



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Bayerische Landesärztekammer
Seminar „Medizinethik“
12. Oktober 2012

Fehlbarkeit in der Medizin: Konzepte

PD Dr. Dr. Ralf J. Jox

Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin
Ludwig-Maximilians-Universität München





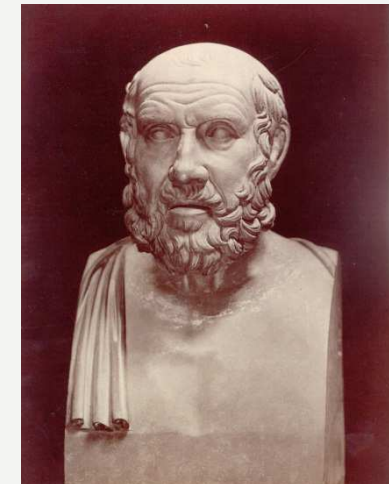
Primum non nocere / Primum nil nocere

Scribonius Largus, 50 n. Chr.



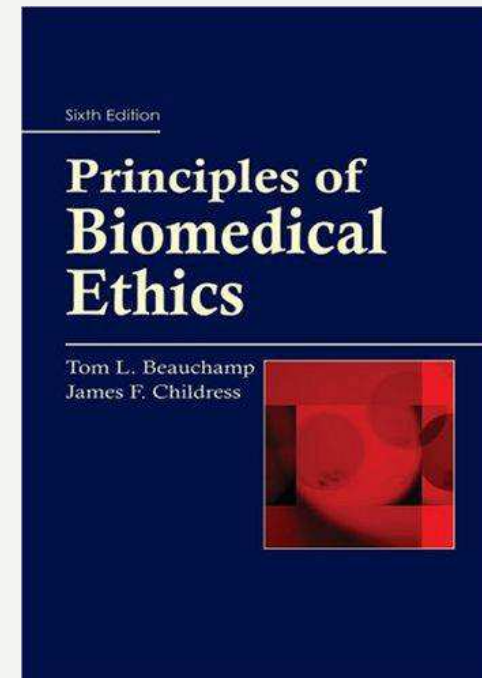
Meine Verordnungen werde ich treffen zum Nutzen der Kranken, nach bestem Vermögen und Urteil, und werde mich davor hüten, Sie zum Schaden für die Kranken oder in unrechter Weise anzuwenden.

Hippokrates, 460-370 v. Chr.



4 ethische Prinzipien der Medizin:

- Nützen / Wohltun
- Respekt vor der Selbstbestimmung des Patienten
- Gerechtigkeit
- Nicht schaden / Schaden verhüten



- Schadenspotenzial ist hoch verglichen mit anderen Berufen
 - Problem ist heute nicht das absichtliche Schädigen, sondern das unabsichtliche, aber vorhersehbare
 - Große Risiken werden in Kauf genommen
- **Risiken sollten proportional zum Nutzen sein**
- **Risiken/Schäden sollten minimiert werden**

