

58. Jahrg

Vorwürfe gegen Flugsicherung nach Katastrophe am Bodensee

Schlamperei im Tower von Zürich

Einer der Lotsen machte unerlaubt Pause, obwohl das elektronische Kollisions-Warnsystem abgeschaltet war

Zürich - Die Schweizer Flugsicherung Skyguide gerät nach der Katastrophe am Bodensee zunehmend in die Kritik. Ein wesentlicher Grund für den Zusammenstoß zweier Flugzeuge, bei dem in der Nacht zum Dienstag 71 Menschen ums Leben gekommen waren, war die Schließung des elektronischen Kollisions-Warnsystems gewesen sein. Während einer der beiden Fluglotsen erst relativ spät vor der drohenden Kollision warnte, hatte sich sein Kollege unabsichtlich





Patientensicherheit als öffentliches Thema

1999 IOM-Report „To Err is Human“

Hochrechnungen aus USA:

- ➡ In USA jährlich 44.000 bis 98.000 Tote wegen Behandlungsschäden
- ➡ Achthäufigste Todesursache in USA (vor Verkehrsunfällen, Brustkrebs, Aids)



sueddeutsche.de

[Home](#) | [E-Paper](#) | [Immobilienmarkt](#) | [Stellenmarkt](#) | [Motormarkt](#) | [Anzeigen](#) | [SZ-Shop](#)

[Politik](#) | [Wirtschaft](#) | [Finanzen](#) | [Kultur](#) | [Sport](#) | [Leben](#) | [Karriere](#) | [München](#) | [Bayern](#) | [Pa](#)

18.04.2007 15:23 Uhr

[Drucken](#) | [Versenden](#) | [Kontakt](#)

[Medizin in Deutschland](#)

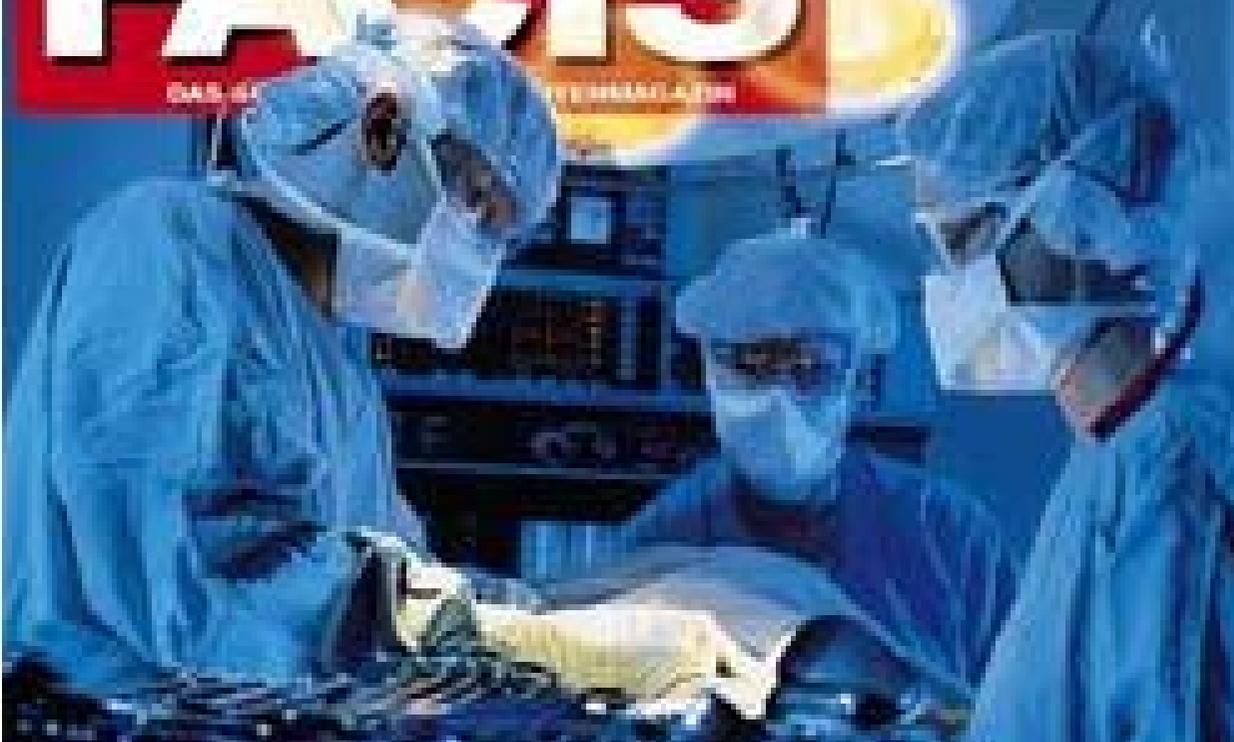
Fast 3900 Behandlungsfehler bundesweit

Im letzten Jahr wurden 3897 Patienten in Deutschland von ihren Ärzten erwiesenermaßen falsch behandelt. Angesichts der rund 400 Millionen Arzt-Patienten-Kontakte nicht viel, sagt die Bundesärztekammer.

Viele Menschen fühlen sich von Ärzten falsch behandelt - aber allein im letzten Jahr war dies für immerhin 3897 Patienten erwiesenermaßen tatsächlich der Fall.

Wie die Bundesärztekammer am Mittwoch in Berlin mitteilte, beschwerten sich Patienten mehr als zehntausend Mal bei den Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen. Von den Beschwerden betrafen die Hälfte Operationen und Nachsorge sowie Diagnosen.

FACTS



Risiko Spital

Sterben wegen Ärztefehlern:
Der verdrängte Skandal ...

Ärzte-Pfusch

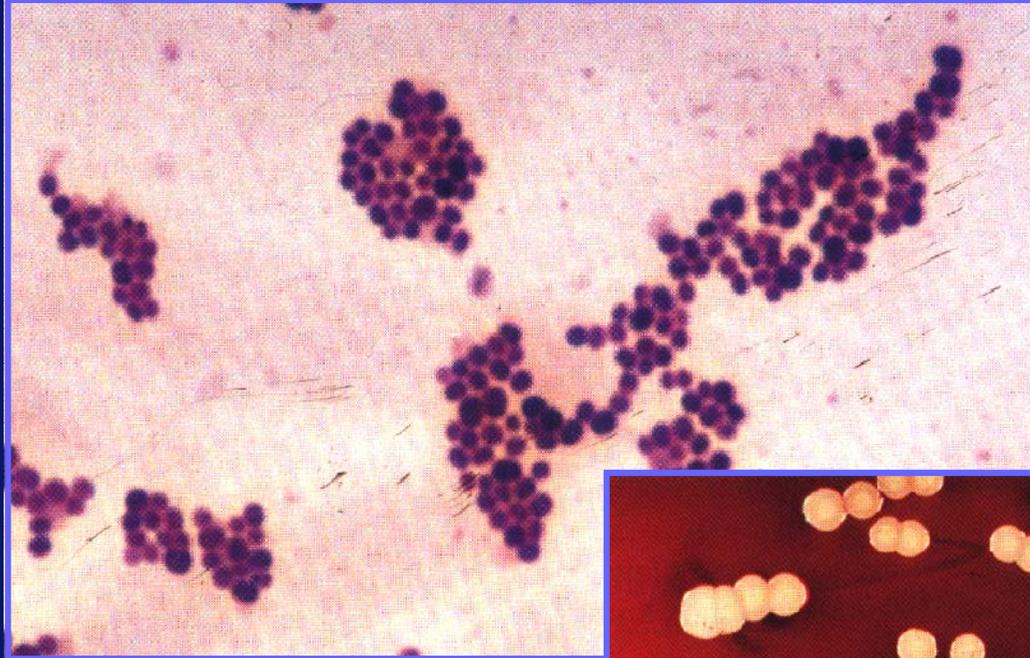
- ▶ **Falsche Diagnose:** Krebs übersehen – tot
- ▶ **Falsche Medikamente:** Atemstillstand – tot
- ▶ **Falsche Pflege:** innere Blutungen – tot

Lebensgefahr im Spital

EXPRESS

- ▶ **Drama am Inselspital ist kein Einzelfall**
- ▶ **Haftpflichtexperte deckt fünf weitere Todesfälle in Schweizer Spitälern auf**
- ▶ **Schockliste: Was alles schief gehen kann**
- ▶ **Welche Rolle spielt der Spardruck?**
- ▶ **Trauriges Schicksal: Der mysteriöse Tod von Shilpa (16)**

00infqm\nosokom\ssi2.cdr



Postoperative Wundinfektion



! ca. 2% aller
operierten
Patienten



Prof. Dr. M. Schrappe, Dekan der
Medizinischen Fakultät der Universität Witten-Herdecke



Der Begriff „Risiko – Risikomanagement“ ist nicht geschützt!

