

# “Herr Doktor, gestern war die Tablette doch noch gelb !?”

## Verbesserung der Patientensicherheit: Beispiele und Konzept

Medizin 21  
Veranstaltung des Studiendekanats

Universität Bonn, Lehrgebäude, 08.07.2010



Matthias Schrappe  
Institut für Patientensicherheit  
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
www.ifpsbonn.de, www.schrappe.com



00qm\rm\me\langford.cdr

## Medication Error



Langford N. Lancet 366, 2005, 154

Figure: Milpharm 80 mg gliclazide tablet (left) and Goldshield 25 mg captopril tablet (right)

Prof. Dr. M. Schrappe



00qm\rm\me\arznSich.cdr

Prof. Dr. M. Schrappe

## Institut für Patientensicherheit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

- Epidemiologie und Messmethodik
- Evaluation
- Implementierung
- Patientensicherheits-Indikatoren
- Umsetzung in Deutschland
- Sicherheitskultur



00qm\rm\ifps\stiftspl.cdr



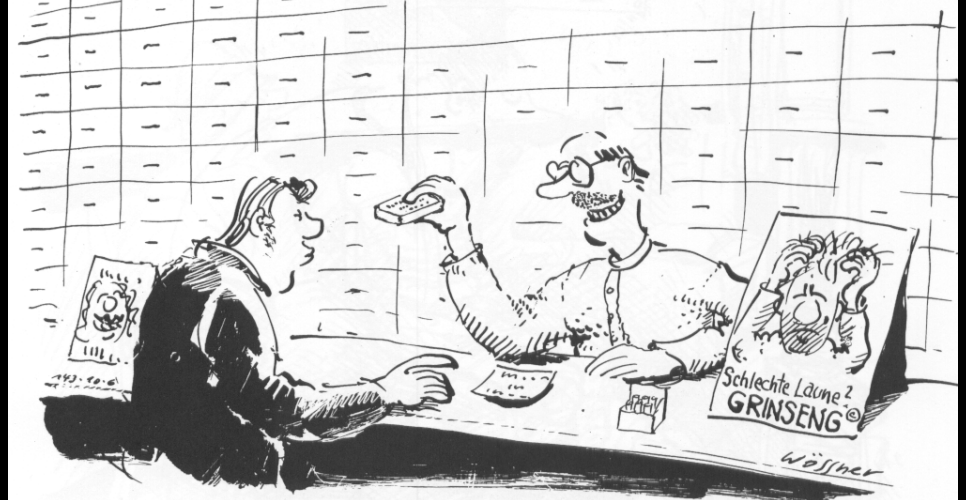
Prof. Dr. M. Schrappe



**Aktionsplan 2008/2009**  
zur Verbesserung der  
Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS)  
in Deutschland

29. November 2007

" Seien Sie doch froh, dass es bei diesen ganzen Neben-  
wirkungen...



... nicht auch noch eine Hauptwirkung hat!"

gesoekol/svr2009/titel09.cdr

## Sondergutachten des SVR 2009

"Koordination und Integration -  
Gesundheitsversorgung in einer  
Gesellschaft des längeren Lebens"

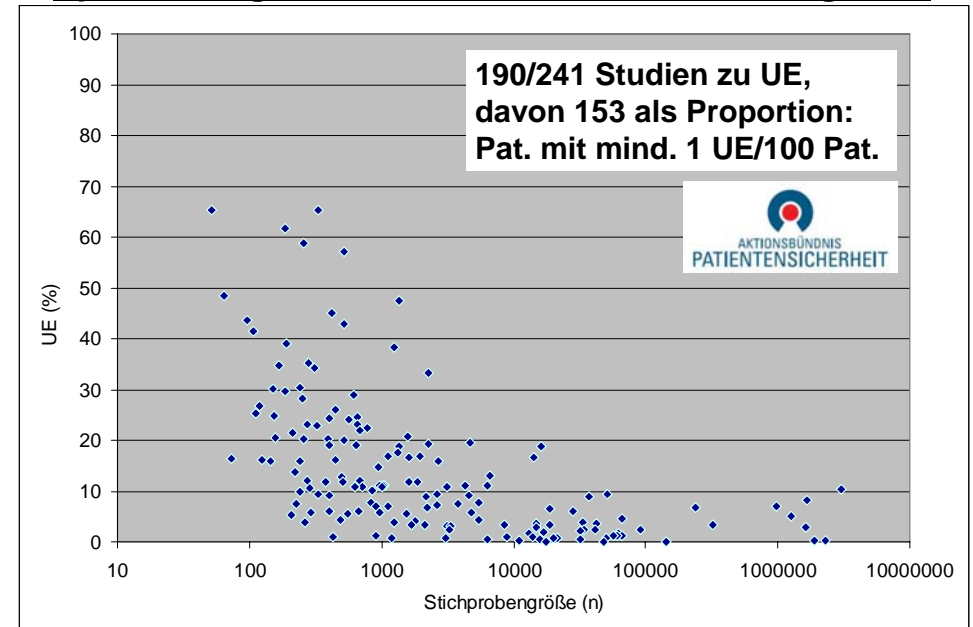
## Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Das Problem
- ➔ Aufgaben des APS
- ➔ Patient Safety Indicators zur AMTS
- ➔ Weitere Entwicklung

