

Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen:

Fehlerprävention und Umgang mit Fehlern in der Medizin

Günter Ollenschläger, Christian Thomeczek

Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung

Med Klinik 2002; 97: 564-570

Korrespondenzanschrift:

Prof. Dr. Dr. med. Günter Ollenschläger FRCP Edin

Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung

Aachener Str. 233-237

50931 Köln

Telefon: (+49/221) 4004-500

Fax: -590

Email: ollenschlaeger@azq.de

Zusammenfassung

Etwa 3,7 % der stationär behandelten Patienten erleiden in der Schweiz, den USA und Australien behandlungsbedingte Gesundheitsschäden, die möglicherweise in mehr als der Hälfte der Fälle auf vermeidbare Fehler zurückzuführen sind. Ursache sind primär Systemfehler, d.h. Organisationsmängel in der Gesundheitsversorgung, und erst nachrangig individuelle Versäumnisse. Mangels aussagekräftiger Studien ist bisher unklar, ob diese Angaben auf das deutsche Gesundheitswesen übertragbar sind. Hier vermuten Experten eine Inzidenz von bis zu 12.000 nachgewiesenen Behandlungsfehlern pro Jahr. Zur Fehlerprävention und zum professionellen Umgang mit Fehlern in der Medizin sollten – neben systematischer Qualitätsförderung gezielte Programme zur Fehleridentifizierung und –vermeidung etabliert werden. Konkret bedeutet dies: (a) Identifizierung des Problemausmaßes - durch fehlerbezogene Nutzung existierender Datenquellen und / oder Implementierung verbindlicher Dokumentation- und Informationsroutinen sowie von Meldesystemen. (b) Entwicklung der gesetzlichen Grundlagen für sanktionsgeschützte Meldeverfahren, (c) Verbreitung von verhaltensorientierter Trainingsmaßnahmen zur Fehlererkennung und -vermeidung sowie von Anreizsystemen für die Beteiligung an Programmen zur Fehleridentifizierung und -vermeidung. (d) Implementierung automatisierter Maßnahmen zur Fehlervermeidung (z.B. durch EDV-gestütztes Monitoring von unerwünschten Arzneimittelwirkungen, oder EDV-generierte Erinnerungsprogramme auf der Grundlage von Leitlinien).

Schlüsselworte:

Key Words:

Englischer Abstrakt

1. Wie häufig sind behandlungsinduzierte Gesundheitsschäden und Fehler in der Medizin ?

Seit der Veröffentlichung des Berichts *“To Err is Human“* [1] durch das amerikanische Institute of Medicine (IOM) hat das Thema <Medizinische Risiken, Fehler und Patientensicherheit> im Schrifttum zunehmendes Interesse erlangt [2, 3, 4,5,6,7]. Der IOM-Bericht bezieht seine Angaben auf Studienergebnisse aus dem Jahr 1984, nach denen es im Staat New York in 3,7 von 100 stationären Aufnahmen zu behandlungsinduzierten Gesundheitsschäden kam [8]. Bei 69 % dieser Fälle handelte es sich um fehlerbedingte Gesundheitsstörungen [9]. Diese Angaben wurden durch eine Untersuchung an chirurgischen Patienten mit einer Schadensinzidenz von 3 % (davon 54 % vermeidbare Fehler) bestätigt [10]. Nach einer australischen Analyse sollen vermeidbare Gesundheitsschäden infolge medizinischer Fehler für ca. 8 % aller Krankenhaustage verantwortlich sein [11].

Die Chefärztereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin identifizierte in ihrer prospektiven Erfassung von 41.994 internistischen Patienten in 14 Kliniken für die Jahre 1998 bis 2000 insgesamt 1538 (d.h. in 3,7 % der Fälle) behandlungsinduzierte Komplikationen (d.h. negative Folgen medizinischer Intervention) [12, 13]. Von diesen wurden 800 (d.h. 52 %) als „relevant“ eingestuft. «Relevant» bedeutete in diesem Zusammenhang: tödliche Komplikationen; intrakranielle Blutungen und alle Komplikationen, die systemische medikamentöse Therapien, Transfusionen, Behandlungen auf der Intensivpflegestation (IPS), Krankenhausverlegungen, invasive Abklärungen oder Therapien, konservative Frakturbehandlungen, Wundversorgung, Klinikaufenthaltsverlängerung oder Rehospitalisation zur Folge haben. Komplikationen des natürlichen Krankheitsverlaufs werden hingegen nicht berücksichtigt. Die höchsten Komplikationsraten ergaben sich für folgende Maßnahmen: Angiographie, Herzschrittmacher, Percutane Endoskopische Gastrostomie, systemische Thrombolyse, Antikoagulation [12].

In Deutschland existieren bisher weder umfassende Statistiken noch allgemein aussagekräftige epidemiologische Studien zur Häufigkeit von fehlerassoziierten Gesundheitsschäden. Hansis und Mitarbeiter schätzten – unter Hinweis auf die unzureichende Datenbasis ihrer Kalkulation - die Zahl nachgewiesener Behandlungsfehler auf bis zu 12.000 Fälle für das Jahr 1999 [14].