1. Häufigkeit und Folgen von Fehlern
2. Analyse und Ursachen
3. Fehlerprävention
4. Umgang mit Fehlern



IMMER MEHR BEHANDLUNGS-FEHLER

99 Tote durch Ärzte-Pfusch!

Süddeutsche.de **Gesundheit**

Neue Zahlen der Ärztekammern

Pfusch am Patienten

19.06.2012, 11:38

WELT  ONLINE

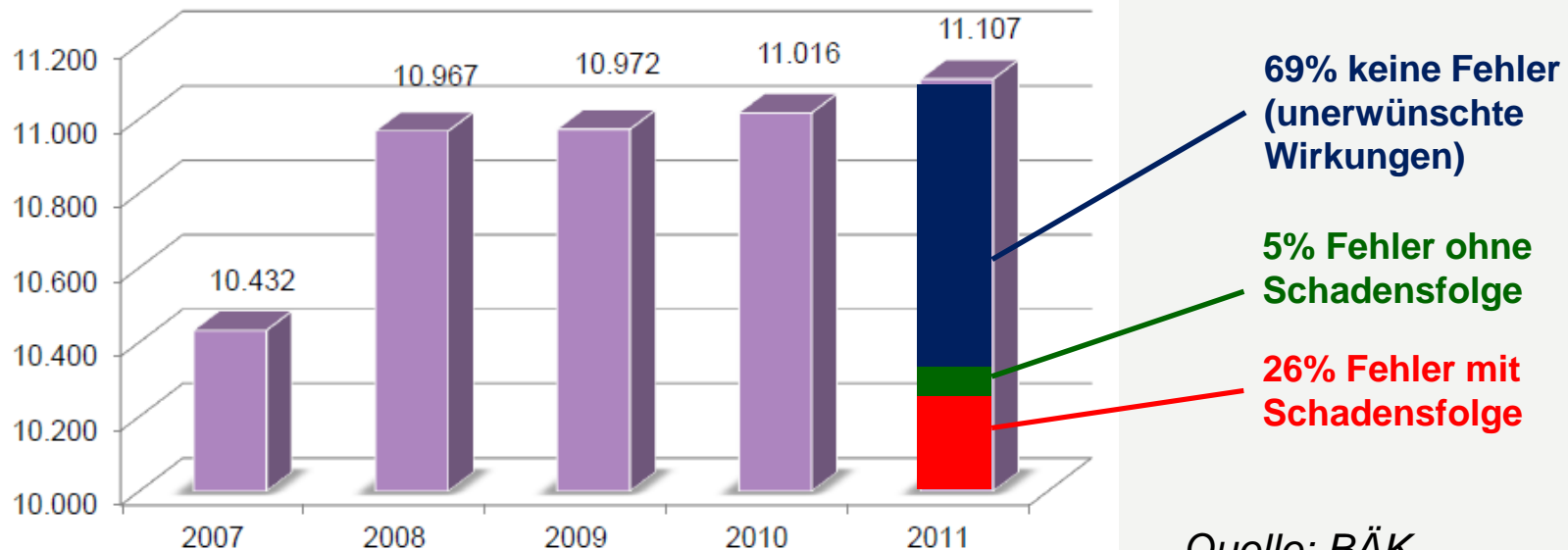
06:27 | Ärzte

"Bis zu 100.000 Ärztefehler pro Jahr"

Lauterbach glaubt an eine hohe Dunkelziffer



Antragsentwicklung bei den Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen 2007 – 2011



+ MDK-Begutachtungen: 11.107 (in 2011), 32% Fehler
+ gerichtliche Prozesse, Versicherungsfälle, Dunkelziffer
→ ca. 40.000 Fehler p.a. (Gesundheitsberichterstattung d. Bundes)

Institut of Medicine (2000): To Err is Human: Building a Safer Health System

- Schäden in 3-4% der Krankenhausaufenthalte
- 44.000-98.000 † jährlich durch Fehler
 - achthäufigste Todesursache
 - mehr Todesfälle als durch Verkehrsunfälle oder Brustkrebs
- Morbidität >> Mortalität
- Kosten \$17-29 Milliarden jährlich in den USA
- Verlust an Vertrauen nicht bezifferbar





Fehler:

Ein richtiges Vorhaben wird nicht wie geplant durchgeführt, oder dem Geschehen liegt ein falscher Plan zugrunde.

Behandlungsfehler (Medizin):

Verletzung eines anerkannten fachlichen Standards:

- a) Eingriff ohne Indikation
- b) Unterlassen eines gebotenen Eingriffs
- c) Verletzung der gebotenen Sorgfalt

*Forum Patientensicherheit
(BÄK und KBV)*



Fehler → Todesfall

Fehler → Schaden

Fehler → Risiko

Beinahe-Fehler

861 Fehler

0,9% der Fehler

28% der Fehler

71% der Fehler

nicht erfasst

SEE-2-Studie, BMJ 2009

- Selbstzweifel, Schuldgefühle
- Vereinsamung
- Angst vor Entdeckung und Bestrafung
(Jobverlust, Klage, Verlust der Approbation ...)
- Angst vor finanziellen Forderungen



