

Das Lernen aus Zwischenfällen lernen: Incident Reporting im Krankenhaus

Gesine Hofinger/Rüdiger Horstmann/Helfried Waleczek

1. Einleitung
2. Der Zusammenhang von Fehlern, Zwischenfällen und Unfällen
 - 2.1 Fehler, Zwischenfälle und Unfälle
 - 2.2 Perspektiven auf die Entstehung von Fehlern
 - 2.3 Lernen aus Fehlern
3. Zwischenfallberichtssysteme in der Medizin
4. Ein Beispiel für die Einführung von IRS
 - 4.1 Vorbereitung und Implementierung
 - 4.2 Arbeiten mit dem IRS: Lernschleifen bilden
 - 4.3 Auch Lernen will gelernt sein – Herausforderungen beim Übergang zum dauerhaften IRS
5. Fazit – auch für andere Hochleistungsbereiche

Literatur

1. Einleitung

Sicherheit von Industrien und Institutionen, einer der ungeteilten Werte der westlichen Gesellschaften, beruht neben der angemessen eingesetzten Sicherheitstechnik auf einer gelebten Sicherheitskultur. Dies gilt auch für Hochleistungsorganisationen. Bereiche wie die Luftfahrt haben gezeigt, dass Zwischenfallberichtssysteme ein konstitutives Kernelement der Sicherheitskultur hoch zuverlässiger Organisationen sind (vgl. z. B. Reason 1997; Weick 2002). Grundsätzlich kann daher davon ausgegangen werden, dass für das Risikomanagement auch in einem Krankenhaus Berichtssysteme über Zwischenfälle und Beinahe-Unfälle ein zentrales Element darstellen. Diese Ansicht teilen Sicherheitsforscher wie Mediziner (vgl. z. B. auch Carroll/Rudolph 2006; Hollnagel et al. 2006).

Der Konsens ist jedoch ein neu gewonnener – noch vor fünf Jahren waren Berichtssysteme in der Medizin beinahe unbekannt (Ausnahmen z. B. Blum 1971; Cooper et al. 1978; CIRS 1998; Webb et al. 1993; Runciman et al. 1993) Es gab so gut wie keine Literatur (anders als zu Berichtssystemen in der Luftfahrt; Überblick z. B. Hofinger 2002) – und trotz des bekannten Problems zahlreicher iatrogenen Schäden¹ erhebliche Widerstände innerhalb der Medizin gegen die Einführung von Berichtssystemen. Dies war (und ist zum Teil noch) der Kultur in der westlichen (Krankenhaus-)Medizin geschuldet (vgl. Kohn et al. 1999), die mit Schlagworten wie „Null-Fehler-Toleranz“, „Halbgötter in Weiß“, „Culture of blame“ etc. beschrieben wurde. Wichtiger Bestandteil dieser Organisations(un-)kultur ist die Angst vor Fehlern, die ja meist eine Ursache von Zwischenfällen ist, sowie ihrer menschlichen und juristischen Konsequenzen.

Die Medizin ist wohl heute der einzige Hochleistungsbereich, dessen Protagonisten häufig noch immer davon überzeugt sind, keine Fehler begehen zu dürfen. Lucian Leape's Statement von 1994 gilt in weiten Bereichen noch immer: „In everyday hospital practice the message is clear: mistakes are unacceptable. Physicians are expected to function without error, an expectation that physicians translate into the need to be infallible ... This kind of thinking lies behind a common reaction by physicians: How can there be an error without negligence?“

Das Sprechen über Fehler und schon allgemein über Prozesse, die „unrund“ laufen, ist in der traditionellen Krankenhauskultur noch ungewohnt, wird häufig als Schuldzuweisung betrieben oder empfunden und immer noch selten mit einer systematischen Analyse von Ursachen und Ableitung von Konsequenzen verbunden (vgl. Waleczek et al. 2007). Doch gerade das Nachdenken und Sprechen über Fehler, Prozessabweichungen sowie deren Auswirkungen auf Patienten und Krankenhauspersonal ermöglicht es der Organisation, aus gemachten Fehlern zu lernen. Erst in den letzten Jahren mehren sich Publikationen zu diesem Thema (für den deutschsprachigen Bereich siehe z. B. Staender 2001; Merten 2004; Missbach-Kroll et al. 2005; Rall et al. 2006; Horstmann et al. 2006). Im Krankenhausbetrieb haben sich bisher

¹ Studien zeigen, dass 0,1 Prozent bis 10 Prozent aller Patienten im Krankenhaus einen Schaden aufgrund eines unerwünschten Zwischenfalls erleiden (Aktionsbündnis Patientensicherheit 2006b).

hauptsächlich Anästhesisten damit beschäftigt, die Erfahrungen anderer Branchen zu nutzen und auf Narkoseführung sowie Notfalltherapie zu übertragen (vgl. u. a. Grubes et al. 2002; Rall et al. 2001; Staender 2001).

