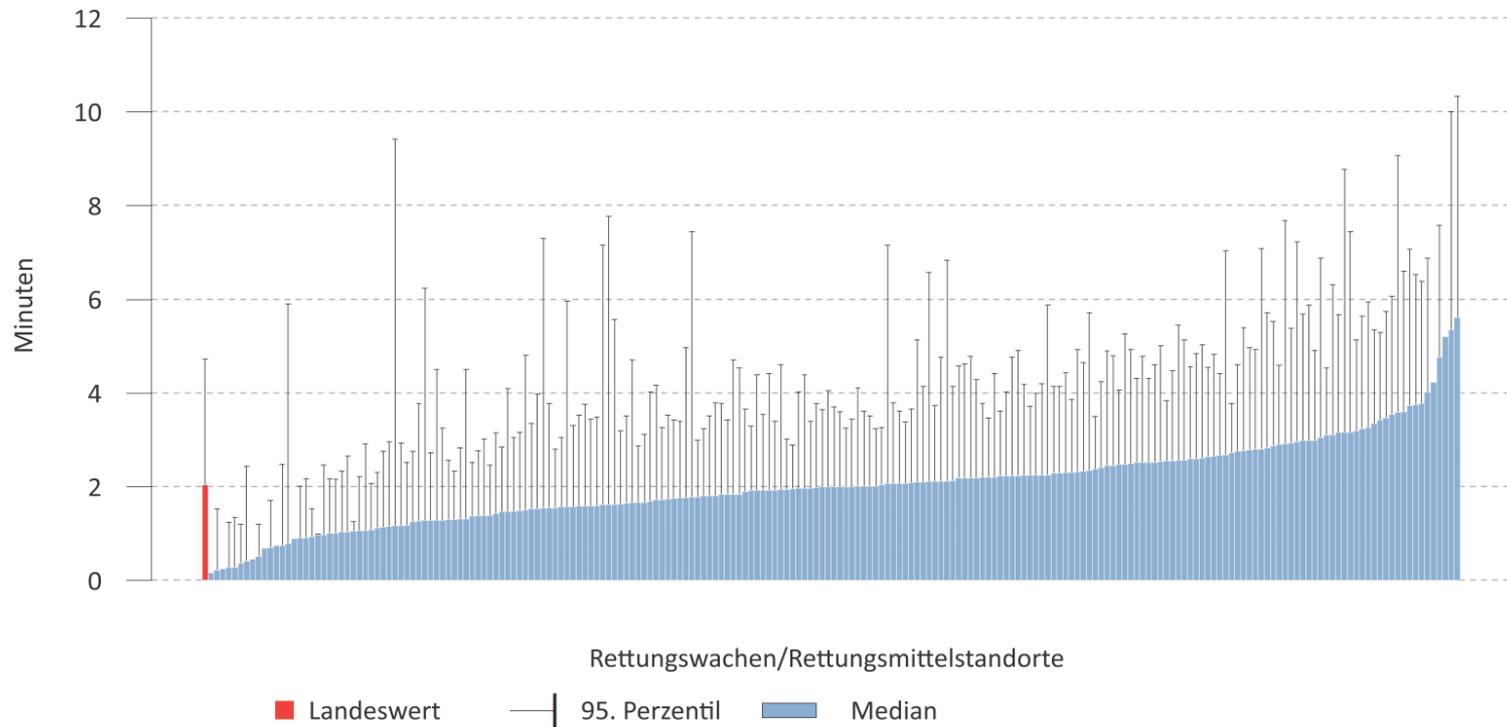


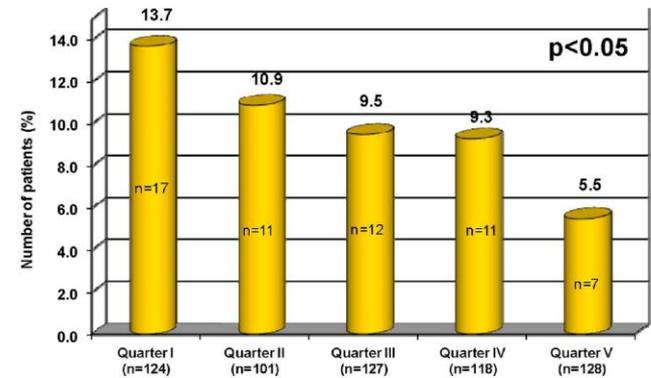
Abbildung 13: Ausrückzeit Notarzt: Rettungswachen/Rettungsmittelstandorte