## Adverse events: Einteilung

- Medikamenten-bezogen
- Eingriffs-bezogen
- Technisch
- Organisatorisch

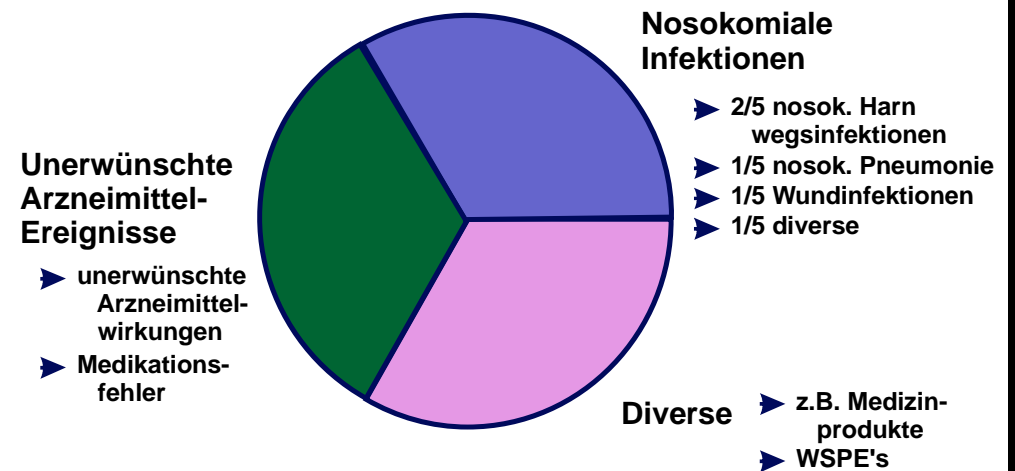
## Epidemiologie von UE: Review Aktualisierung 2008