In diesem Beitrag wird am Beispiel von Krankenhäusern dargestellt, wie Organisationen Zwischenfallberichtssysteme als Teil einer Sicherheitskultur so etablieren und nutzen können, dass organisationales Lernen aus Fehlern und Prozessabweichungen ermöglicht wird. Im Folgenden wird als Grundlage zunächst kurz der Zusammenhang von Fehlern und Zwischenfällen beschrieben. Anschließend wird allgemein darauf eingegangen, wie ein Zwischenfallberichtssystem gestaltet sein sollte. Hier sind besonders der organisationale Kontext und die Bereitschaft zur Veränderung der Sicherheitskultur in der Organisation wichtig. Kapitel vier stellt zur Veranschaulichung die Einführung eines Zwischenfallberichtssystems am Beispiel zweier deutscher Krankenhäuser vor. Das hier zu Grunde liegende interdisziplinäre Projekt wurde von Chirurgen initiiert und in beiden Häusern parallel gemeinsam mit Anästhesisten, Juristen, Psychologen, Versicherungs- und Luftfahrtexperten durchgeführt. Ziel war es, ein Zwischenfallberichtssystem im jeweiligen Zentral-OP einzuführen. Der Versuch einer Übertragung der so gewonnenen Erkenntnisse auf andere (Wirtschafts-)bereiche beschließt den Beittag.

2. Der Zusammenhang von Fehlern, Zwischenfällen und Unfällen

Im Bemühen, die Sicherheit komplexer sozio-technischer Systeme, die meist in Hochrisikobereichen agieren, kontinuierlich zu verbessern, rückt die Analyse von Zwischenfällen und Beinahe-Unfällen – so genannte Incidents – ins Zentrum des Interesses. Denn an diesen werden Schwächen des Systems sichtbar, ohne dass es zu einer Schädigung von Mensch oder Umwelt gekommen ist. Die zu Grunde liegenden Fehler können aufgedeckt und die Analyse für die Verbesserung des Systems genutzt werden.

2.1 Fehler, Zwischenfälle und Unfälle

Fehler sind eine *Abweichung* von einem als richtig angesehenen Verhalten oder von einem gewünschten Resultat, das der/die Handelnde eigentlich hätte ausführen bzw. erreichen können (vgl. Hofinger 2008). Fehler können zu Zwischenfällen und Unfällen führen. In der Medizin wird von einem Unfall (Accident) gesprochen, wenn ein Fehler zu einer manifesten

Schädigung des Patienten führt. Unfälle sind meldepflichtig und werden versicherungsrechtlich und juristisch aufgearbeitet.

Ein Zwischenfall (Incident) liegt dann vor, wenn die Sicherheit des Patienten eingeschränkt war oder hätten sein können, d. h. es zu einem Unfall hätte kommen können, aber nicht kam, da z. B. verschiedene Sicherheitsmechanismen dies verhindert haben (vgl. Reason 1990; Perrow 1999; CIRS 1998). Kennzeichnend für Zwischenfälle in der Medizin ist, dass sie im Gegensatz zu Unfällen meist nicht mit rechtlichen oder ökonomischen Konsequenzen behaftet sind. Dies macht sie als Lerngelegenheiten für Organisationen so wertvoll.

Da die Entstehung von Zwischenfällen strukturell der von Unfällen gleicht (mit dem Unterschied, dass das Eingreifen von Mensch oder Maschine oder Glück einen Unfall verhinderte), lassen sich aus der Analyse von Zwischenfällen Schwachstellen der Organisation erkennen und entsprechende Verbesserungen initiieren (z. B. Reason 1997; Weick 2002; Hollnagel et al. 2006).