Verschiedene Interessengruppen
Verschiedene Wertvorstellungen
Verschiedene Risikosituationen





Im Allgemeinen versteht man unter **Risiko** die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines unerwünschten Ereignisses mit seinen negativen Folgen.

Risikomanagement befasst sich mit dem planvollen Umgang mit Risiken und ist bestrebt,

- Wahrscheinlichkeiten vorauszusagen,
- Auswirkungen zu beschreiben und im Idealfall zu quantifizieren,
- Risiken zu analysieren, um Gegenstrategien zu entwickeln
- und umzusetzen.



„Klinisches Risikomanagement“

**Im Vordergrund steht die Sicherheit
der Patienten
sowie der
Behandelnden.**



Risikomanagement konkret

Qualitäts- und Risikomanagement

- verwandte Seelen -

Dr. med. Maria Eberlein-Gonska

Vorsitzende Ausschuss QS in Diagnostik und Therapie, SLÄK
Leiterin Zentralbereich QM, Uniklinikum Dresden

Ärztliche Fortbildungsveranstaltung, 3. November 2007

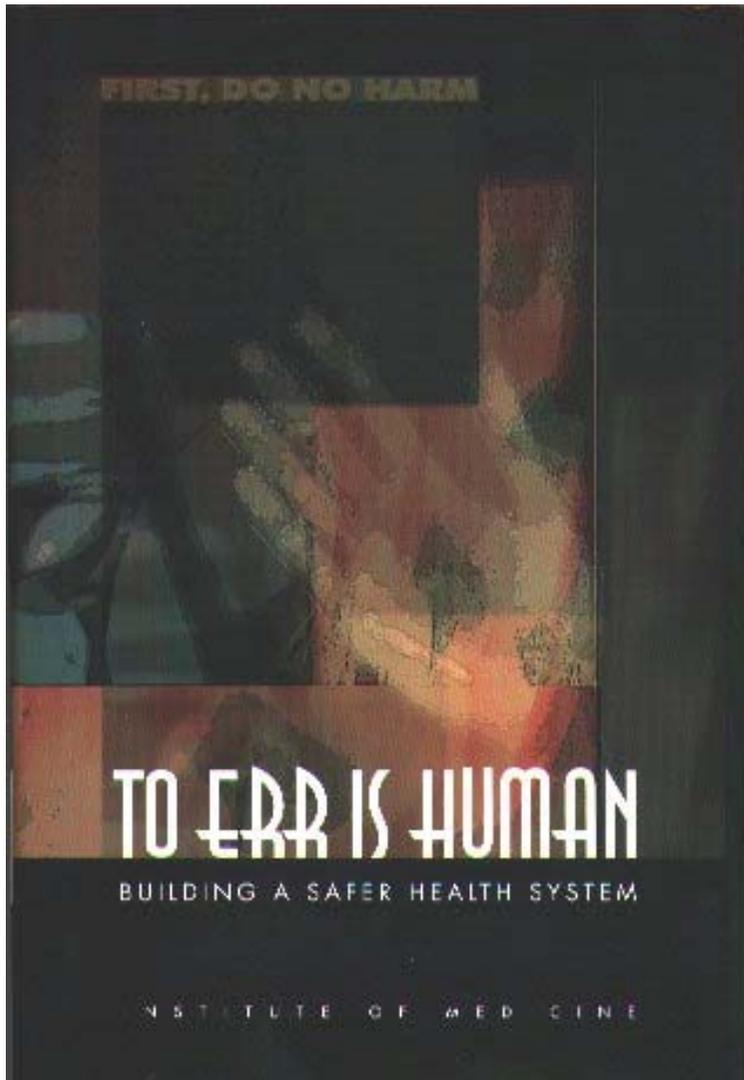


Sachverständigenrat
zur Begutachtung der Entwicklung im
Gesundheitswesen

Gutachten 2007

Qualität und Sicherheit:
Angemessenheit und Verantwortlichkeit in der
Gesundheitsversorgung

www.svr-gesundheit.de



Autopsy

Unexpected findings at autopsy are an excellent way to define clinical judgement and identify misdiagnosis. Lundberg cites a 40 percent discrepancy between antemortem and postmortem diagnoses.

...



„... The authors correctly argue that complexity, professional fragmentation, individualism, and hierarchical authority structures, along with vague accountability and lack of hospital or health plan leadership, create barriers to team work and individual accountability, prerequisites for a culture of safety in medicine. ...“

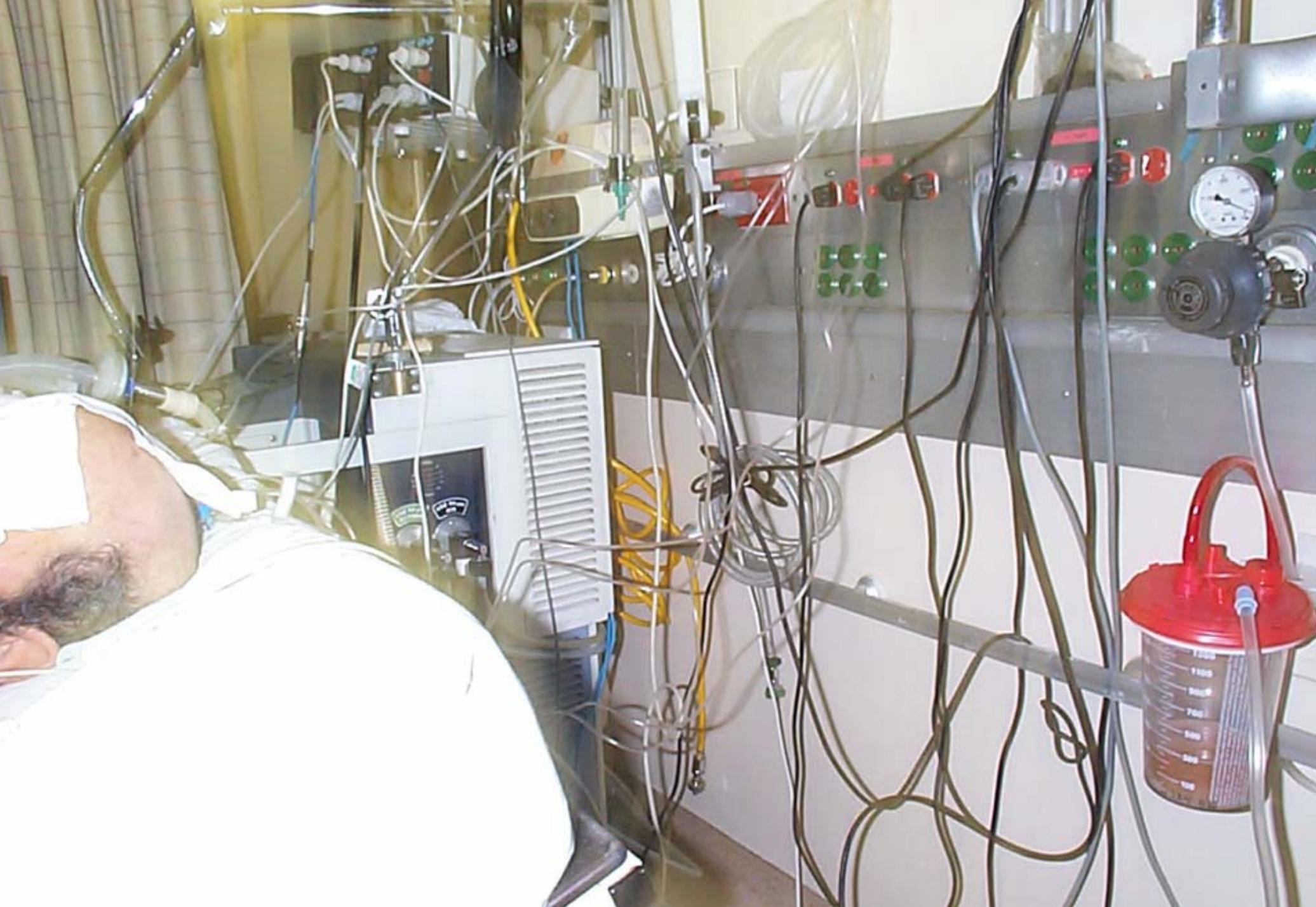
JAMA, October 12, 2005 – Vol 294, No 14

„Die meisten Krankenhäuser betreiben Risikomanagement wie der Durchschnittsdeutsche Sport: sporadisch, unsystematisch und ohne Ambitionen. Doch erfolgreich ist beim RM nur, wer an der Substanz des Klinikalltags kratzt.“ – 04/06 kma