2. Wie entstehen medizinische Fehler ?

Unerwünschte Behandlungsergebnisse treten überall in der Gesundheitsversorgung auf. Nach ihren Ursachen lassen sie sich unterteilen in:

- **krankheitsimmanente Faktoren** (z.B. *unbeeinflussbare Progression einer Erkrankung*)
- **behandlungsimmanente Nebenwirkungen / Komplikationen** (z.B. *Nebenwirkungen einer Tumortherapie*)
- **Behandlungsfehler** durch
 - organisatorische Unzulänglichkeiten (z.B. *Verfahren, Institution, Schnittstellen, Ablauf, Kommunikation etc.*)
 - technische Unzulänglichkeiten (von *Verfahren, Geräte, Wirksubstanzen*)
 - unzureichende Sorgfalt von Ärzten / Therapeuten.

In diesem Zusammenhang definieren wir „Fehler“ in Anlehnung an Rall und Mitarbeiter [4] wertfrei als „ein nicht beabsichtigtes, oft auch nicht erwartetes, unerwünschtes Ergebnis einer bewusst oder unbewusst ausgeführten oder unterlassenen Maßnahme“.

In der Routineversorgung sind solche Behandlungsfehler am ehesten zu identifizieren, die im Zusammenhang mit Arzneimitteltherapie, diagnostischen Maßnahmen und chirurgischen Interventionen auftreten (s. Abb. 1)

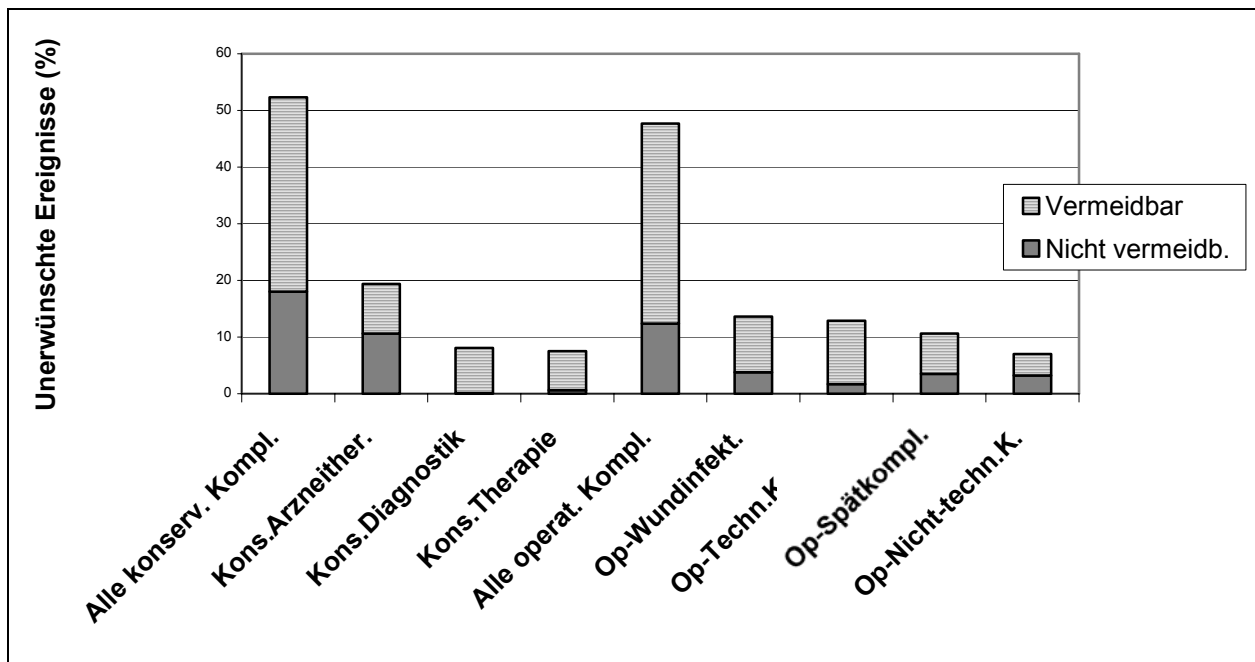


Abb. 1: Vermeidbare unerwünschte Ereignisse (n = 98.578) in US-Krankenhäusern nach Art des Ereignisses. (Leape, 1994 [15])

Arzneimittelkomplikationen gehören international zu den häufigsten unerwünschten Ereignissen im stationären Bereich und – der Analyse von Leape und Mitarbeitern (15) folgend – auch zu den am häufigsten vermeidbaren Problemen (s. Abb. 1). Ursachen sind insbesondere Fehler bei der Verordnung oder Anwendung von Medikamenten [16], und nur selten *patientenbezogene Risikofaktoren* [17]. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich dabei um **Systemfehler** (z.B. in den Bereichen Informationsübermittlung und Kontrolle) und nicht um individuelles Versagen [18]. Häufigkeitsangaben aus dem Ausland können gerade für den Bereich Arzneimitteltherapie nicht ohne weiteres auf die hiesige Situation übertragen werden. So konnten Taxis und Mitarbeiter in einer vergleichenden Studie zur stationären Arzneimittelversorgung zeigen, dass die Fehlerrate in Deutschland mit ca. 2,5 bis 5 % deutlich niedriger war als in britischen Krankenhäusern (8 %) [19].