# Reduction in Treatment Times Through Formalized Data Feedback

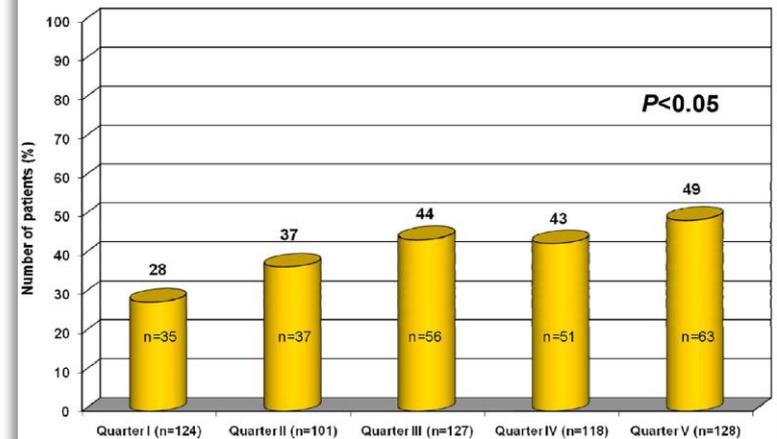
## Results From a Prospective Multicenter Study of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction

Karl Heinrich Scholz, MD,\* Sebastian K. G. Maier, MD,† Jens Jung, MD  
Claus Fleischmann, MD,§ Gerald S. Werner, MD,|| Hans G. Olbrich, MD  
Dorothe Ahlersmann, MD,\* Friederike K. Keating, MD,# Claudius Jacobs  
Hiller Moehlis, MD,|| Reinhard Hilgers, MD,†† Lars S. Maier, MD\*\*

**A** 30 day mortality of the subgroup of preannounced patients with primary transport  
(Quarter I – V; n=58 of 598 Pat (9.7%))

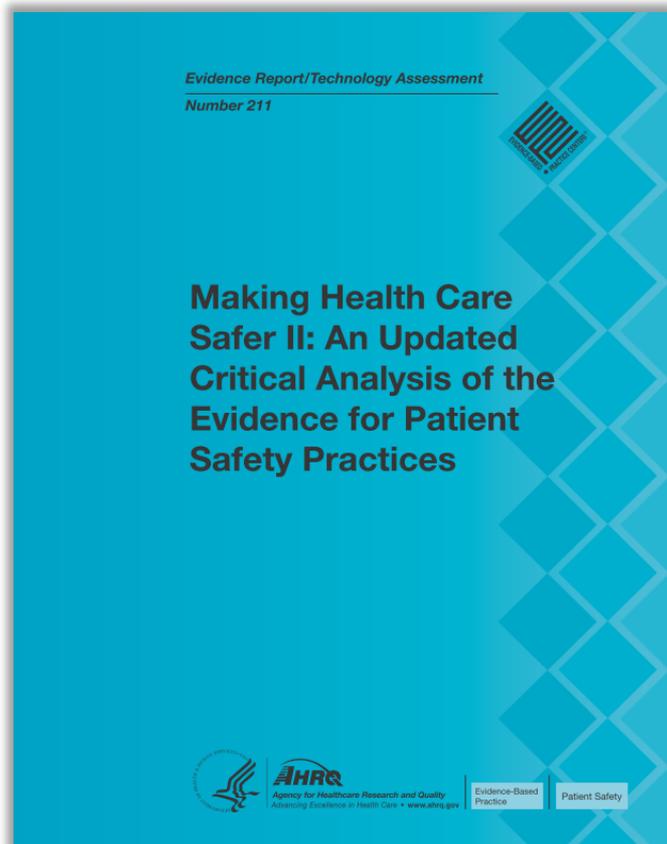


**B** Direct hand-off at the cath lab by EMS  
(Quarter I – V; n=242 of 598 Pts (40%))





Agency for Healthcare Research and Quality  
Advancing Excellence in Health Care



## 10

Maßnahmen **unbedingt**  
zu empfehlen

## 12

weitere Maßnahmen  
**empfehlenswert**

# Unbedingte Empfehlung!

**Table C. Strongly encouraged patient safety practices**

- Preoperative checklists and anesthesia checklists to prevent operative and post-operative events
- Bundles that include checklists to prevent central line-associated bloodstream infections
- Interventions to reduce urinary catheter use, including catheter reminders, stop orders, or nurse-initiated removal protocols
- Bundles that include head-of-bed elevation, sedation vacations, oral care with chlorhexidine, and subglottic-suctioning endotracheal tubes to prevent ventilator-associated pneumonia
- Hand hygiene
- “Do Not Use” list for hazardous abbreviations
- Multicomponent interventions to reduce pressure ulcers
- Barrier precautions to prevent healthcare-associated infections
- Use of real-time ultrasound for central line placement
- Interventions to improve prophylaxis for venous thromboembolisms