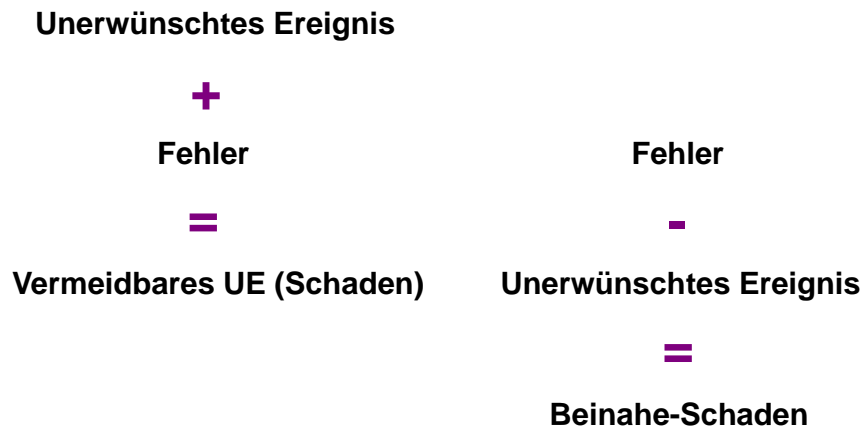
## Adverse events: Einteilung

- Medikamenten-bezogen
- Eingriffs-bezogen
- Technisch
- Organisatorisch

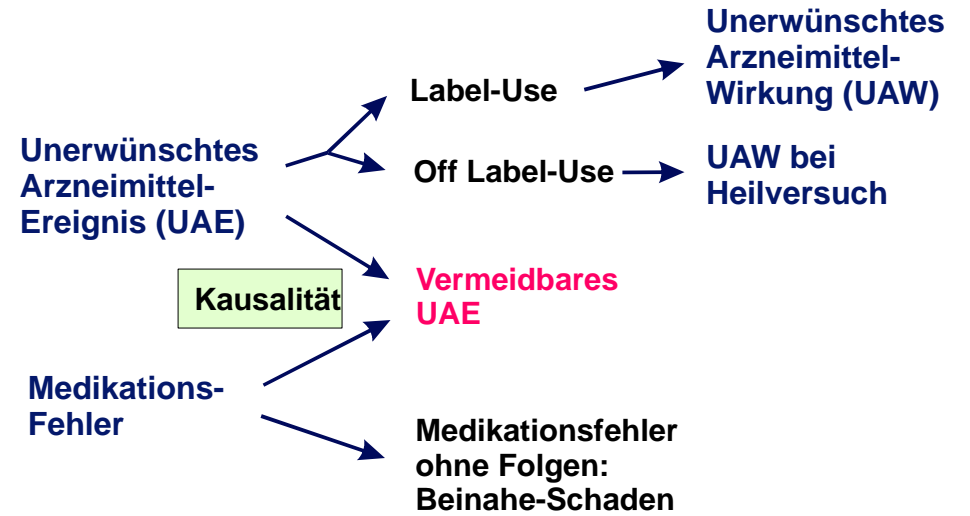
## Unerwünschte Ereignisse: Verteilung



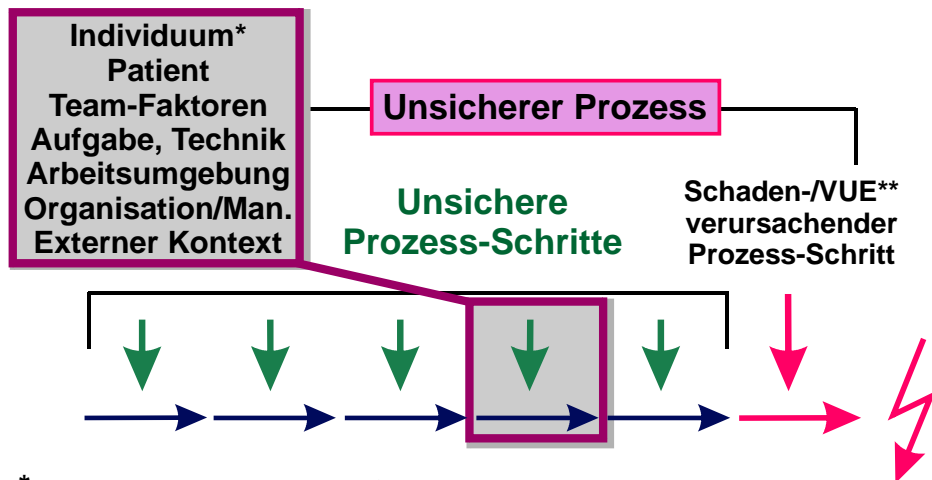
# Systematik



# Begriffe AMTS-Epidemiologie

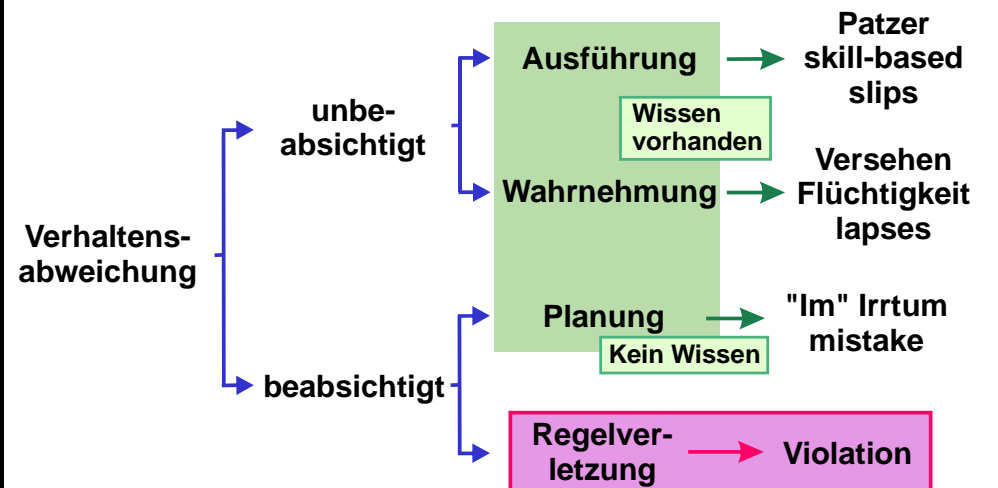


# Prozess-Sicht



\* analog zum London Protocol (Ch. Vincent 2004)  
\*\* VUE Vermeidbares unerwünschtes Ereignis (epid. Schaden)