3. Systemfehler – die vorrangigen Fehler in der Patientenversorgung

Fehlhandlungen dürfen in einem komplexen System - wie dem Gesundheitssystem oder auch der Luftfahrt - nie isoliert, sondern nur im Kontext der beteiligten Einflussfaktoren betrachtet werden (s.Tab. 1) .

Tab. 1 : Fehlerunterstützende Systemfaktoren in der Medizin (Beispiel: Intensivbehandlung) und Luftfahrt (Beispiel: Cockpit) [7]

- Arbeitsplatz mit hohem Technisierungsgrad
- Team-Arbeit mit hohem Spezialisierungsgrad
- Hohe physische und psychische Belastung
- Häufig schnell wechselnde Arbeitsintensität
- Verarbeitung hoher Datenmengen
- Konfrontation mit zwingenden Entscheidungssituationen
- Kleine Fehler → fatale Folgen

Ebenso wie die Flugsicherheit nicht nur vom Piloten sondern vom technischen Zustand des Fluggeräts, vom Wetter, von der Professionalität des Fluglotsen etc. abhängt, ist Patientensicherheit nicht einfach nur das Resultat eines sorgfältig arbeitenden Arztes. Umgekehrt kann das Auftreten einer Komplikation nicht automatisch mit mangelnder individueller Sorgfalt oder Qualifikation gleichgesetzt werden. Patientensicherheit wird vom gesamten System der Krankenversorgung beeinflusst. Hierzu gehören u.a. beteiligte Personen (Betreuungsteam), technische Bedingungen (z.B. Arbeitsplatzgestaltung), organisatorische Elemente (Dienstanweisungen, Organisationsroutinen, Arbeitszeiten u.a.), gesellschaftliche Rahmenbedingungen (etwa finanzieller Rahmen der Krankenversorgung).

Im Gegensatz zur Vorstellung, dass Fehler vor allem individuell begründet sind (etwa durch Vergesslichkeit, Unwissen oder auch Intention), haben die Patientenversorgung und hier auftretende Fehler nahezu immer Systemcharakter [4, 20, 21]. In diesem Umfeld passiert ein unerwünschtes Ereignis selten wirklich plötzlich, sondern es hat im allgemeinen eine Evolution hinter sich und wird üblicherweise nicht nur durch ein einziges Individuum (den „Schuldigen“) verursacht.

Verdeutlichen lässt sich dies gut anhand von Reason's „Schweizer Käse Modells“ (s. Abb. 2).

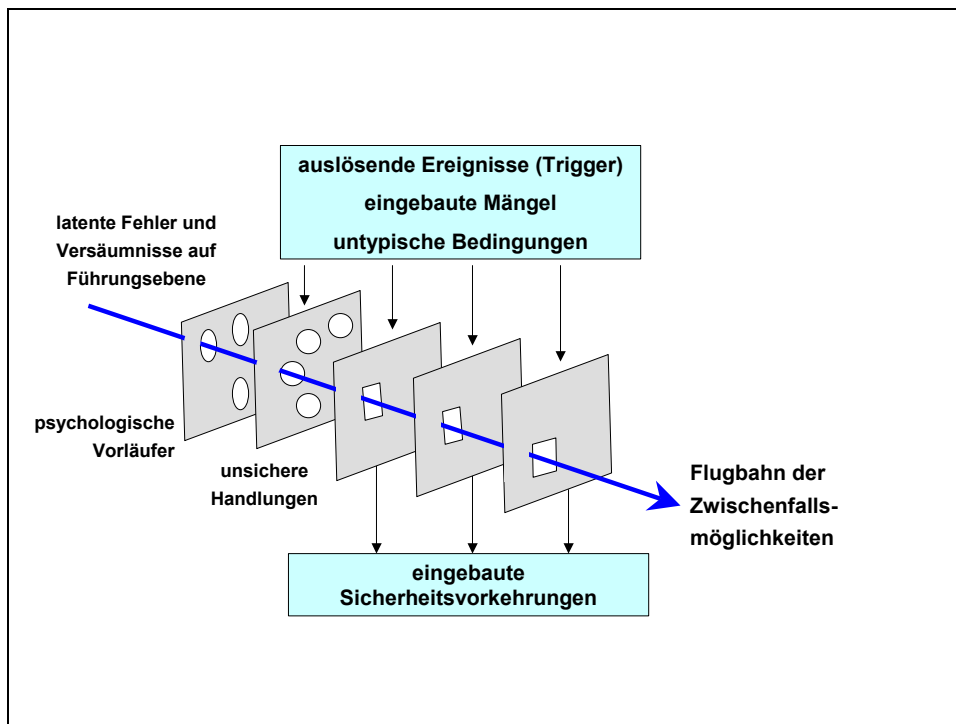


Abb. 2: Systemcharakter der Zwischenfallsentstehung (nach [22]): Ausgehend von latenten Fehlern im System (links oben) entwickelt sich ein Fehler entlang der „Flugbahn der Zwischenfallsmöglichkeit“ durch verschiedene Schutzbarrieren des Systems hindurch und führt, gerade wenn alle Löcher übereinanderpassen, zum Zwischenfall (rechts unten). Man muss sich die Abbildung dreidimensional und dynamisch vorstellen: Schutzbarrieren kommen und gehen, Löcher in den Barrieren öffnen und schließen sich [4].