„In der Bundesrepublik kommen etwa 6000 Patienten jährlich zu Tode, weil sie im falschen Krankenhaus landen.“ – W. von Eiff

„Legt man die Zeitspanne von 25 Jahren zugrunde, die in der Zivilen Luftfahrt erforderlich war, die Sicherheit zu erhöhen, kann man davon ausgehen, dass es auch in der Medizin mindestens zwei Jahrzehnte dauern wird.“ – M. Müller, Leiter Flugsicherheit Lufthansa









Was ist Risikomanagement?

Es ist eine Managementmethode, die das Ziel hat, mit Hilfe einer Systematik nicht nur Fehler, sondern insbesondere Risiken und ihre Folgen

- zu erkennen,**
- zu analysieren und**
- zu verhindern!**



Risikomanagement und **Qualitätsmanagement**
sind Seelenverwandte mit zahlreichen
Schnittmengen
und damit unverzichtbarer Bestandteil eines
Managementsystems!



**Risikomanagement und Qualitätsmanagement
setzen auf
Prävention
und damit auf Fehlervermeidung bzw.
Patientensicherheit!**

QM/RM senken Kosten

Vorher



Nachher



Begriffe – Definitionen

Unerwünschtes Ereignis (adverse event)

Eine Schädigung, die das Ergebnis der medizinischen Behandlung und nicht dem zugrunde liegenden Gesundheitszustand des Patienten geschuldet ist.

Fehler (medical error / error)

Ein Fehler ist eine Abweichung von einem optimalen oder normierten Zustand oder Verfahren; er ist somit als Regelverletzung zu werten.

Häufigkeit von *adverse events* im Krankenhaus

Nosok. Infektionen:	Prävalenz D: 3,6% Rüden 1996
Adv. Drug Events:	Metaanalyse: 2,1% Lazarou 1998
Adv. Med. Device Events:	Inzidenz: 8,4 % Samore 2004
Dekubitus (o. Stad. 1):	Prävalenz: 4,2% Dassen 2004
Sturzereignisse:	Prävalenz: 2,4% Dassen 2004
Autopsie-Studien:	Metaanalyse: 10,1% AHRQ 2002



Begriffe – Definitionen

Vermeidbares unerwünschtes Ereignis / Schaden (preventable adverse event)

Ein Schaden ist ein unerwünschtes Ereignis, das auf einem Fehler basiert und somit vermeidbar gewesen wäre.

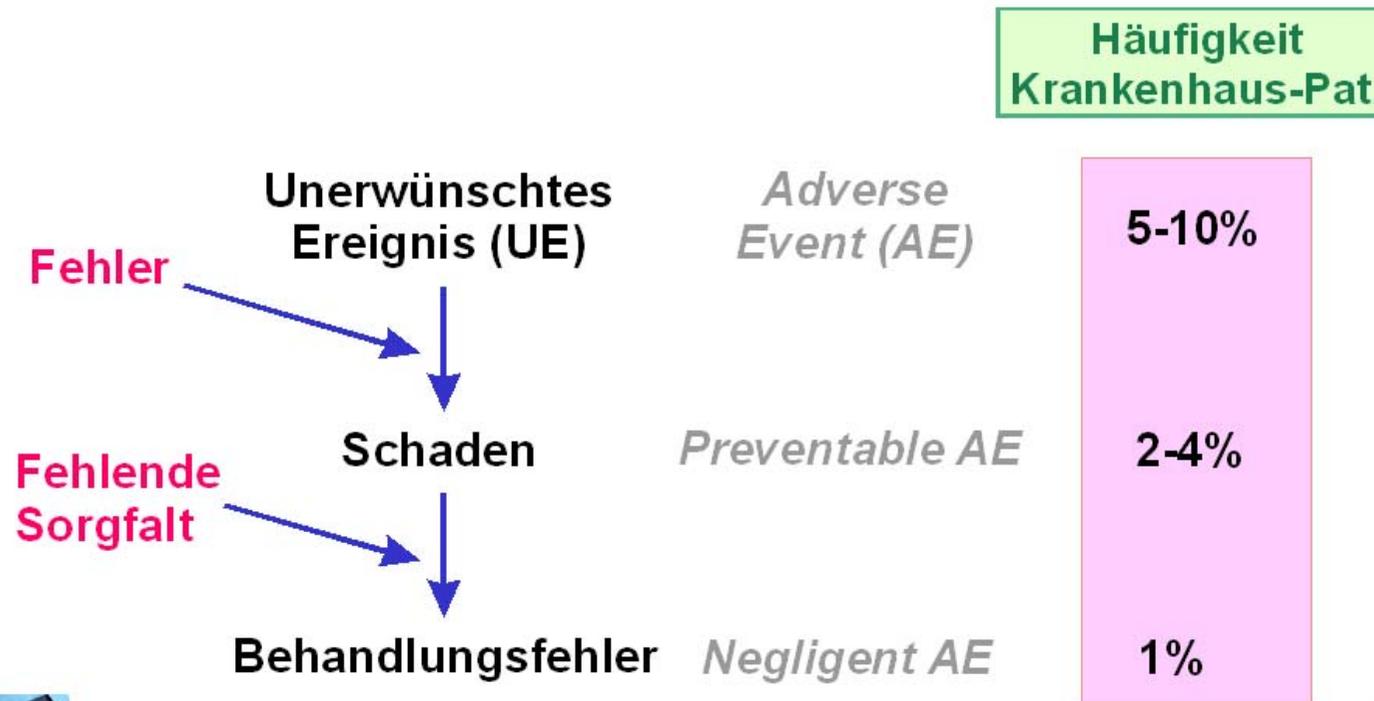
Behandlungsschaden

Schaden, bei dem zusätzlich die „erforderliche Sorgfalt“ fehlt.

Beinaheschaden (near miss / potential adverse event)

Ereignisse, bei denen ein Schaden trotz eines Fehlers ausgeblieben ist. Auch solche Fälle, bei denen die Korrektur eines Fehlers einen Schaden verhindern konnte.