# ... empfehlenswert!

**Table D. Encouraged patient safety practices**

- Multicomponent interventions to reduce falls
- Use of clinical pharmacists to reduce adverse drug events
- Documentation of patient preferences for life-sustaining treatment
- Obtaining informed consent to improve patients' understanding of the potential risks of procedures
- **Team training**
- Medication reconciliation
- Practices to reduce radiation exposure from fluoroscopy and computed tomography scans
- Use of surgical outcome measurements and report cards, like the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program
- Rapid response systems
- Utilization of complementary methods for detecting adverse events/medical errors to monitor for patient safety problems
- Computerized provider order entry
- **Use of simulation exercises in patient safety efforts**

# Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis.

Cook et al. 2011



10.903 Artikel über Simulation

609 Studien eingeschlossen, 35.226 Teilnehmer/Probanden.

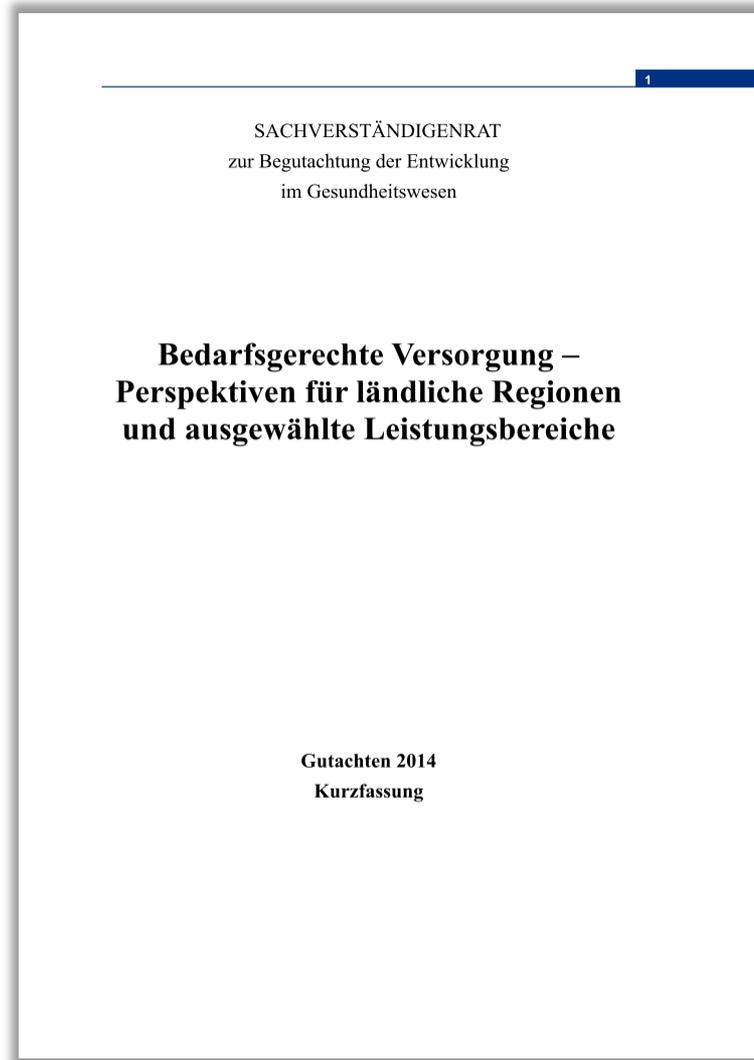
137 RCTs, 67 nicht-randomisiert mit 2 oder mehr Gruppen

407 Pre-Post-Design

## CONCLUSION:

In comparison with no intervention, technology-enhanced simulation training in health professions education is consistently associated with large effects for outcomes of knowledge, skills, and behaviors and moderate effects for patient-related outcomes.