Als die drei **häufigsten vermeidbaren Systemfehler im Krankenhaus** wurden in der Harvard Medical Practice Study **falsch indizierte oder verzögerte Diagnostik, technische Fehler bei der Behandlung** und **Vorenthalten indizierter Präventionsmaßnahmen** identifiziert - mit Häufigkeiten von ca. 12 / 8,8 / 5,8 % aller Systemfehler. Im Vergleich dazu war der Einsatz unangemessener oder obsoletter Test bzw. Behandlungsmethoden sehr selten (s. Tab. 2).

Tab. 2 Häufigkeit vermeidbarer Systemfehler (Leape, 1994 [15])

Unerwünschte Ereignisse (n= 68.645)	Frequenz (%)	Vermeidbare Ereignisse (%)
Diagnostik		
Fehler / Verzögerung bei der Diagnostik	17,1	71,1
Versäumnis, einen indizierten Test anzuwenden	1,1	91,4
Anwendung obsoleter Tests oder Therapie	1,4	56,4
Versäumnis bei Reaktion auf Testergebnisse	2,3	55,2
Behandlung		
Technischer Fehler	44,4	19,8
Fehler bei der Anwendung einer Behandlung	1,1	9,1
Fehler bei Pharmaka-Dosierung / Anwendung	10,2	37,1
Vermeidbare Therapie-Verzögerung	4,6	69,4
Ungeeignete (nicht indizierte) Behandlung	0,2	0,0
Prävention		
Vorenthalten indizierter präventiver Maßnahmen	11,6	50,3
Screening / Follow-up unangemessen	4,6	36,9
Verschiedenes		
Versäumnis bei der Kommunikation	0,4	52,6
Ausstattungsfehler	0,6	77,2

4. Internationale Maßnahmen zur Fehlerprävention

Internationale Kampagnen zur Fehlerprävention im Gesundheitswesen berücksichtigen die angesprochenen Ergebnisse der Fehlerforschung und setzen Schwerpunkte bei Maßnahmen zu die Veränderungen auf der Systemebene.

Tab 3. Aktionsplan der US-Regierung zur Fehlervermeidung in der Medizin [23]

Maßnahmen mit dem Ziel

1. der Etablierung eines Centers for Quality Improvement and Patient Safety (Budget: 20 Millionen Dollar in 2000) zur Finanzierung von Forschungsprojekten, zur Entwicklung nationaler Ziele für die Patientensicherheit, zur Veröffentlichung eines jährlichen Berichtes zur Patientensicherheit, Implementierung von Forschungsergebnissen, Information und Ausbildung von Patienten, Konsumenten, Leistungsträgern über Patientensicherheit.
2. der Entwicklung eines verpflichtenden Meldesystems zu fehlerbedingten Todesfällen / schweren Gesundheitsstörungen
3. der Entwicklung eines nationalen Basismoduls zur Dokumentation und Meldung medizinischer Fehler,
4. von Verhaltensmaßnahmen zur Reduktion medizinischer Fehler,
5. von Maßnahmen zur Daten-Kommunikation über medizinische Fehler,
6. von Analysen der Effektivität / Effizienz existierender Meldesysteme,
7. der Implementierung eines Berichtsystems und von Trainingsmaßnahmen zu Fehlern für die Veterans Administration,
8. automatisierter Maßnahmen zur Optimierung der Arzneimittelsicherheit in der klinischen Versorgung
9. der Implementierung Fehlerbekämpfungsprogrammen in den 6000 am Medicare beteiligten Kliniken, u.a. mit Hilfe automatisierter Maßnahmen zur Optimierung der Arzneimittelsicherheit,
10. von Standards zur Verbesserung der Arzneimittelsicherheit seitens der FDA

Als Reaktion auf die o.a. Studien zur fehlerbedingten Gesundheitsstörungen wurde in den USA und Australien jeweils eine nationale Kampagnen zur Optimierung der Patientensicherheit beschlossen (USA) bzw. vorgeschlagen. Im Mittelpunkt des amerikanischen Konzeptes stehen Testung und Implementierung von Technologien und Maßnahmen zur Identifizierung und Vermeidung von Fehlern. Das Projekt ist vorrangig auf Versorgungsbereiche in Verantwortung

der nationalen Gesundheitsverwaltung (Medicare und Veterans Administration) focussiert (s. Tab. 3).

Das australische Programm hat einen umfassenderen Ansatz: hier sollen die generellen Aktionen der Qualitätsförderung bzw. des Qualitätsmanagements im Gesundheitswesen gestärkt und durch Maßnahmen der Fehleridentifizierung und –vermeidung ergänzt werden (s. Tab. 4).