# Fehler: Systematik



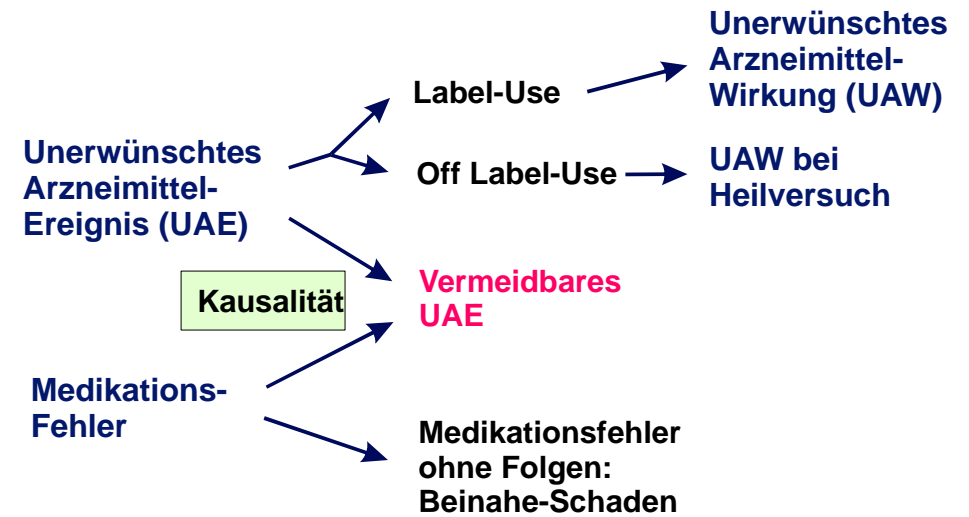
modif. n. Cardozo, D., 2005

## Gliederung

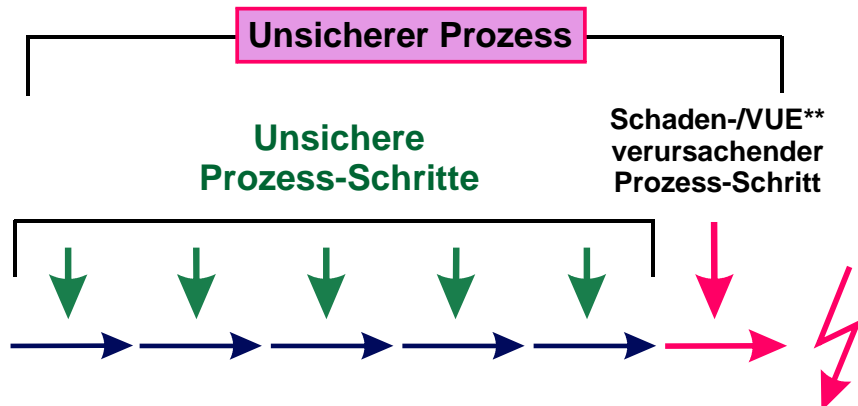
- ➔ Einführung
- ➔ **Das Problem**
- ➔ Aufgaben des APS
- ➔ Patient Safety Indicators zur AMTS
- ➔ Weitere Entwicklung



## Begriffe AMTS-Epidemiologie



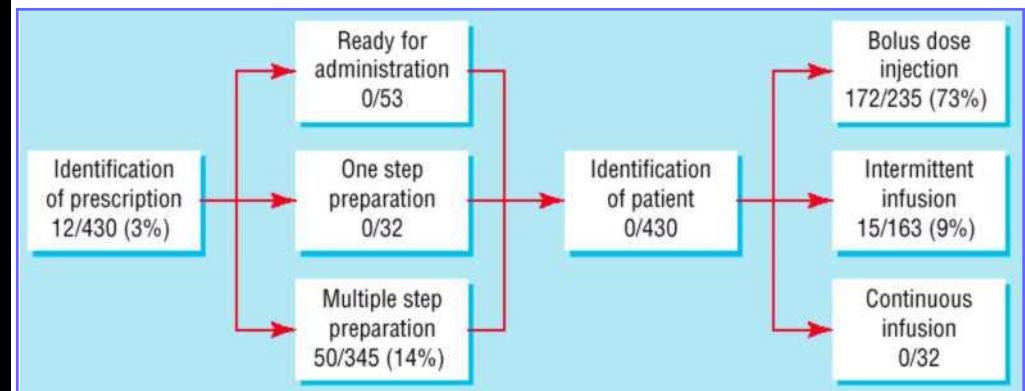
## Prozess-Sicht



\* analog zum London Protocol (Ch. Vincent 2004)  
 \*\* VUE Vermeidbares unerwünschtes Ereignis (epid. Schaden)

## Fehler bei iv-Gabe: Ursachen

Taxis K. et al. BMJ 326, 2003, 684



Erfassung von Fehlern in der Herstellung und Applikation der iv-Medikation durch direkte Beobachtung (anonym)