Begriffe



Prof. Dr. M. Schrappe, Dekan der
Fakultät für Medizin der Universität Witten-Herdecke



Deutschland: AE und Todesfälle

	% der Gesamtpat.	Anzahl Pat. in D./Jahr
Krankenhauspatienten	100%	17.500.000
Unerwünschte Ereignisse	5-10%	3.500.000 - 1.750.000
Schäden	2-4%	350.000 - 700.000
Fehlende Sorgfalt	1%	175.000
Todesfälle	0,1%	17.500



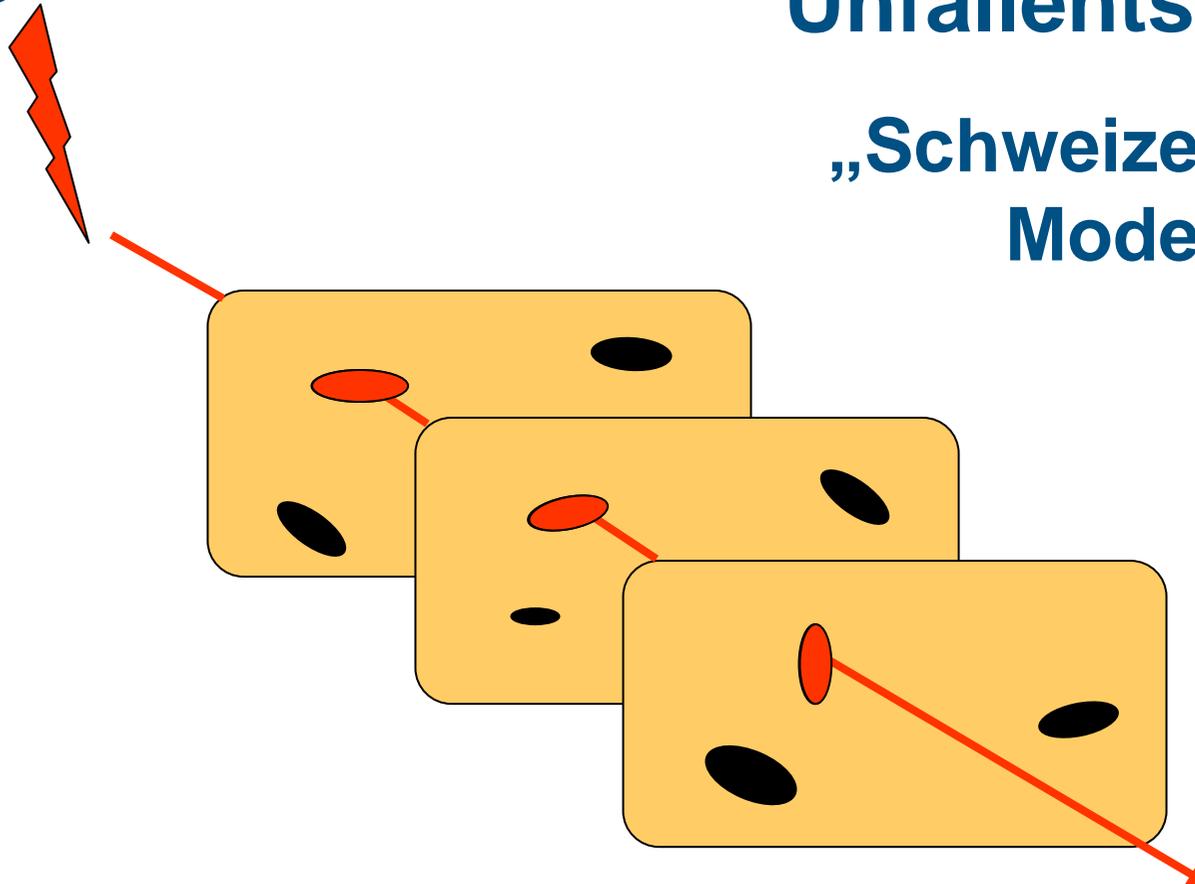
Prof. Dr. M. Schrappe, Dekan der
Fakultät für Medizin der Universität Witten/Herdecke



Ereignis

Unfallentstehung

**„Schweizer-Käse-
Modell“**



Schaden

Reason J, BMJ 2000; 323: 768-70

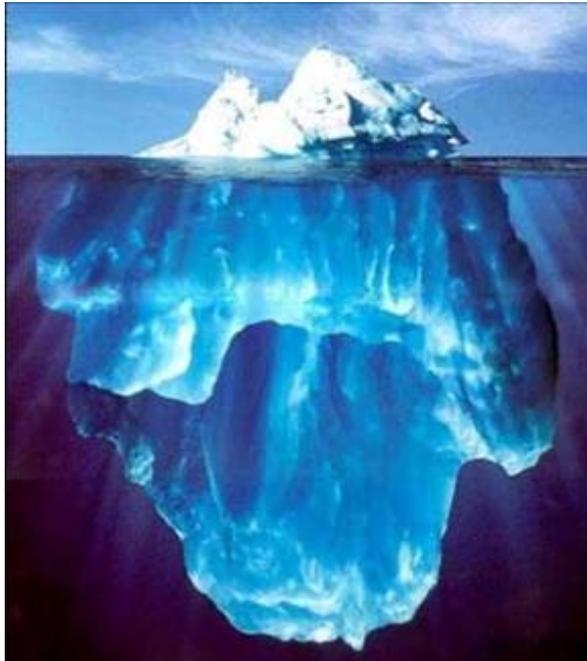
Thesen der Risikogenerierung

Das Risiko eines Zwischenfalls erhöht sich

- je mehr Mitarbeiter an der Patientenversorgung beteiligt sind.
- je komplexer die Aufgaben zur Patientenversorgung sind.
- je größer die Statusunterschiede zwischen den Berufsgruppen und den Geschlechtern ausgeprägt sind.
- je größer der Druck ist, Ziele zu erreichen, die nicht direkt der Qualität der Patientenversorgung dienen.
- je größer die Diskrepanz zwischen den Zielen der Organisationsstruktur und ihren finanziellen Möglichkeiten zur Erreichung dieser Ziele ist.

West E Organisational sources of safety and danger. Qual Health Care 2000; 9: 120-6

Fehler-Outcome- Verhältnis „Eisberg-Modell“



Schäden

Beinahe-Schäden

Kritische Ereignisse

Fehler, Störungen,
Normabweichungen

Normalbetrieb

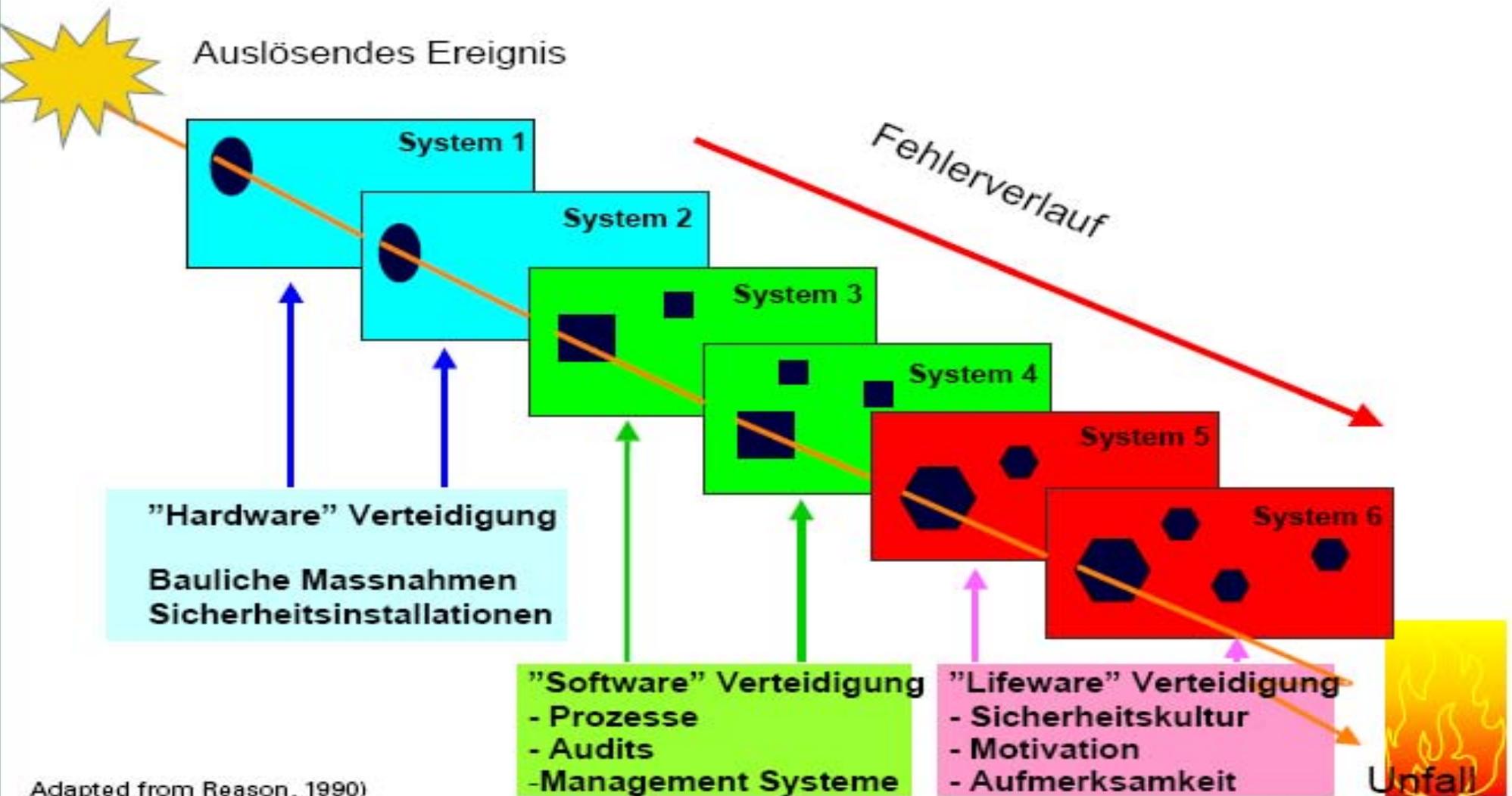
Staender S, Z Ärztl Fortbild Qualitätssich 2001: 95: 479-84