Tab. 4: Australischer Aktionsplan zur Unterstützung von Qualitäts- und Sicherheits-Verbesserungen[24]

Maßnahmen mit dem Ziel

1. verstärkter Beteiligung der Konsumenten an der Gesundheitsversorgung,
2. der Implementierung evidenzbasierter Gesundheitsversorgung,
3. verbesserten Informationsflusses zwischen allen Beteiligten (zu qualitätsverbessernder Aktivitäten und fehlerbedingten Ereignissen),
4. gesetzlicher Grundlagen für Untersuchung von fehlerbedingten Ereignissen oder „Beinahe-Ereignissen“ und für zeitnahe Berichterstattung der Untersuchungsergebnisse ,
5. des Konsenses über einheitliche Erfassungs- und Analyse-Verfahren für Zwischenfälle, fehlerbedingte Ereignisse und Beschwerden in der Medizin,
6. eines nationalen Rahmenplanes für die Bewertung und Darlegung von Qualitätskriterien im Gesundheitswesen,
7. der Optimierung gebräuchlicher Akkreditierungsverfahren hinsichtlich der Berücksichtigung von Sicherheit und Qualität auf der Systemebene,
8. der Verbesserung der Schnittstellenproblematik zum Vorteil des Konsumenten,
9. der Erforschung / Entwicklung klinischer und administrativer Informationssysteme für die systemübergreifende Anwendung ,
10. des Konsenses über Qualifizierungs- und Trainingsmaßnahmen für Leistungsträger im Bereich des Qualitätsmanagements und der Kooperation .

Beide Programme stimmen in der Einschätzung überein, dass zahlreiche Fragen der Fehlerproblematik noch unbeantwortet sind und entsprechender Forschungsbedarf existiert. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung bzw. Optimierung von EDV-gestützten „Monitoring-“ und „Reminder“-Programme auf der Grundlage von Leitlinien.

So ist die Implementierung automatisierter Maßnahmen zur Optimierung der Arzneimittelsicherheit (z.B. durch EDV-gestütztes Monitoring von UAWs – unerwünschter Arzneimittelwirkungen [25]) ein wesentlicher Bestandteil des amerikanischen Programms – mit einem jährlichen Investitionsvolumen von 75 / 12 Mill. Dollar für die Kliniken der Veterans Administration bzw. der US Army.

Als weitere Forschungsschwerpunkt wird die Erarbeitung Computer-generierter Erinnerungsprogramme für die Kontrolldiagnostik vorgeschlagen. Auf diesem Weg sollen die korrekte Indikationsstellung und zeitlich angemessene Übermittlung in der Diagnostik optimiert werden.[26, 27]. Zahlreiche internationale Arbeitsgruppen studieren zur Zeit den Einfluss EDV-

gestützte Entscheidungshilfen auf der Grundlage von Leitlinien und sind bereits zu positiven Schlussfolgerungen gekommen [28, 29, 30].

5. Aktivitäten zum Umgang mit der Fehlerproblematik in Deutschland

5.1. Patientenbeteiligung und Qualitätsförderung im Gesundheitswesen

Der australische Aktionsplan nennt zahlreiche Aktionsbereiche, die auch in Deutschland als relevant für Qualitätsförderung, Fehlervermeidung und Stärkung der Patientensicherheit angesehen werden.

Verstärkte Beteiligung der Patienten an der Gesundheitsversorgung, Implementierung evidenzbasierter Gesundheitsversorgung, verbesserten Informationsfluss zwischen allen Beteiligten, wissenschaftlich belegte und praktikable Qualitätssicherungsmaßnahmen – abgestimmt für den ambulanten und stationären Bereich des Gesundheitswesens, Verbesserung der Schnittstellenproblematik zum Vorteil des Patienten sind Anliegen aller gesundheitspolitischen Akteure [31, 32].

Einzelne Anliegen des australischen Aktionsplans sind in Deutschland bereits realisiert, so die Konsumenteninformationsstellen (z.B. der Verbraucherverbände, Krankenkassen, Ärztekammern, Kassenärztlichen Vereinigungen).

Patienten-Beschwerdestellen und Organisationen zur Klärung von Schadensersatzansprüchen existieren seit 1975 in Form der Gutachterkommissionen / Schlichtungsstellen der Ärztekammern (www.schlichtungsstelle.de), sowie durch zur Rechtsberatung befugte Institutionen (z.B. Verbraucherzentralen) und spezialisierte Anwälte. Auf Landes- und Bundesebene haben mittlerweile viele Berufsorganisationen der Leistungserbringer Foren bzw. Beiräte zur kontinuierlichen Abstimmung mit den Patienten / Konsumenten eingerichtet - z.B. das Patientenforum der Bundesärztekammer –www.baek.de. Mit dem Internet-Informationsdienst www.patienten-information.de der Ärztlichen Zentralstelle Qualitätssicherung existiert seit 1999 das erste deutschsprachige Clearingverfahren zu medizinischen Fachinformationen für Laien, unterstützt und mitgestaltet durch die Dachverbände der Selbsthilfeorganisationen auf Bundesebene [33].

Weitere Forderungen sind noch einmal 1999 - im Rahmen der Gesundheitsreform der Gesetzlichen Krankenversicherung - gesetzlich fixiert worden bzw. erneut betont worden, z.B. durch Einführung bzw. Weiterentwicklung

- bundeseinheitlicher Qualitätssicherungsprogramme sowie leitliniengestützter Ergebnisindikatoren für die ambulante und stationäre Versorgung
- eines qualitätsorientierten Entgeltsystems
- integrierter Versorgungskonzepte
- von Beratungseinrichtungen für Patienten
- eines Abstimmungsforums zur Qualität im Gesundheitswesen auf Bundesebene (Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in der Medizin – www.aqs.de - zu deren Aufgabe auch die regelmäßige Berichterstattung über Projekte der Qualitätssicherung und Patientensicherheit gehört).