➔ in 212 von 430 Applikationen mindestens 1 Fehler

## ADE: Analyse und Ursachen

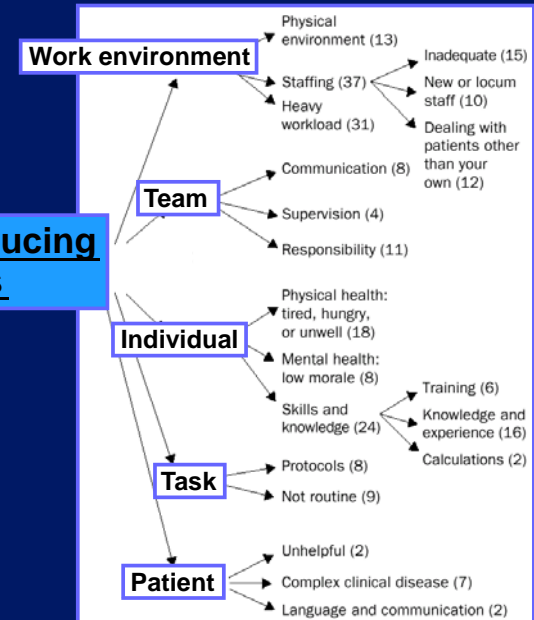
88 Fehler, davon 44 analysiert

- ➔ In jedem Fall konnten *active failures* identifiziert werden
  - skill-based *slips* und *lapses* in 25 (57%) (23 *slips*)
  - rule-based *mistakes* in 17 (39%)
    - ➔ Regel nicht bekannt in 6 Fällen (35%)
    - ➔ Falsche Regel angewandt in 5 Fällen (29%)
    - ➔ Leitlinie falsch angewandt in 1 Fall (5%)
  - *violations* in 2 (4%)
    - ➔ Verschreibung von Studenten nicht überprüft

Dean et al., Lancet 359, 2002, 1373

Prof. Dr. M. Schrappe

### Error-producing conditions



Dean et al., Lancet 359, 2002, 1373

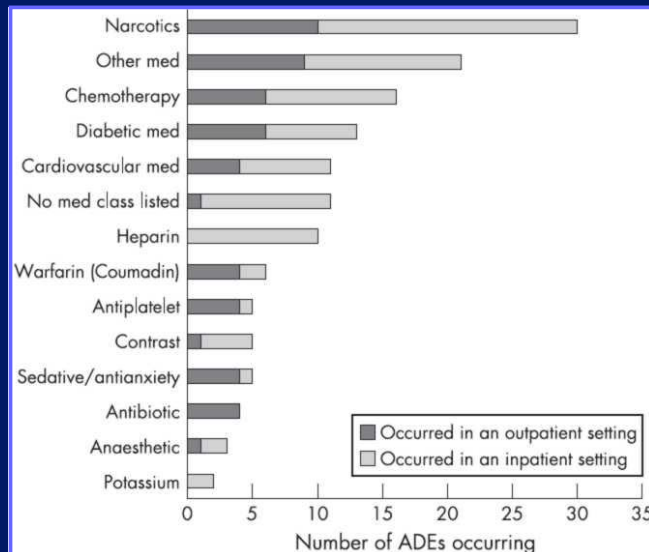
Prof. Dr. M. Schrappe

## ADE: Arzneimittelgruppen

111 aggregierte RCA's in VA Krankenhäusern

Von 227 root causes:

- 22,9% policies, procedures
- 16,7% training, education
- 13,2% equipment
- 11,9% dispensing
- 11,0% communication



Mills et al. QSHC 17, 2008, 37

Prof. Dr. M. Schrappe

## Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Das Problem
- ➔ Aufgaben des APS
- ➔ Patient Safety Indicators zur AMTS
- ➔ Weitere Entwicklung



## Aktionsbündnis: 3. Vorstandsperiode

### ➔ Geschäftsführender Vorstand

- G. Jonitz (Vorsitzender)
- H. Francois-Kettner (Stellv. Vorsitzende)
- J. Lauterberg (Geschäftsführer)

### ➔ Beisitzer

- D. Conen
- D. Hart
- G. Leppin
- H. Loskill
- M. Schrappe
- H. Siebert

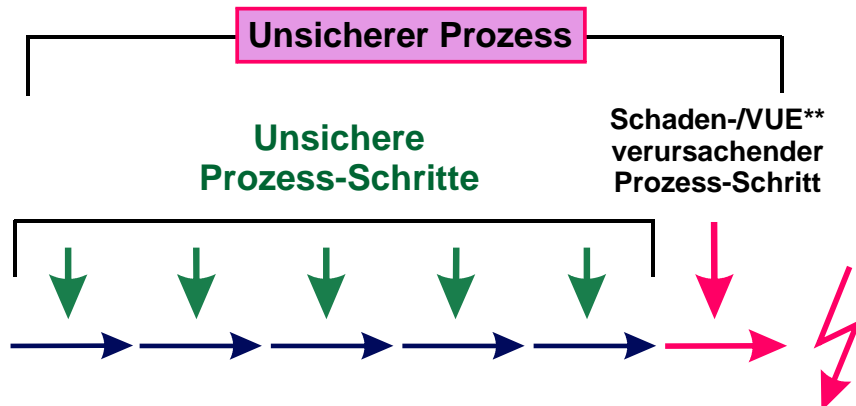


Prof. Dr. M. Schrappe



Prof. Dr. M. Schrappe

## Prozess-Sicht



\* analog zum London Protocol (Ch. Vincent 2004)