Verschiedene Methoden führen zu einem RM-System

Risikomanagement beinhaltet nicht nur die Betrachtung des bereits eingetretenen Schaden, sondern richtet seinen Blick auch auf die Prozesse, die gegebenenfalls ein Risiko für einen potentiellen Schaden in sich bergen (Prävention)!



Staender S, Z Ärztl Fortbild Qualitätssich 2001: 95: 479-84



Adapted from Reason, 1990)



Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen

Eine wöchentlich / monatlich stattfindende Analyse der laufenden Komplikationen und Todesfälle unter Berücksichtigung radiologischer / pathologischer / histologischer oder autoptischer Ergebnisse.

Die Kittelflasche: „Alkohol immer zur Hand“



Sentinel Event

Eine 55-jährige Alkoholikerin, delirant, im Präcoma hepaticum, wird sediert, angegurtet, in einem Bett mit Bettgittern 1-stündlich überwacht

01.00 Uhr: RR 100/70 mm Hg, Puls 98

02.00 Uhr: im Bettgitter verhängt und stranguliert

Prozessanalyse (Analyse)



[FDA](#) > [CDRH](#) > Hospital Bed Safety Home



Hospital Bed Safety



The Hospital Bed Safety Workgroup (HBSW) is a partnership among FDA, the medical bed industry, national health care organizations, patient advocacy groups, and other federal agencies (Centers for Medicare & Medicaid Services, Consumer Product Safety Commission, and the Veterans Administration). Its goal is to reduce the risk of side rail entrapment in hospital beds.

Between January 1, 1985 and January 1, 2006, FDA received 691 incidents of patients caught, trapped, entangled, or strangled in hospital beds. The reports included 413 deaths, 120 nonfatal injuries, and 158 cases where staff needed to intervene to prevent injuries. Most patients were frail, elderly or confused.

Prozessanalyse (Bewertung)

Ausrüstungsfaktoren: Bettgitter

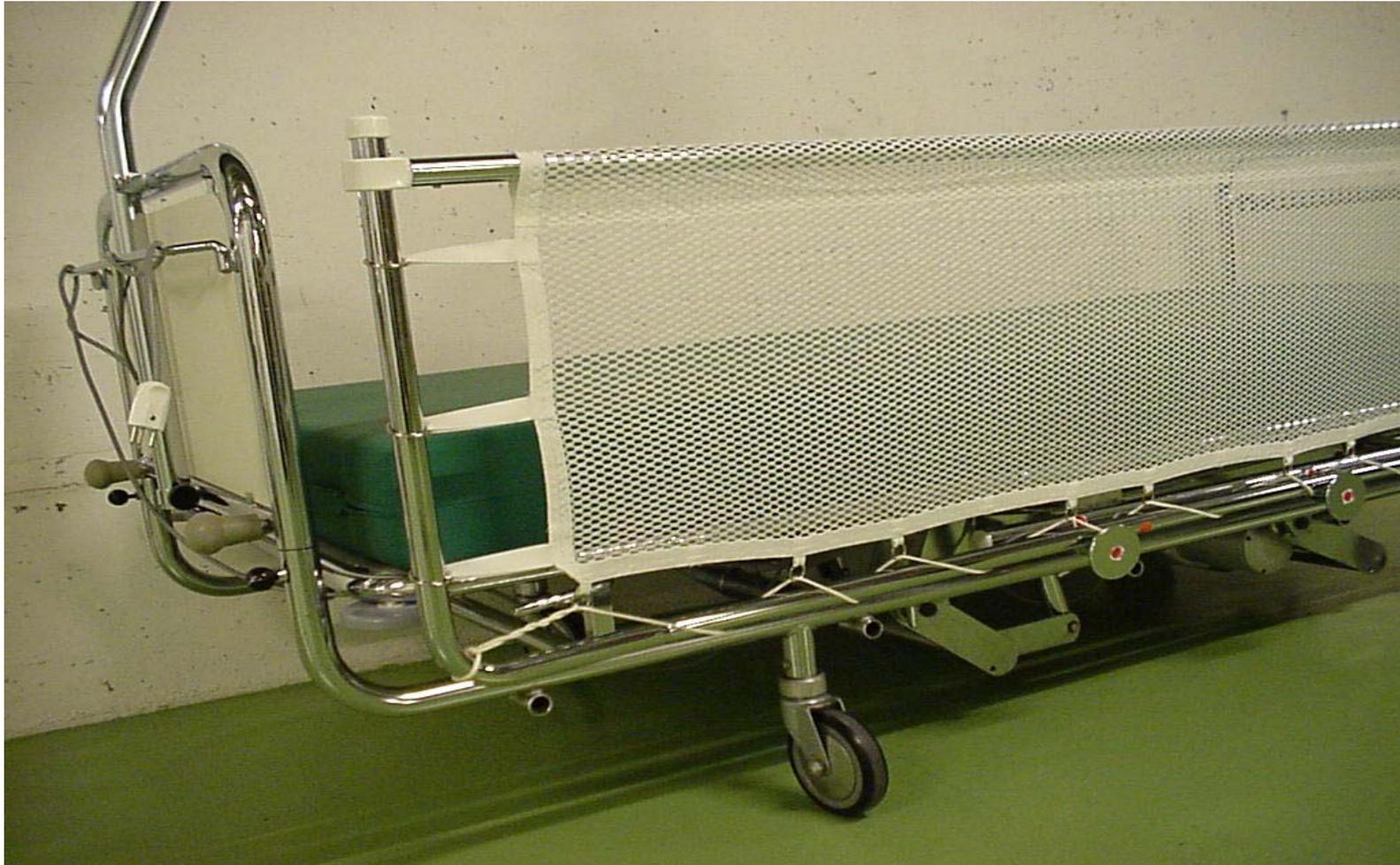
Personalfaktoren:

- **Einheitliche Kriterien zur Patientenbeurteilung fehlen**
- **Individuelles Festsetzen der Zeit zur Neubeurteilung des Patienten fehlt**
- **Fehlendes Bewusstsein der theoretischen Gefährlichkeit von Bettgittern**

Prozessanalyse (Umsetzung)

- **Orientierung des gesamten Pflege- und Arztdienstes**
- **Redesign der Ausrüstung (Technischer Dienst, Firma)**
- **Redesign des Prozesses:**
 - Patientenbeurteilung (besteht ein Risiko zur Strangulation)**
- **Verbesserung der Kommunikationspolitik:**
 - Abwägung der potentiellen Verletzungen durch Stürze/Strangulation**
 - Einbindung von Patienten und Angehörigen**