Die Forderungen

- Konsenses über Qualifizierungs- und Trainingsmaßnahmen für Leistungsträger im Bereich des Qualitätsmanagements und der Kooperation.
- Optimierung gebräuchlicher Akkreditierungsverfahren hinsichtlich der Berücksichtigung von Sicherheit und Qualität auf der Systemebene und

sind in Deutschland – zumindest in Teilen – erfüllt durch den Ausbildungsgang „Curriculum Qualitätssicherung / Ärztliches Qualitätsmanagement“ sowie die Etablierung von Qualitätsmanagement-Systemen und Zertifizierungsverfahren [34].

5.2. Identifizierung medizinischer Fehler und deren Risikofaktoren

Im Gegensatz zu umfassenden Qualitätsprogrammen ist die Entwicklung systematischer Maßnahmen zur Fehleridentifizierung und -Prävention für Deutschland noch Neuland: hier besteht ebenso viel Forschungsbedarf wie in den Konzepten aus den USA und Australien dargelegt.

Vorrangig ist die Quantifizierung der Fehlerproblematik im deutschen Gesundheitssystem.

Schnellstmöglich sollte bereits existierendes Datenmaterial – insbesondere aus der Gesetzlichen Krankenversicherung - fehlerbezogen genutzt werden. So verfügen – nach einer Einschätzung von Schneeweiss [35] - nur wenige Länder neben Deutschland über eine so aktuelle und umfassende Datenbasis zum quantitativen Arzneimittelverbrauch. Allerdings bestehen große Defizite bei den qualitativen Verbrauchsdaten, d.h. der personenbezogenen Verknüpfung von Arzneimittelverbrauchs-, ärztlichen Leistungs- und Diagnosedaten. Hier liegt dringender Korrekturbedarf vor. Außerdem bietet sich das Datenmaterial der Haftpflichtversicherer sowie der Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen der Ärztekammern zur Fehleranalyse an. Nach Hansis und Hansis werden ca. 30.000 - 40.000 Haftpflichtschadensfälle / Jahr durch die Versicherungsunternehmen, ca. 9000 Fälle durch die Gutachterkommissionen dokumentiert, mit steigender Tendenz für Schadensfälle und Schadensaufwendungen bzw. Schadensanerkennung [36].

Weiterhin sollte die Weiterentwicklung der **Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung** den Aspekt der Fehleridentifizierung stärker als bisher berücksichtigen. Durch Auswertung dieser Daten müssten Fehler und Risikofaktoren auf verschiedenen Ebenen des Versorgungssystems zu identifizieren sein: auf der Systemebene, in Organisationen und an den Schnittstellen der Versorgungsbereiche, bei speziellen Individuen, Bevölkerungs- und Berufsgruppe, sowie für bestimmte Diagnosen und Verfahren (Literaturübersicht bei [5]).

Allerdings setzt dies den breiten Konsens über einheitliche Erfassungs- und Analyse-Verfahren für Zwischenfälle, sowie fehlerbedingte Ereignisse und Beschwerden in der Medizin voraus (z.B. über die mögliche Einführung eines einheitlichen Basismoduls und / oder eines verpflichtenden Meldesystems zu fehlerbedingten Todesfällen und schweren Gesundheitsstörungen) - sowie die Erforschung / Entwicklung klinischer und administrativer Informationssysteme für die systemübergreifende Anwendung unter Nutzung moderner Technologien [37].

Außerdem müssen möglicherweise neue gesetzlicher Grundlagen für Meldung und Untersuchung von fehlerbedingten Ereignissen oder „Beinahe-Ereignissen“ und für zeitnahe Berichterstattung der Untersuchungsergebnisse geschaffen werden, wie kürzlich von Hp. Kuhn in eindrucksvoller Weise dargelegt wurde „*Die systematische Fehlerursachenforschung in der*

Schweiz ist klinisch tot, bevor sie richtig begonnen hat. Es sei denn dass der Gesetzgeber (nur er kann und darf es!) verbindlich zum voraus definiert, welche Meldungen ohne Sanktionen bleiben, d.h. Gutachter, Richter, Gesundheitsdirektion und Versicherern nicht vorgelegt werden dürfen und müssen“ [38].