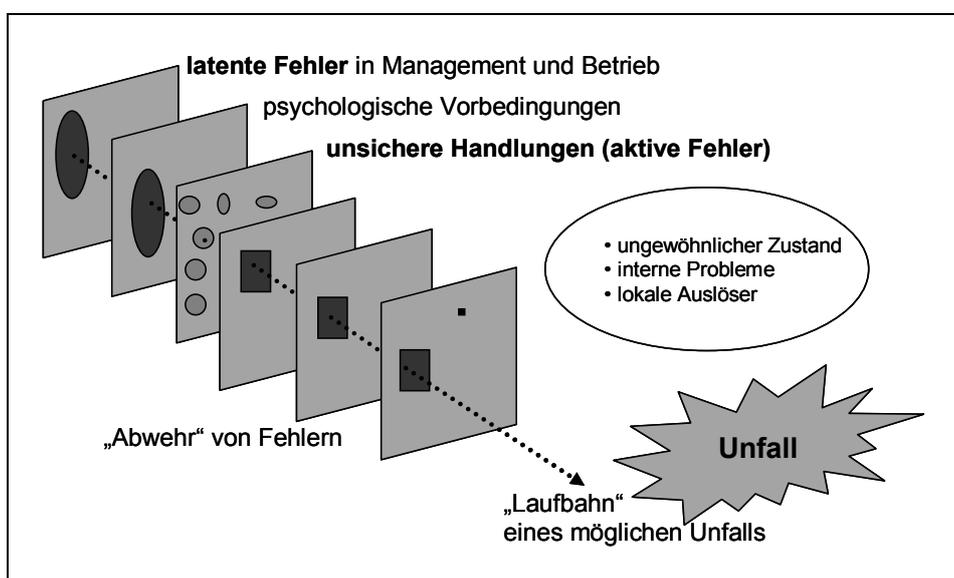
2.2 Perspektiven auf die Entstehung von Fehlern

Zwischenfälle, nicht nur in der Medizin, entstehen meist auf Grund von menschlichen Fehlern. Allerdings ist es nicht zielführend, die eine Ursache für das Ergebnis in einer falschen Handlung zu suchen. Diese Haltung – die so genannte personenbezogene Perspektive des „naming, blaming and shaming“ – weist also die Verantwortung für einen Zwischenfall genau einer Person zu – damit sind alle anderen entlastet und das Arbeitssystem als solches muss nicht hinterfragt werden. Die personenbezogene Perspektive auf die Entstehung von Fehlern wird in unserer Kultur generell und wohl insbesondere im medizinischen Bereich immer noch häufig eingenommen.

Nimmt man jedoch eine systemische Perspektive ein, wird klar, dass selten nur eine falsche Handlung zu einem Zwischenfall führt: Viele einzelne Handlungen auf vielen Ebenen in der Organisation führen zusammen dazu, dass Patienten zu Schaden kommen. Relevant für die Entstehung eines Zwischenfalls sind neben den „aktiven Fehlern“ auch „latente Bedingungen“ (Reason 1997). Aktive Fehler sind Fehler, die Zwischenfälle oder Unfälle auslösen; sie werden von Menschen an der Schnittstelle des Systems nach außen, am „scharfen Ende“, begangen, beispielsweise die Gabe eines falschen Medikaments durch eine Pflegekraft. Latente Bedingungen – auch latente Fehler genannt – sind die Bedingungen, unter denen man am scharfen Ende arbeitet – sie werden geschaffen durch Entscheidungen am „stumpfen Ende“ des Arbeitssystems, im Management, in anderen Abteilungen oder in der Ausbildung etc. Die Gabe eines falschen Medikaments könnte z. B. begünstigt werden durch die unleserliche Handschrift des Arztes auf dem Rezept, durch das Nebeneinanderstehen ähnlicher Packungen im Medikamentenschrank oder durch Dienstpläne, die die Medikamentenausgabe durch übernächtigt und also unaufmerksames Personal nötig machen. Latente Bedingungen sind

ebenso ursächlich für Zwischenfälle wie aktive Fehler – sie werden aber erst durch das Zusammentreffen mit solchen Fehlern und besonderen Umständen wirksam, unter Umständen auch erst nach vielen Jahren.

Einerseits führen also komplexe Zusammenhänge dazu, dass aus Handlungen, die in sich nicht unbedingt falsch sind, in Kombination mit anderen Faktoren Zwischenfälle oder Unfälle entstehen. Andererseits zeigt die systemische Perspektive auch, dass einzelne Fehlhandlungen nicht zu Schaden führen müssen: Andere Faktoren wie Hilfe durch andere, Kontrollmechanismen, eigene Aufmerksamkeit oder auch Zufall können das „Wirksamwerden“ eines Fehlers verhindern. Reason (1990, 2001) beschreibt dieses Aufeinandertreffen vieler Faktoren anhand des „Käsescheibenmodells“ (vgl. Abbildung 1): Die Entstehung eines Unfalls ist dabei wie die Flugbahn eines Projektils gedacht, das normalerweise durch vielfältige Barrieren davon abgehalten wird, Schaden anzurichten. Latente Fehler (hier als „Löcher“ in den Barrierscheiben) ermöglichen es, dass aktive Fehler zu Patientenschädigungen führen, wenn sie nicht mehr korrigiert werden können.