Burn-out, Depression, Sucht, Suizid

Sirriyeh R et al, Qual Saf Health Care 2010

1. Häufigkeit und Folgen von Fehlern
- 2. Analyse und Ursachen**
3. Fehlerprävention
4. Umgang mit Fehlern

Häufige Fehler

- Medikation (Auswahl, Dosierung, Applikationsweg...)
- Manuell-technische Eingriffe
- Unzureichende Aufklärung
- Hygienemängel (Hände!)
- Diagnostik, Prognosestellung
- Kommunikation

Look-alikes Sound-alikes



- 100 mg statt 100 μ g
- Perfusoren: ml statt mg
- Injektion „iv“ statt „im“
- Medikamente:
 - „Dipi“ = Dipidolor?
= Dipiperon?





Nosokomiale Infektionen:

- 4,5 Mio. EU-Bürger jährlich
- 6,3 Milliarden € Kosten jährlich

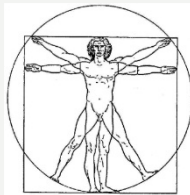


- 47% der Krawatten wiesen pathogene Keime auf
- Häufig MRSA
- 2007: Britische Kliniken verbieten Krawatten

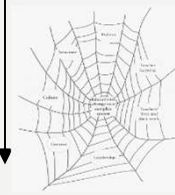
Nurkin S et al. 2004



Wo liegt die Ursache des Fehlers?



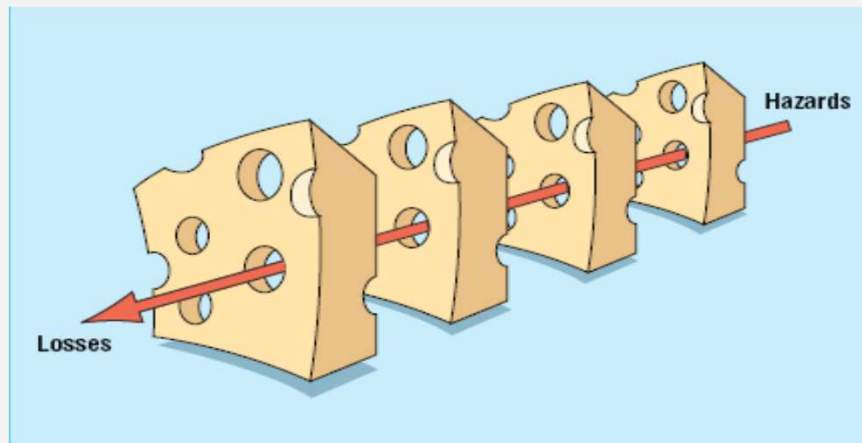
Personale Faktoren



Systemfaktoren



Gerätedefekte



**Schaden durch Fehler:
Schweizer-Käse-Modell**

(nach J. Reason)



- Mängel in Ausbildung oder Fortbildung
- Selbstüberschätzung
- Verantwortungslose Einstellung
- Psychische oder physische Probleme

Studie an 380 internist. Assistenzärzten (USA):
Fehler korrelieren hoch mit Depression, Burn-out,
schlechter Lebensqualität und Schläfrigkeit

West CP et al, JAMA 2009

- Hoher Technisierungsgrad
- Hoher Grad an Kooperation
- Komplexe Kommunikationsstrukturen: multiprofessionell, Hierarchien, ...
- Kostendruck im Gesundheitswesen
- Zeitnot und Entscheidungsdruck
- Leitungsfehler: Personalsituation, Schichtpläne...
- Mangelnde Fehlerkultur

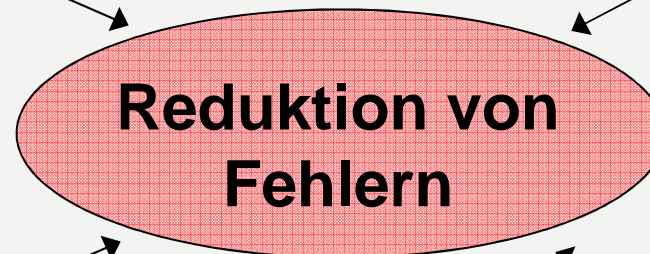
1. Häufigkeit und Folgen von Fehlern
2. Analyse und Ursachen
- 3. Fehlerprävention**
4. Umgang mit Fehlern