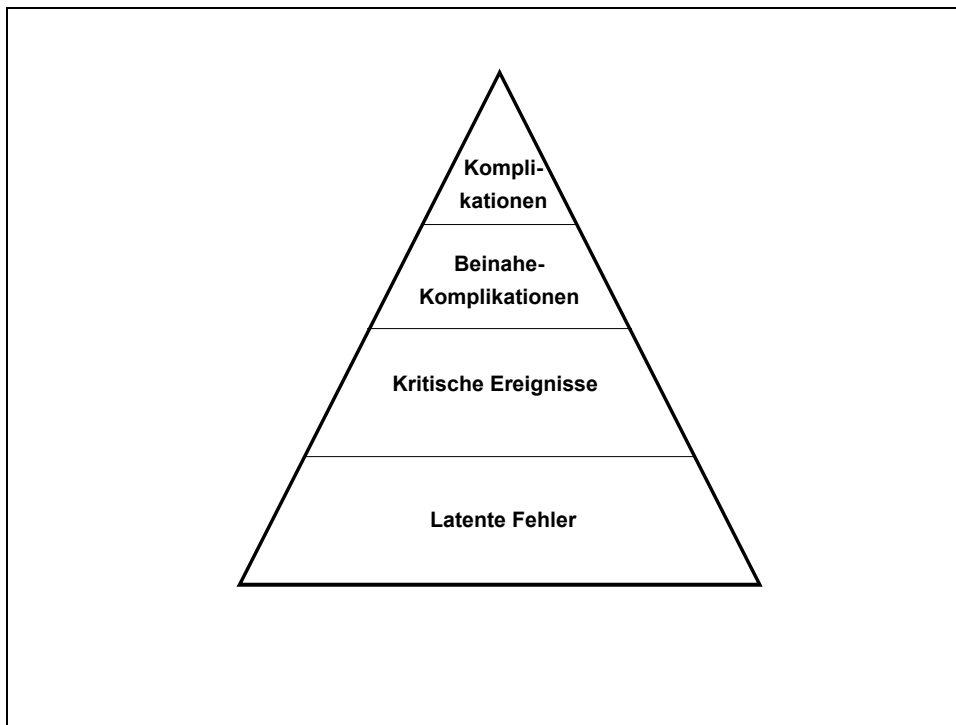


Abb. 3: Das Eisbergmodell von Fehlern, kritischen Ereignissen, Komplikationen [39]

5.3. Prävention medizinischer Fehler und deren Risikofaktoren

Wenn Planungssicherheit zu Ausmaß und Prioritäten der Fehlerproblematik hergestellt werden kann, müssen - zunächst für besonders risikoträchtigte Konstellationen - Programme zur Fehlervermeidung entwickelt und implementiert werden. Hier wird es sich vorrangig um **verhaltensorientierte Trainingsmaßnahmen zur Erkennung und Vermeidung latenter Fehler, kritischer Ereignisse und fehlergeneigter Situationen** (s. Abb. 3) handeln.

Besonderer Wert ist bei solchen Projekten auf Analyse und breite Diskussion der individuellen Faktoren für unzureichendes Fehlerbewusstsein, inadäquates Offenlegen von Fehlern sowie zu geringe Fehlermeldung zu legen [40, 41]. Tab. 5 enthält einige Eckpunkte des

Fortbildungscurriculums „Patientensicherheit“, welches zur Zeit durch die Ärztliche Zentralstelle

Qualitätssicherung erarbeitet wird.

Tab. 5: Auszug aus dem Themenkatalog des Fortbildungscurriculums „Patientensicherheit der ÄZQ“

- Unerwünschte Ereignisse und Fehler in der Medizin – Ursachen und Häufigkeit
- Umgang mit Fehlern – rechtliche Aspekte
- Individuelle Aspekte: Fehlerbewusstsein
- Offenlegen v. Fehlern - Hemmungen, Konsequenzen
- Fehlerkommunikation
- Fehlertypen – latente Fehler, Risiko
- Fehlervermeidung - Strategien, Techniken
- Techniken des Qualitäts- und Risiko-Managements

5.4. Ausblick

Die Fachdiskussion um die Identifizierung und Vermeidung von Fehlern im Gesundheitswesen wurde im deutschen Schrifttum lange mit Zurückhaltung geführt. Die ist umso erstaunlicher, als sich die Laienpresse seit langem umfassend dieser Problematik widmet (s. z.B. [42]).

Der Bericht des Institutes of Medicine „To Err is Human“ und die nachfolgenden Analysen und Kommentare haben die Fachöffentlichkeit sensibilisiert. Es ist an der Zeit, das derzeit günstige Umfeld für die Entwicklung und Implementierung von Maßnahmen zur Fehlervermeidung in der Medizin zu nutzen.

Literatur

1 Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To err is human. Building a safer health system*. Washington, DC: National Academy Press, 1999.

2 Leape LL, Berwick DM. Safe health care: are we up to it? *BMJ* 2000; 320: 725-726

3 *British Med Journal*. Schwerpunktheft „Reducing error.Improving Safety“ Heft No 7237, 18. 3. 2000

4 Rall M, Manser T, Guggenberger H, Gaba DM, Unertl K. Patientensicherheit und Fehler in der Medizin. Entstehung, Prävention und Analyse von Zwischenfällen. *Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2001; 36: 321-330

5 Ollenschläger G. Medizinische Risiken, Fehler und Patientensicherheit. Zur Situation in Deutschland. *Schweiz Ärztezeitg* 2001; 82: 1404-1410