Quelle: Nach Reason 1990

Abbildung 1: Modell der Entstehung von Unfällen

Bekannt geworden ist diese systemische Perspektive auf Fehler unter dem Begriff der „Fehlerkette“; aktive Fehler stehen somit am Ende und nicht am Anfang dieser Kette. Menschen, die aktive Fehler begehen, tragen neben ihrer eigenen Verantwortlichkeit die „Erblast“ von latenten Fehlern wie unzureichende Ausbildung, problematische Dienstplangestaltung, ökonomische Ressourcenbegrenzung und vieles mehr. Genau genommen müsste man aber meistens von einem Fehlernetz sprechen: Ein Fehler führt nicht geradlinig zum nächsten Fehler,

sondern die bei Reason genannten „lokalen Auslöser“ und „ungewöhnlichen Umstände“ treffen mit Fehlern zusammen und schlüpfen so durch das Sicherheitsnetz. Ob „Kette“ oder „Netz“ – ein Zwischenfall oder Unfall ist nur aus der Verknüpfung der einzelnen Fehler und der Randbedingungen möglich. Schwerwiegende Ereignisse sind also nicht durch *einen* Fehler *einer* Person verursacht, auch wenn es auf den ersten Blick so aussieht.

2.3 Lernen aus Fehlern

Damit das Sicherheitsnetz engmaschiger gestaltet werden kann, ist es notwendig, kontinuierlich Fehler und Zwischenfälle zu berichten. Nur wenn Wissen über Fehler und Prozessabweichungen zu den Verantwortlichen gelangt, gelingt es der Organisation, aus ihnen zu lernen, um diese oder ähnliche Probleme künftig vermeiden zu können. Der offene Umgang mit Fehlern erfordert kulturellen Wandel. Dies gilt vor allem für Krankenhäuser, die bislang wenig Übung darin haben, Fehler offen zu thematisieren.

Möchte eine Organisation aus Unfällen und Zwischenfällen etwas lernen, so sollte man die Frage: „Wer war Schuld daran?“, verlassen und stattdessen andere Fragen, die Veränderung ermöglichen, stellen:

- Was genau geschah? Was ist die Vorgeschichte eines Ereignisses?
- Warum wurde etwas falsch gemacht? Welche psychischen Mechanismen haben bei der Fehlerentstehung eine Rolle gespielt? Welche Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen waren wirksam (Team, Organisation, Technik)?
- Wie kann das Wiederauftreten dieses Fehlers verhindert werden?

Bei der Beantwortung dieser Fragen sind die Informationen, die ein Zwischenfallberichtssystem liefert, hilfreich.

3. Zwischenfallberichtssysteme in der Medizin

Ein Zwischenfallberichtssystem, meist „Incident Reporting System“ (IRS) oder Berichtssystem genannt, ist ein Meldesystem, in dem beobachtete oder erlebte Zwischenfälle, Fehler oder Prozessabweichungen von allen Mitarbeitern gesammelt werden. Gemeldet werden soll jedes Ereignis, das den Patienten einer Gefahr tatsächlich ausgesetzt hat oder theoretisch hätte aussetzen können, und zwar unabhängig davon, ob das Ereignis vermeidbar war oder

nicht und ob es auf Fehlverhalten des medizinischen Personals beruhte oder nicht. Diese wertungsfreie Perspektive, die über Fehler hinausgeht, erleichtert den Mitarbeitern die Beteiligung, da Fehler sowohl im persönlichen als auch im beruflichen Kontext weder gern zugegeben noch zugestanden werden. Das Vertrauen der Mitarbeiter in das System, aber auch in ihre Vorgesetzten ist Voraussetzung zur Etablierung eines Incident Reporting Systems.

Es herrscht weitgehend Einigkeit in der internationalen Literatur über die Gestaltung von Zwischenfallberichtssystemen in der Medizin (z. B. Aktionsbündnis Patientensicherheit 2006a; Hofinger 2002; Leape 2002; Rall et. al. 2006; WHO 2005). Da sie, anders als Unfallberichte, Ereignisse erfassen sollen, die für Außenstehende nicht unbedingt erkennbar sind, sind sie auf die Ehrlichkeit und das Engagement der Mitarbeiter angewiesen. Deshalb müssen Incident Reporting Systems den in Abbildung 2 dargestellten Kriterien genügen, um erfolgreich eingeführt werden zu können.