- Kaum Thema in der medizinischen Lehre
- Perfektionistisches Medizinmodell
- Kaum kollegiale Fehlerbesprechung
(*Morbidity & Mortality Conferences?*)
- Klinikjuristen und Haftpflichtversicherungen mahnen zum Schweigen
- Keine Unterstützung für das Patientengespräch



Komplexität
reduzieren

Kommunikation
vereinfachen



Redundanz
erhöhen

Teamwork
fördern

Reason J. BMJ 2000, Helmreich RL. BMJ 2000



Critical Incident Reporting Systems (CIRS)

- Meldung von Beinahe-Fehlern
- anonym
- Fehlermanagement

→ **deutliche reduzierte Fehlerquote in Luftfahrt und Atomenergie durch CIRS**

- Allgemein: [**www.cirsmedical.de**](http://www.cirsmedical.de)
- Chirurgie: [**www.dgch.de/de/cirs/index.htm**](http://www.dgch.de/de/cirs/index.htm)
- Intensivmed: [**www.pasos-ains.de**](http://www.pasos-ains.de)
- Notfallmed: [**www.cirs-notfallmedizin.de**](http://www.cirs-notfallmedizin.de)
- Hausärzte: [**www.jeder-fehler-zaehlt.de**](http://www.jeder-fehler-zaehlt.de)
- Altenpflege: [**www.kritische-ereignisse.de**](http://www.kritische-ereignisse.de)

Bericht

Titel:	Verwechslung von Argatra und Aggrastat
Altersgruppe:	Unbekannt
Geschlecht:	Unbekannt
Zuständiges Fachgebiet:	anderes Fachgebiet: Intensivmedizin
In welchem Kontext fand das Ereignis...	Nichtinvasive Massnahmen (Diagnostik / Therapie)
Wo ist das Ereignis passiert?	Krankenhaus
Versorgungsart:	Routinebetrieb
Was ist passiert?	Medikamentenverwechslung. Argatra (Argatroban) bei V.a. HIT II angeordnet. Aggrastat (Tirofiban) bekommen.
Was war das Ergebnis?	Keine Komplikationen aufgetreten. HIT II hat sich zum Glück nicht bestätigt. Pat. war 2 Tage ohne effektive Antikoagulation. Nicht indiziertes Tirofiban (Glykoprotein IIb/IIIa-Hemmer) hat zu keinem Blutungsereignis geführt.
Wo sehen Sie Gründe für dieses Erei...	Ähnlich klingender Medikamentenname unabhängig davon ob Handelsname oder Generikaname verwendet wird (Argatra/Argatroban versus Aggrastat/Tirofiban). Nachfrage nach der Indikation hätte die Verwechslung vielleicht vermeiden können. Allein der Generikaname nicht immer hilfreich, im Zweifelsfall beides angeben (Generika- und Handelsnamen)
Wie häufig tritt ein solches Ereignis un...	Jährlich
Kam der Patient zu Schaden?	nein
Welche Faktoren trugen zu dem Ereig...	<ul style="list-style-type: none">• Kommunikation (im Team, mit Patienten, mit anderen Ärzten etc.)• Ausbildung und Training
Wer berichtet?	Arzt / Ärztin, Psychotherapeut/in

Feedback des CIRS-Teams / Fachkommentar

Eingriffsverwechslung



1/30.000 OPs, 500 jährlich in D

Patientenverwechslung





Empfehlungen zur Prävention von Eingriffsverwechslungen

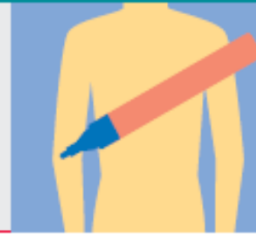
1



Identifikation Patient

- wer?** – Operateur, aufklärender Arzt, voll informierter Arzt
- wann?** – Aufklärungsgespräch vor oder nach Aufnahme
- was?**
- Richtiger Patient
 - Namen und Geburtsdatum sagen lassen 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