-
- 6 Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung. Schwerpunktheft „Behandlungsfehler“. 2001; 95: Heft 7
 - 7 Thomeczek C. Fehlerquelle „Mensch“. Berliner Ärzte 2001; 38: 12-16
 - 8 Brennan TA, Leape LL, Laird NM, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study—I. N Engl J Med 1991;324:370-6.
 - 9 Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical errors. Br Med J 2000; 320: 774-77
 - 10 Gawande AA, Thomas EJ, Zinner MJ, Brennan TA. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. Surgery 1999;126:66-75
 - 11 Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, et al. The Quality in Australian Health Care Study. Med J Austral 1995; 163: 458-71
 - 12 Stäubli M. Komplikationen medizinischer Interventionen. «Komplikationenliste» der Chefarztesvereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin. Schweiz Ärztezeitung · 2001;82:1331-1338
 - 13 Stäubli M. Komplikationen in der Inneren Medizin – Eine Untersuchung zur klinischen Epidemiologie und zur Verminderung der Komplikationen medizinischer Eingriffe in Schweizer Spitälern. Z. ärztl. Fortbild. Qual. sich. (ZaeFQ) 2001; 95: 485–488
 - 14 Hansis ML, Hart D, Becker-Schwarze K, Hansis DE. Medizinische Behandlungsfehler. Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 04/01, Berlin: Robert Koch Institut 2001
 - 15 Leape LL. The Preventability of Medical Injury. In: M.S. Bogner (Hrsg) Human Error in Medicine. Hillsdale NJ, Erlbaum Publ., 1994, S. 13 ff
 - 16 Bates D, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. JAMA 1995; 274:29-34.
 - 17 Bates DW, Miller EB, Cullen DJ, et al. Patient risk factors for adverse drug events in hospitalized patients. Arch Intern Med 1999;159:2553-60.
 - 18 Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, et al. Systems analysis of adverse drug events. JAMA 1995; 274:35-43.
 - 19 Taxis K, Dean B, Barber N. Hospital drug distribution systems in the UK and Germany--a study of medication errors. Pharm World Sci 1999; 21:25-31
 - 20 Reason JT. Human error: models and management. BMJ 2000; 320: 768-770
 - 21 Spencer FC. Human Error in Hospitals and Industrial Accidents: Current Concepts. J Am Coll Surg 2000, 191, No 4: 410-418
 - 22 Reason JT. Human Error, New York: Cambridge University Press, 1990
 - 23 QuIC - Quality Interagency Coordination Task Force. Doing what counts for patients safety. Federal actions to reduce medical errors and their impact. Report to the President. www.quic.gov
 - 24 NHPQ - National Expert Advisory Group on Safety and Quality in Australian Health Care. Implementing safety and quality enhancement in health care. National actions to support quality and safety improvement in Australian health care. Final report to Health Ministers. July 1999. www.health.gov.au
 - 25 Jha AK, Kuperman GJ, Teich JM, et al. Identifying adverse drug events: Development of a computer-based monitor and comparison with chart review and stimulated voluntary report. J Am Med Inform Assoc 1998;5:305-14.
 - 26 Bates DW, Kuperman GJ, Rittenberg E, et al. A randomized trial of a computer-based intervention to reduce utilization of redundant laboratory tests. Am J Med 1999;106(2):144-50.
 - 27 Kuperman GJ, Teich JM, Tanasijevic MJ, et al. Improving response to critical laboratory results with automation: Results of a randomized controlled trial. J Am Med Inform Assoc 1999;6:512-22.
 - 28 Espinosa JA, Nolan TW. Reducing errors made by emergency physicians in interpreting radiographs: longitudinal study. Br Med J 2000; 320: 737-40
 - 29 Nightingale PG, Adu D, Richards NT, Peters M. Implementation of rules based computerised bedside prescribing and administration: intervention study. Br Med J 2000; 320: 750-53
 - 30 Shifman, Liaw, Bramdt et al. Computer-based Guideline Implementation Systems. JAMA 1999;282;104-114
 - 31 Gesundheitsministerkonferenz (1999a) Ziele für eine einheitlichen Qualitätsstrategie im Gesundheitswesen. <http://www.aqs.de>
 - 32 Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung (1998) Gemeinsame Stellungnahme zum Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen. Köln: www.aezq.de
 - 33 Sängler S, Nickel J, Huth A, Ollenschläger G. Gut informiert über Gesundheitsfragen, aber wie? Das Deutsche Clearingverfahren für Patienteninformationen - Zielsetzung, Hintergrund, Arbeitsweise. Gesundheitswesen, in Druck
 - 34 Helou A, Schwartz FW, Ollenschläger G. Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in Deutschland. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2002; 45: 205-214

-
- 35 Schneeweiss S, Hasford J. Pharmakoepidemiologische Methoden bei der Erfassung von UAWs. In: B. Müller-Oerlinghausen, R. Lasek, H. Düppenbecker, KH Munter; Handbuch der unerwünschten Arzneimittelwirkungen. München, Urban & Fischer, 1999, S. 600-611
- 36 Hansis ML, Hansis D (1999) Der ärztliche Behandlungsfehler. Verbessern statt streiten. Landsberg, Ecomed
- 37 Bates DW. Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals. Br Med J 2000; 320: 788-91
- 38 Kuhn H. Risiken, Fehler - juristische Aspekte. Symposium Risiken, Fehler, Patientensicherheit, Bern, 1 . 2001. www.fmh.ch
- 39 Staender S. „Incident Reporting“ als Instrument zur Fehleranalyse in der Medizin. Z. ärztl. Fortbild. Qual.sich. (ZaeFQ) (2001) 95: 479-484
- 40 Barach P, Small SD, Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems. Br Med J 2000; 320: 759-63
- 41 Sexton JB, Thomas EJ, Helmreich RL. Error, stress and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. Br Med J 2000; 320: 745-49
- 42 Möntmann HG. Achtung Arzt ! Erstklassige Medizin – drittklassige Behandlung. München: Droemer 2000