Sentinel Event: „vorher“



Sentinel Event: „nachher“

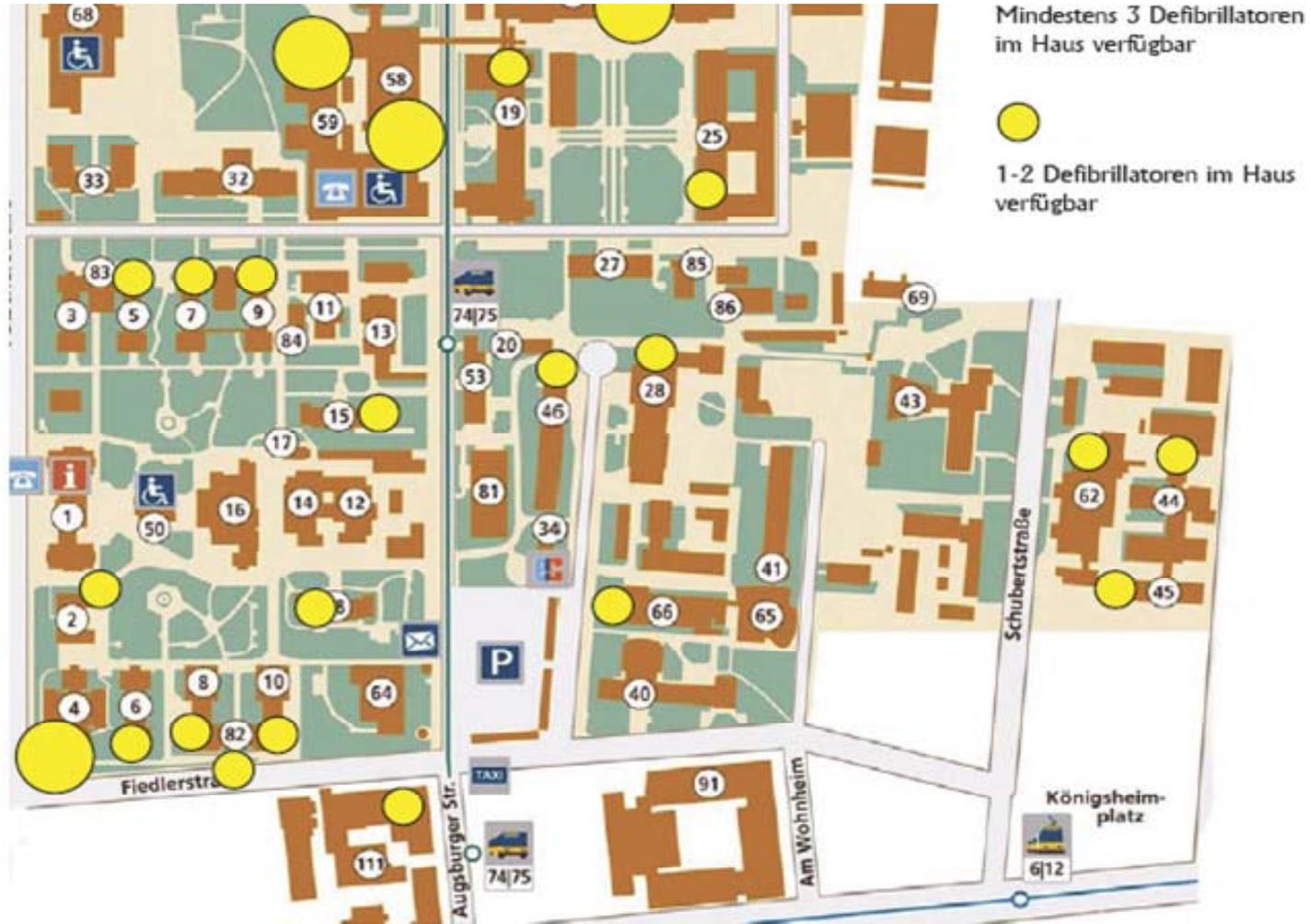


Einführung eines Notfallmanagementsystems UKD

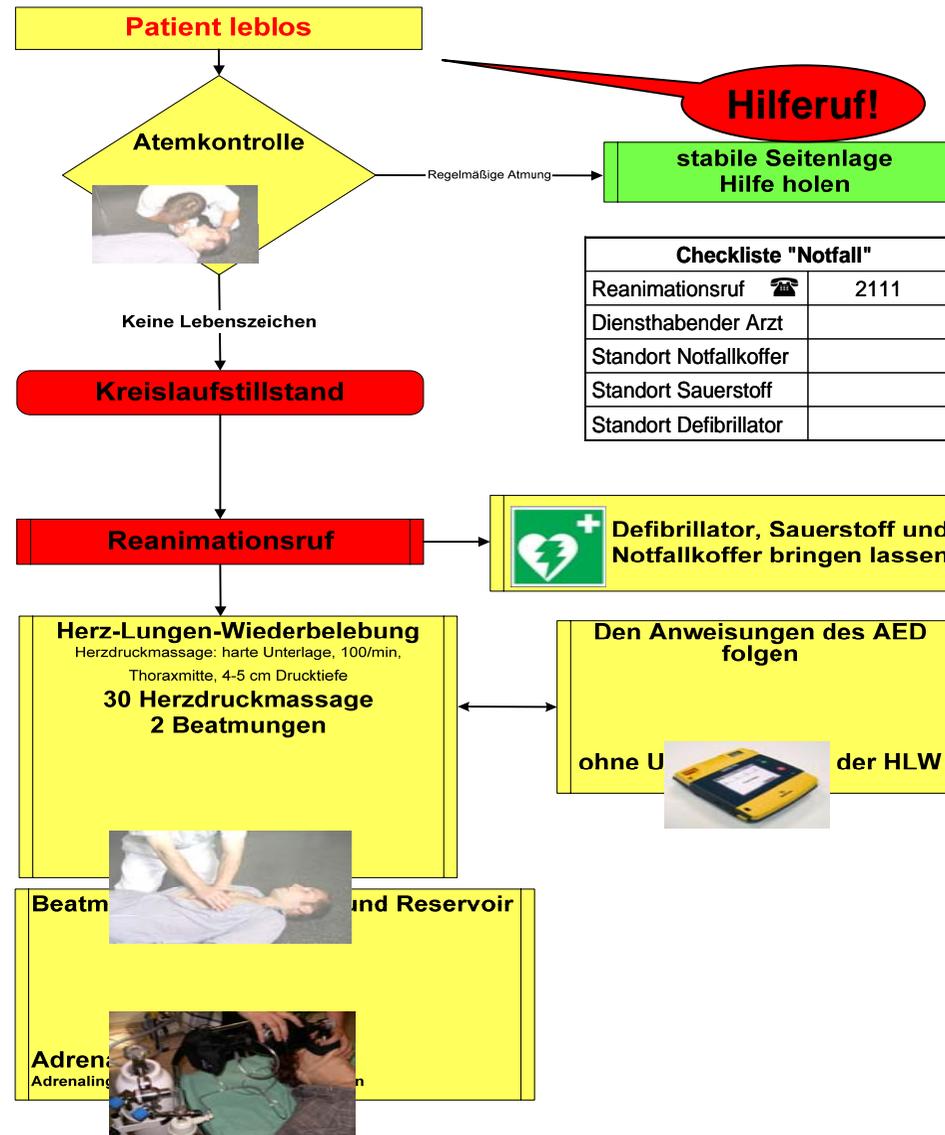
Erfassung der Notfallkoffer und Defibrillatoren im gesamten UKD

- **Beschilderung der Standorte**
- **Entwicklung Standard Notfallkoffer**
- **Umsetzung durch Vorstandsbeschluss**





Algorithmus Erwachsenen- reanimation



Einführung eines Notfallmanagementsystems UKD

- **Entwicklung Poster Reanimation für alle Stationen und Funktionsbereiche**
- **Tägliche Überprüfung des Notruf-Funks, Erfassung von Funklöchern**
- **Transport des Notfall-Teams durch Sicherheitsdienst mit KFZ**
- **Reanimationstraining für alle Mitarbeiter im UKD-eigenen Interdisziplinären Simulationslabor in der Medizin, ISIMED**

Bestandsaufnahme nach einem Jahr (September 2005)





Notfallkoffer vorhanden

2004:

120 Notfallkoffer bei 150
befragten Bereichen

→ 80%

2005:

112 Notfallkoffer bei 133
befragten Bereichen

→ 84,21 %

Defibrillator vorhanden

2004:

50 Defibrillatoren in 150
befragten Bereichen

→ 34%

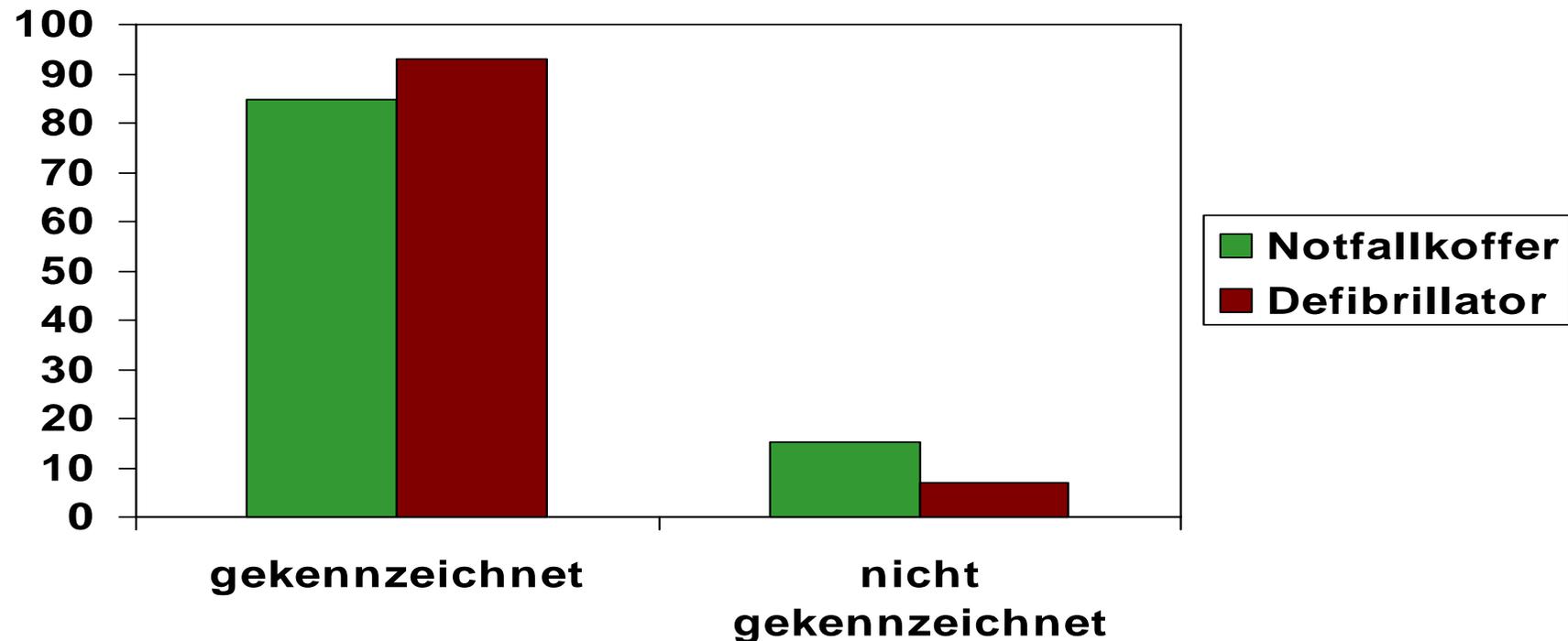
2005:

56 Defibrillatoren in 133
befragten Bereichen

→ 42,1%

Ausstattungsgrad der Kliniken mit Notfallkoffer + Defibrillatoren

Anteil der deutlich gekennzeichneten Notfallkoffer und Defibrillatoren



112 Notfallkoffer

- **In 98,57% der befragten Bereiche mit Notfallkoffer gibt es für die Überprüfung eine verantwortliche Person.**
- **Bei 90,16% der befragten Bereiche mit Notfallkoffer, funktioniert die selbständige Succinylcholin- Zusendung der Apotheke einmal monatlich ohne Probleme.**
- **78,57% der Notfallkoffer werden einmal monatlich nachweislich kontrolliert.**
- **44,75% der Notfallkoffer sind mit Plomben versiegelt.**

Reanimation

- **64,04 % der Mitarbeiter nahmen dieses Jahr bereits an einem klinik-internen Reanimationstraining teil.**
- **Bei 77,23 % der befragten Klinikbereiche hängt ein Reanimationsposter aus und**
- **36,65 % dieser Poster waren vollständig mit den Angaben**
 - **Dienstpieper,**
 - **Standort Notfallkoffer**
 - **Standort Sauerstoff und**
 - **Standort Defibrillator versehen.**

Seitenverwechslung und Patientenidentifikation





Dringlichkeit geplant

Eingriffe		Lokalisation		Seite	Mitarbeiter	Zeit	
Eingriff	Versorgung einer distalen Radiusfraktur	Handgelenk links		R			
Beteiligte		Funktion	Titel	Vorname	Name	Von	Bis

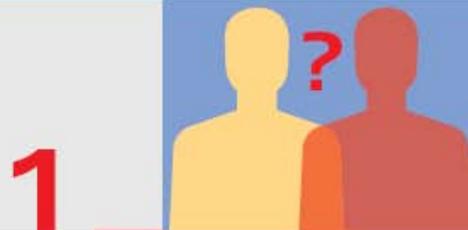
Blutsperre		Lokalisation	Druck	Mitarbeiter	Von	Bis
Blutsperre		Oberarm links	300	KRÜGEBÄ	09:50	10:37

Röntgen

Röntgenbezeichnung	✓ Röntgen und Durchleuchtung	Dauer	0.39	Einheit	min
Lokalisation	✓ <u>Arm rechts</u>	✓ Seite	<u>Rechts</u>		
Strahlenbelastung	47.0 [KV]	Von	Bis	Anz. d. Aufnahmen	4

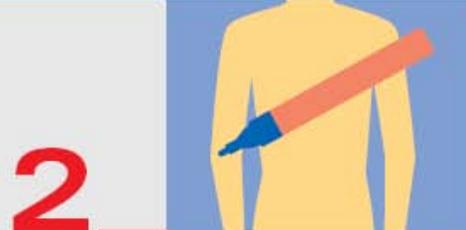


Empfehlungen zur Prävention von Eingriffsverwechslungen



1 Identifikation Patient

- wer?** – Operateur, aufklärender Arzt, voll informierter Arzt
- wann?** – Aufklärungsgespräch vor oder nach Aufnahme
- was?**
- **Richtiger Patient**
 - Namen und Geburtsdatum sagen und prüfen
 - **Eingriffsart**
 - im Gespräch mit dem Patienten bestätigen
 - **Eingriffsort**
 - aktiv fragen und zeigen lassen
 - Angehörige einbeziehen (vor allem bei Kindern und nicht urteilsfähigen Patienten)
 - **Abgleich mit Akten und Bildern**



2 Markierung Eingriffsort

- wer?** – Operateur, aufklärender Arzt, voll informierter Arzt
- wann?** – außerhalb des OPs
– bei wachem Patienten
- was?**
- **Abgleich mit Akten**
 - richtiger Patient
 - Eingriffsart
 - Eingriffsort
 - **Patienten aktiv einbeziehen**
 - Eingriffsort zeigen lassen
 - Angehörige einbeziehen
 - **Markierung**
 - nur Eingriffsort
 - eindeutige Zeichen (Kreuz, Pfeil, Initialen)
 - nicht abwischbarer Stift
 - mehrere Eingriffsorte: alle markieren



3 Zuweisung zum richtigen OP-Saal

- wer?** – definierte, verantwortliche Person
- wann?** – unmittelbar vor Anästhesieeinleitung und vor Eintritt in den Saal
- was?**
- **Patientenidentität**
 - Namen und Geburtsdatum prüfen
 - **Eingriffsart**
 - prüfen und bestätigen
 - **Eingriffsort**
 - prüfen und bestätigen
 - **Markierung prüfen**
 - mit Aktenabgleich
 - wenn möglich aktive Befragung des Patienten
 - **Saalcheck**
 - Zuweisung zum OP-Saal überprüfen