\*\* VUE Vermeidbares unerwünschtes Ereignis (epid. Schaden)

Prof. Dr. M. Schrappe

## CIRS - Systematik

### ➔ Institutionelle CIRS

- Gesamtinstitution
- Fachabteilungs-bezogene CIRS

### ➔ Übergreifende CIRS

Prof. Dr. M. Schrappe

# Krankenhaus-CIRS-Netz Deutschland

Startseite Alerts Fälle des Monats Kontakt

## Willkommen beim Krankenhaus-CIRS-Netz Deutschland

- Was soll berichtet werden?
- An wen richtet sich das KH-CIRS-Netz-D?
- Wie kann berichtet werden?
- Was muss beachtet werden?
- Was passiert mit Ihren Berichten?
- Was ist die Steuergruppe und der Fachbeirat?
- Abgrenzung zu anderen CIRS-Projekten

Das Krankenhaus-CIRS-Netz Deutschland (KH-CIRS-Netz-D) ist ein **Berichtssystem für sicherheitsrelevante Ereignisse im Krankenhaus**, welches dem **überregionalen, interprofessionellen und interdisziplinären Lernen** dient.

Die Träger des Projekts sind das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin, das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., die Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V. und der Deutsche Pflegerat e.V.

### Überregionales Lernen, aber wie?

Die Projektträger möchten mit dem KH-CIRS-Netz-D eine Plattform schaffen auf der überregional bedeutsame CIRS-Fälle analysiert, kommentiert und von allen Nutzern gelesen werden können. Die Darstellung von Risikobereichen und der Austausch von Problemlösungen sollen gemeinsames Lernen aller Berufsgruppen im Krankenhaus fördern und Hinweise für das klinische Risikomanagement geben. Das Schweizer CIRNET – Critical Incident Reporting & Reacting NETWORK (<http://www.cirnet.ch/>) dient als Vorbild.

### Berichten & Lernen

Bitte beachten! Ein Bericht an das KH-CIRS-Netz-D ersetzt keine der gesetzlich geforderten Meldepflichten wie z.B. zu Medizinprodukten (Meldungen im Rahmen von §3 der Medizinproduktesicherheitsverordnung (MPSV)) oder Arzneimitteln.

Bitte beachten Sie außerdem die Hinweise zu "Was soll berichtet werden?"