JEDER TUPFER ZÄHLT

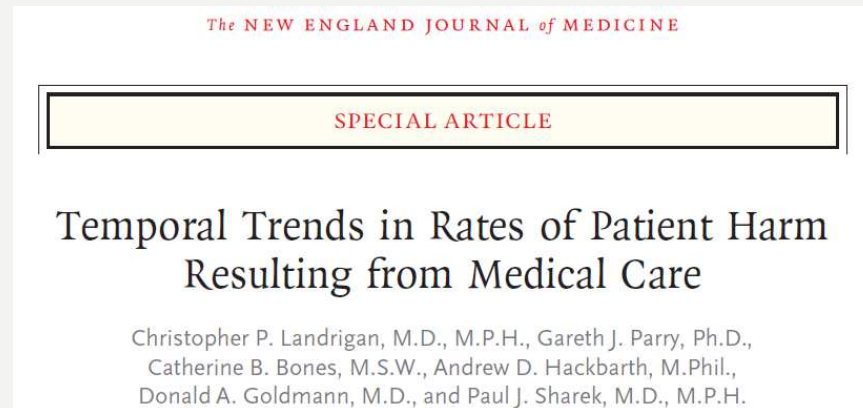




- Elektronische Verordnungs- und Aktensysteme
- Abteilung Fehlermanagement, Sicherheitsbeauftragte
- Angemessene Arbeitszeiten
- Schulungsmodelle,
z.B. „Aktion Saubere Hände“



Verbesserung der Patientensicherheit auf Ebene des Gesundheitswesens bisher unzureichend



- Retrospektive Analyse North Carolina (2002-2007)
- Nur Tendenz zu weniger vermeidbaren Schäden (nicht signifikant)

- **Flächendeckende Implementierung mangelhaft**
- **Mehr Zeit nötig für eine Änderung der Fehlerkultur**



Wer einen Fehler begeht und ihn nicht korrigiert,
begeht einen zweiten...

Konfuzius (551-479 V. Chr.)

1. Häufigkeit und Folgen von Fehlern
2. Analyse und Ursachen
3. Fehlerprävention
- 4. Umgang mit Fehlern**

Bisherige Rechtslage:

- Beweislast beim Patienten (außer „grobe“ Fehler)
- Nachweis: Fehler, Ursächlichkeit, Zurechenbarkeit
- Basiert auf medizinischen Sachverständigen
- Machtasymmetrie: Arztanwälte > Patientenanwälte

➔ Entwurf eines Patientenrechtegesetzes:

Beweislast unverändert, Beschwerdemanagement als Pflicht für KH, finanz. Anreiz für Häuser mit CIRS, ärztliche Offenlegung haftungsrechtlich nicht verwertbar



- Effizienteres Fehlermanagement
- Entschädigung aus einem Fonds?
- Beratungsmöglichkeiten für Betroffene
- Supervision für Gesundheitsberufe
- Fehler einräumen? – Kommunikationstraining!



Fehler offenlegen?



Ja: Respekt für Patientenautonomie, Informed Consent für weitere Behandlung (P wollen Fehleraufklärung)

Ja: Folgen für Patient können gemildert werden

Ja: Vertrauensverhältnis A-P wird verbessert

Ja: Psychol. Stress für Arzt reduziert

Ja: Aufklärung über Fehler verringert juristische Klagen

Leape LL, JAMA 2005

ABER: Fehleraufklärung ist in der klinischen Praxis eine Rarität

Was wollen Patienten wissen?



- Was genau ist passiert?
- Wer hat Fehler begangen?
- Was waren mögliche Ursachen?
- Wie werden die Fehlerfolgen behandelt?
- Was wurde aus dem Fehler gelernt (für die Zukunft)?
- Gibt es eine persönliche Entschuldigung?
- Wer kümmert sich nun um mich?

*Gallagher TH, JAMA 2003
Iedema R et al., BMJ 2011*



Der größte Fehler, den man im Leben machen kann, ist, immer Angst zu haben, einen Fehler zu begehen.

D. Bonhoeffer (1906-1945)



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**

ralf.jox@med.lmu.de