4 Team-Time-Out vor Schnitt

- wer?** – OP-Team
– initiiert durch definierte, verantwortliche Person
- wann?** – unmittelbar vor Schnitt
- was?**
- **Letztes Innehalten – letzte Richtigkeitsprüfung**
 - **Mittels Minicheckliste**
 - richtiger Patient (Namen und Geburtsdatum)
 - Eingriffsart
 - Eingriffsort
 - Aufnahmen bildgebender Verfahren
 - Richtige Implantate verfügbar
 - **Alle Punkte durch OK bestätigen**
 - **Durchführung des Team-Time-Out dokumentieren**

 Jede Unstimmigkeit sofort klären

 Jede Unstimmigkeit sofort klären

 Ohne Markierung keine Anästhesie

 Bei Unstimmigkeiten kein Schnitt

Empfehlungen zur Vermeidung
von Eingriffsverwechslungen

Praxistipps zur Umsetzung

- Allgemeine Grundsätze
- Methodik und Umsetzung
- FAQs
- Links und weiterführende Literatur
- Glossar

[www.aktionsbuendnis-
patientensicherheit.de](http://www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de)

**Veröffentlichungen und
Downloads**









Empfehlungen zur Prävention von Eingriffsverwechslungen

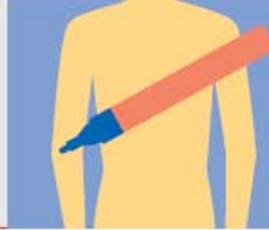
1



Identifikation Patient

- wer?** – Operateur, aufklärender Arzt, voll informierter Arzt
- wann?** – Aufklärungsgespräch vor oder nach Aufnahme
- was?**
- **Richtiger Patient**
 - Namen und Geburtsdatum sagen und prüfen
 - **Eingriffsart**
 - im Gespräch mit dem Patienten bestätigen
 - **Eingriffsort**
 - aktiv fragen und zeigen lassen
 - Angehörige einbeziehen (vor allem bei Kindern und nicht urteilsfähigen Patienten)
 - **Abgleich mit Akten und Bildern**

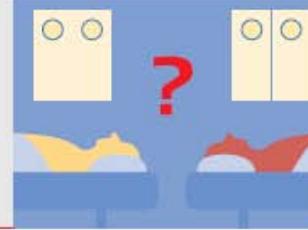
2



Markierung Eingriffsort

- wer?** – Operateur, aufklärender Arzt, voll informierter Arzt
- wann?** – außerhalb des OPs
– bei wachem Patienten
- was?**
- **Abgleich mit Akten**
 - richtiger Patient
 - Eingriffsart
 - Eingriffsort
 - **Patienten aktiv einbeziehen**
 - Eingriffsort zeigen lassen
 - Angehörige einbeziehen
 - **Markierung**
 - nur Eingriffsort
 - eindeutige Zeichen (Kreuz, Pfeil, Initialen)
 - nicht abwischbarer Stift
 - mehrere Eingriffsorte: alle markieren

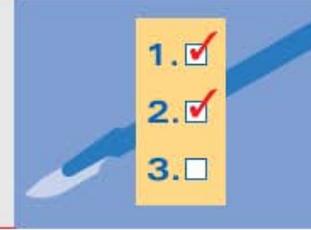
3



Zuweisung zum richtigen OP-Saal

- wer?** – definierte, verantwortliche Person
- wann?** – unmittelbar vor Anästhesieeinleitung und vor Eintritt in den Saal
- was?**
- **Patientenidentität**
 - Namen und Geburtsdatum prüfen
 - **Eingriffsart**
 - prüfen und bestätigen
 - **Eingriffsort**
 - prüfen und bestätigen
 - **Markierung prüfen**
 - mit Aktenabgleich
 - wenn möglich aktive Befragung des Patienten
 - **Saalcheck**
 - Zuweisung zum OP-Saal überprüfen

4



Team-Time-Out vor Schnitt

- wer?** – OP-Team
– initiiert durch definierte, verantwortliche Person
- wann?** – unmittelbar vor Schnitt
- was?**
- **Letztes Innehalten – letzte Richtigkeitsprüfung**
 - **Mittels Minicheckliste**
 - richtiger Patient (Namen und Geburtsdatum)
 - Eingriffsart
 - Eingriffsort
 - Aufnahmen bildgebender Verfahren
 - Richtige Implantate verfügbar
 - **Alle Punkte durch OK bestätigen**
 - **Durchführung des Team-Time-Out dokumentieren**



Jede Unstimmigkeit sofort klären



Jede Unstimmigkeit sofort klären



Ohne Markierung keine Anästhesie



Bei Unstimmigkeiten kein Schnitt



**Das größte Risiko
im Einrichtungen des Gesundheits-
wesens ist die
Kommunikation!**

QM

Mitarbeiterorientierung

RM

***Erzähl mir und ich vergesse,
zeige mir und ich erinnere mich,
involviere mich und ich verstehe.***

Konfuzius



**Von der
Fehlerkultur**

zur

Risikokultur

Reifestufen einer „Sicherheitskultur“

Warum Zeit
mit Sicherheit
verschwenden?

Wir machen
dann etwas,
wenn sich ein
Ereignis einstellt

Wir haben
Systeme
eingerrichtet, um
alle ähnlichen
Risiken zu
managen

Wir sind uns
allzeit der
Risiken bewusst,
die entstehen
können

Risikomanagement ist ein
integraler
Bestandteil von
dem, was wir tun

Pathologisch

Reaktiv

Kalkulativ

Proaktiv

Umfassend



Aufbau einer Risikokultur

Information und Kenntnis der Mitarbeiter

- **Wie viele nosokomiale Infektionen pro Jahr hat Ihre Abteilung/Klinik?**
- **Kennen Sie Ihre Hygienestatistik?**
- **Wie steht es mit Methicillin resistenten Keimen beim Klinikpersonal und Patienten?**
- **Gibt es eine Sturzstatistik und ggf. einen etablierten Sturzprophylaxestandard?**
- **Werden Zwischenfälle in Ihrer Abteilung/Klinik systematisch erfasst und gemeinsam ausgewertet?**
- **Gibt es bei Ihnen eine systematische Fehlersuche?**

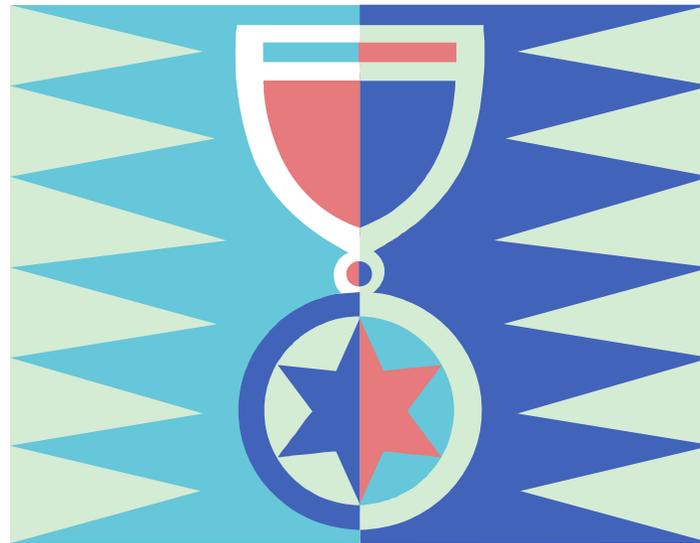
Aufbau einer Risikokultur – Vertrauen schaffen

In einer Risikokultur erlaubt man,

- dass es gefährliche Aktivitäten gibt,**
- dass die damit verbundenen Risiken berechtigt sind und**
- werden die Risiken laufend optimiert.**

In einer Risikokultur wird aus Fehlern gelernt und nicht primär der Schuldige gesucht und bestraft.

Qualitätsmanagement und Risikomanagement



**sind nicht trennbar und integraler Bestandteil
eines Managementsystems und damit
Leitungsaufgabe!**

Eine Mutfrage

**Wer wagt es, sich den donnernden Zügen
entgegenzustellen?
Die kleinen Blumen
zwischen den Eisenbahnschwellen!**

Erich Kästner