00qmrmpraeivgeldauto.cdr

# Prävention: Ergonomie

## Technische Abläufe sicher gestalten

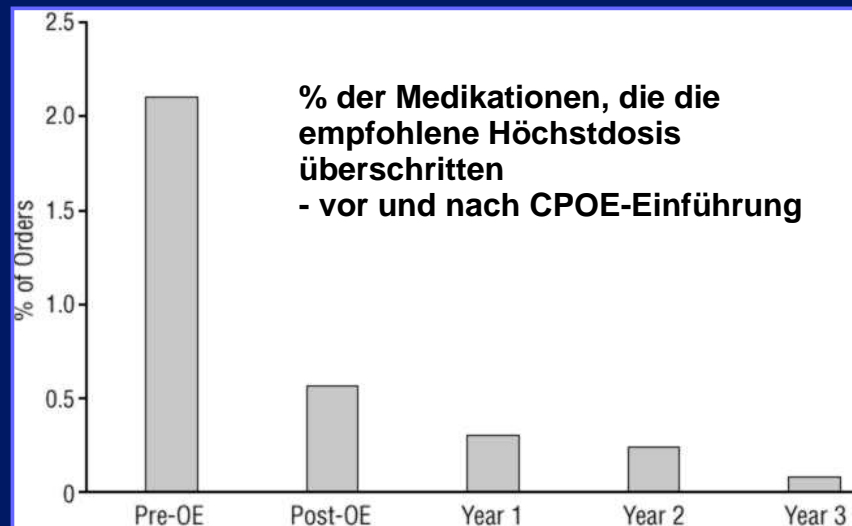


aus: T.M. Nolan: System changes to improve patient safety. BMJ 320,2000,771

Prof. Dr. M. Schrappe

# Prävention: IT-Einsatz

00qmrmpraeivteich00.cdr



Teich et al. Arch. Intern. Med. 160, 2000, 2741

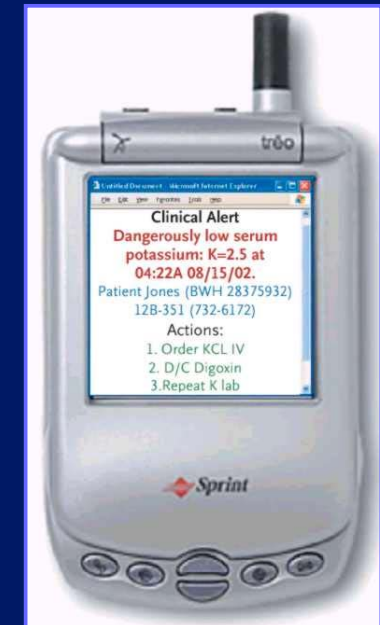
Prof. Dr. M. Schrappe

# IT und Fehlerprävention

00qmrmpraeivbates03.cdr

- Kommunikationsverbesserung
- Zuverfügungstellen von Wissen
- Abfrage notwendiger Informationen
- Unterstützung bei Berechnungen
- Erleichterung der Einhaltung von Zeitvorgaben
- Monitoring
- Entscheidungshilfen geben

Bates, DW, Gawande AA: Improving Safety with Information Technology. NEJM 348, 2003, 2526



Prof. Dr. M. Schrappe



## Umsetzung von Präventionsmaßnahmen

1 Freiwillige Beteiligung von Krankenhäusern

3 Erfolgsfaktoren:

2 Auswahl von Themen:

- Wrong site surgery or other procedures
- Transfusion errors
- ➔ Medication errors at patient transitions (reconciling)
- ➔ Communicating critical test results
- Warfarin complications
- Heparin complications
- Falls
- Retained foreign bodies
- Pressure ulcers
- Surgical site infections

- Praxisrelevanz
- Externe Experten
- Implementationsstrategien vorhanden
- Sichtbares Engagement der Führungsebene
- Beteiligung der ärztlichen Führung
- Qualitätszyklen (PDCA)
- Teilnahme an über-regionalen Konferenzen

Leape LL et al. QSHC 15, 2006, 289

Prof. Dr. M. Schrappe

## Konzept: Verhaltensänderung

### ➤ Professionell-orientierte Ansätze

- zeitnahes Feedback, Partizipation, administrative und finanzielle Anreize, *education*

### ➤ Organisations-orientierte Ansätze

- Systemversagen, Organisationskultur, Führungsverantwortung, Leitlinien und Checklisten

### ➤ Patienten-orientierte Ansätze

- Patientenschulung, aktive Einbeziehung zu konkreten Behandlungsschritten, Öffentlichkeit

Prof. Dr. M. Schrappe

## Prävention

- ➔ Technische Lösungen
- ➔ Kommunikation
- ➔ Stärkung des Teams
- ➔ Präzise Spezifikation
- ➔ Standardisierung
- ➔ Multiple Interventionen
- ➔ Aktive Einbindung der Patienten

Schrappe 2009

Prof. Dr. M. Schrappe

## Institut für Patientensicherheit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

- Epidemiologie und Messmethodik
- Evaluation
- Implementierung
- Patientensicherheits-Indikatoren
- Umsetzung in Deutschland
- Sicherheitskultur



Prof. Dr. M. Schrappe



## Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Das Problem
- ➔ Aufgaben des APS
- ➔ Patient Safety Indicators zur AMTS
- ➔ Weitere Entwicklung



## Messen und Zählen

### Analyse, Prävention

- CIRS
- Obduktion
- Malpractice Claims

### Quantitative Erfassung

- Chart Reviews
- IT gestützte Verf.
- Dir. Beobachtung

Fehler  
Unerwünschte  
Ereignisse  
Schäden

### Vorhersage, Risikobewertung

- Patient Safety Indicators
- Administrative Daten

## PSI-Set des SVR 2007

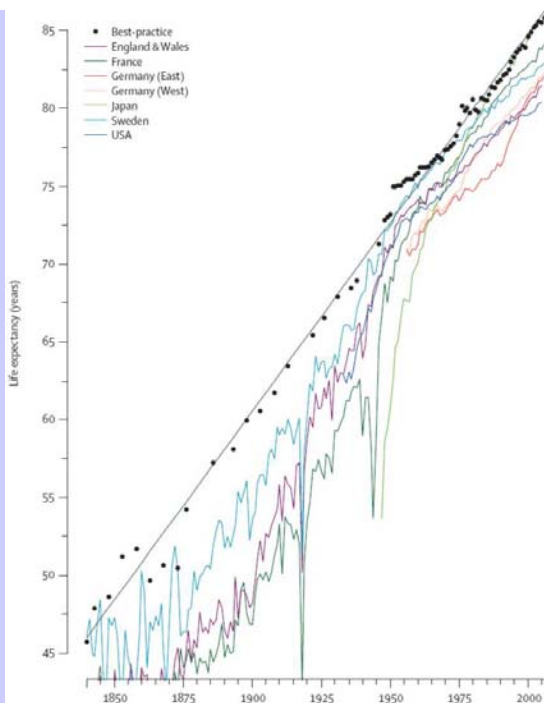
- ➔ Globale Indikatoren (3)
- ➔ Übergreifende Indikatoren (20)
- ➔ Diagnose-bezogene Indikatoren (3)
- ➔ Fachspezifische Indikatoren (2)
- ➔ Organisatorische Indikatoren (2)

Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen für eine zielorientierte Gesundheitsversorgung, Nr. 651

PSI	Quelle	AMTS-PSI-Bezeichnung
1.	JCAHO 2008	Beta-Blocker bei Entlassung
2.	JCAHO 2008	Erstselektion der Antibiotika für eine ambulant erworbene Pneumonie bei immunkompetenten Patienten (Intensivstation)
3.	RAND ACOVE-3 2007	Medikationsliste
4.	RAND ACOVE-3 2007	Therapeutische Überwachung der Warfarin-Therapie
5.	RAND ACOVE-3 2007	Überwachung der Nierenfunktion und des Serum-Kaliums bei Patienten, welche ACE-Hemmer verschrieben bekommen haben
6.	RAND ACOVE-3 2007	Überwachung der Diuretikatherapie
7.	RAND ACOVE-3 2007	Endokarditis Prophylaxe
8.	RAND ACOVE-3 2007	Vorhofflimmern: Antithrombose Therapie
9.	NSW TAG & CEC 2007	Der Anteil Patienten, deren unerwünschte Arzneimittelreaktionen in der aktuellen Krankenakte dokumentiert sind
10.	NSW TAG & CEC 2007	Der Prozentsatz der Medikamentenverordnungen für diskontinuierliche Arzneimitteltherapie, welche sicher verordnet ist
11.	NSW TAG & CEC 2007	Der Prozentsatz an Medikationsaufbewahrungszonen außerhalb der Apotheke, in denen Kaliumampullen erhältlich sind
12.	ESQH SimPatIE-Project 2007	Übergabe der Versorgung – Patienten, welche die Zielsetzung ihrer Medikamente verstehen
13.	OECD 2004	Medikationsfehler
14.	Batty GM-NHS 2003	Dokumentation des Allergie/Sensibilitätsstatus in der Krankenakte (100%)

## Gliederung

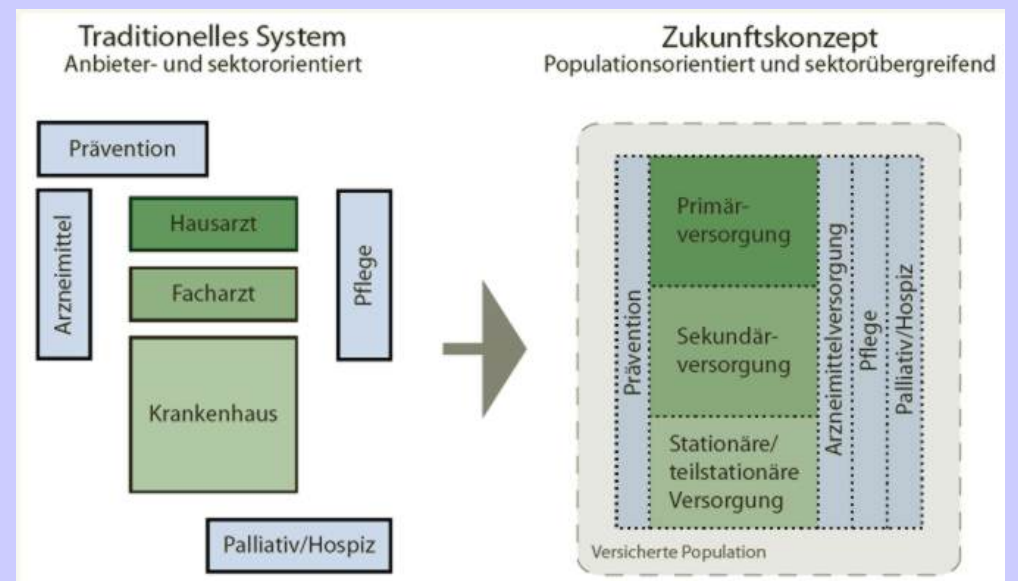
- Einführung
- Das Problem
- Aufgaben des APS
- Patient Safety Indicators zur AMTS
- Weitere Entwicklung



## Lebenserwartung

Christensen et al. Lancet 374, 2009, 1196

## „Zukunftskonzept“ des SVR



SVR Sonder-GA 2009 Nr. 1179

# Schluß

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Prof. Dr. M. Schrappe