# Sachverständigenrat (SVR)



# SVR-Gutachten, Juni 2014

**201.** Für eine bessere Notfallversorgung wäre eine Neuordnung, idealerweise mit einer Zusammenführung aller drei Bereiche – ärztlicher Bereitschaftsdienst, Rettungsdienst und Notaufnahme der Krankenhäuser – wünschenswert. Besonders im ländlichen Raum ist dies mit Blick auf die Vorhaltekosten und die Belastung der knappen Arbeitskräfte nicht nur aus qualitativen, sondern auch aus ökonomischen Gründen geboten. Ein begrenztes hausärztliches Dispensierrecht zur Verbesserung der Arzneimittelversorgung in Bereitschaftsdienstzeiten sollte ebenfalls erwogen werden. Ein Ziel sollte darin bestehen, verbreitete Überversorgung, vor allem unnötig hohe Inanspruchnahmefrequenzen und Inanspruchnahmen auf einer zu hohen bzw. zu spezialisierten Versorgungsebene, zu vermeiden. Daher sollte soweit wie möglich je Region eine zentrale Leitstelle mit einer einheitlichen Telefonnummer für den Patienten etabliert werden, um die Patienten der geeigneten Versorgung zuzuführen. Im Krankenhaus erscheint eine interdisziplinäre Notaufnahme mit einer Integration von breit qualifizierten Allgemeinmedizinerinnen empfehlenswert; idealerweise sollte die Notfallpraxis in die Notaufnahme integriert oder zumindest angegliedert sein. Nicht nur im ländlichen Bereich kann eine angeschlossene Notfall- und Kurzlieger-Station eine sinnvolle Erweiterung sein. Auf dieser Station könnte für die Gruppe multimorbider Patienten, die nur einer kurzen Intervention bedürfen, allerdings häufig wiederaufgenommen werden müssen, der Schwerpunkt auf die Versorgungsplanung durch ein multiprofessionelles Team gelegt werden.

# SVR-Gutachten, Juni 2014

**201.** Für eine bessere Notfallversorgung wäre eine Neuordnung, idealerweise mit einer Zusammenführung aller drei Bereiche – ärztlicher Bereitschaftsdienst, Rettungsdienst und Notaufnahme der Krankenhäuser – wünschenswert. Besonders im ländlichen Raum ist dies mit Blick auf die Vorhaltekosten und die Belastung der knappen Arbeitskräfte nicht nur aus qualitativen, sondern auch aus ökonomischen Gründen geboten. Ein begrenztes hausärztliches Dispensierrecht zur Verbesserung der Arzneimittelversorgung in Bereitschaftsdienstzeiten sollte ebenfalls erwogen werden. Ein Ziel sollte darin bestehen, verbreitete Überversorgung, vor allem unnötig hohe Inanspruchnahmefrequenzen und Inanspruchnahmen auf einer zu hohen bzw. zu spezialisierten Versorgungsebene, zu vermeiden. Daher sollte soweit wie möglich je Region eine zentrale Leitstelle mit einer einheitlichen Telefonnummer für den Patienten etabliert werden, um die Patienten der geeigneten Versorgung zuzuführen. Im Krankenhaus erscheint eine interdisziplinäre Notaufnahme mit einer Integration von breit qualifizierten Allgemeinmedizinerinnen empfehlenswert; idealerweise sollte die Notfallpraxis in die Notaufnahme integriert werden.

## Zur Erinnerung:

Bestmögliche med. Versorgung auf Basis wissenschaftlicher Evidenz!

# Fazit

- ▣ Bestmögliche Versorgung ist juristisch und ethisch Pflicht
- ▣ Evidenz gibt's immer ...
- ▣ Lücken bei Evidenz, v. a. aber beim **Transfer in die Praxis**
- ▣ Kein Automatismus von der Evidenz zur Versorgung
  - ▣ (Ergebnisse aus Projekten des Innovationsfonds?)
- ▣ Qualitätsmanagement und Feedback
- ▣ Bestmögliche Notfallversorgung ist oftmals nicht erreicht ...  
das liegt zumeist nicht an mangelnden finanziellen Mitteln

# Vielen Dank!



[m.skorning@mds-ev.de](mailto:m.skorning@mds-ev.de)

PD Dr. med. Max Skorning  
Leiter Stabsstelle Patientensicherheit

**MDS** MEDIZINISCHER DIENST  
DES SPITZENVERBANDES  
BUND DER KRANKENKASSEN