Für die pragmatische Gestaltung eines Incident Reporting Systems gilt:

- Die Meldeschwelle muss niedrig sein, denn nicht nur dramatische Zwischenfälle, sondern auch kleine Abweichungen von Standards und Routinen sind Lerngelegenheiten.
- Eine Meldung abzugeben darf nicht aufwändig und das verwendete IRS muss benutzerfreundlich sein. Eine Meldung abzugeben muss in den von Zeitdruck geprägten Arbeitsalltag mit möglichst geringem Aufwand integrierbar sein. Ob sie handschriftlich oder in eine spezifische IT-Umgebung eingebunden erfolgt oder ob beides parallel möglich ist, hängt von den jeweiligen Gegebenheiten und Möglichkeiten ab.

Soll ein Incident Reporting System nicht nur eingeführt werden, sondern auch *nachhaltig erfolgreich* sein, gibt es noch weitere Voraussetzungen:

- IRS müssen vom Management eingeführt und unterstützt werden. Das Management muss vor allem den Zweck des Berichtssystems und seinen Stellenwert im Rahmen eines umfassenden Sicherheitsmanagements darstellen.
- In der Organisation muss es eine Kultur der Offenheit geben, die es ermöglicht, über Fehler zu sprechen oder zu schreiben.
- Es sollte eine Auftaktveranstaltung geben, in der das IRS bekannt gemacht sowie der Nutzen und die Nutzung erklärt wird. Außerdem bedarf es der kontinuierlichen Fortbildung der Mitarbeiter über das Berichtssystem, Fehlerursachen etc.
- Die Berichtenden müssen den Nutzen erkennen können. Das heißt, es muss eine sichtbare Veränderung der Prozesse, die zum Zwischenfall führten, erreicht werden. Dies ist bei „technischen“ Abläufen, etwa dem Einsatz von Geräten, einfacher zu realisieren als bei den Humanfaktoren wie Teamarbeit und Führung, Denkfehler etc.

Diese letztgenannten Anforderungen sind nicht spezifisch für Berichtssysteme, sie sind einige allgemeine Voraussetzungen für organisationales Lernen (vgl. Argyris/Schön 1996; Schreyögg 1999; Cartes 2006; Wagner 2003).

Kriterium	Erläuterung
Freiwilligkeit	Alle Berichte erfolgen freiwillig.
Vertraulichkeit	Den Berichtenden muss, falls sie dies wünschen, glaubwürdig absolute Vertraulichkeit und Anonymität der Meldungen zugesichert werden (z. B. anonymer Briefkasten; Erfassung über Inter- oder Intranet ohne E-Mail- oder IP-Adresse).
Nicht-Punitivität	Bei der Analyse von Fehlern darf es keine arbeitsrechtlichen Sanktionen für berichtete Fehler geben (Nicht-Punitivität). Fehlt das Vertrauen in die Einhaltung der Anonymität oder in die Analyse ohne Bestrafung, wird das System nicht angenommen. Die explizite Zusage der Geschäftsführung, bei einer Selbstmeldung eines Mitarbeiters auf arbeitsrechtliche Konsequenzen zu verzichten (Non-reprisal Policy) ist sehr hilfreich. (Diese Zusage hebt die strafrechtliche Verantwortung und Haftung der Handelnden jedoch nicht auf.)
Verantwortlichkeit und Nachhaltigkeit	Es muss eine verantwortliche Instanz geben, die Berichte aufbereitet, auswertet und die Ergebnisse in die Organisation zurückgibt. Dies kann z. B. im Rahmen von Stationsbesprechungen oder Fallkonferenzen geschehen, deren Ergebnisse mindestens für die Berichtenden zugänglich sind.
Beachtung der rechtlichen Situation	Solange die rechtliche Situation im Gesundheitswesen sich nicht ändert, empfehlen wir, keine Fälle zu melden, die mit Schäden einhergehen und daher rechtliche Konsequenzen haben könnten. Dieser Punkt ist für das Vertrauen der Mitarbeiter und Führungskräfte wichtig und sollte trotz unklarer Lage explizit angesprochen werden.
Spürbare Veränderung	Aus den Berichten müssen Konsequenzen gezogen werden („Lessons learnt“). Hier wird die Einbindung der IRS in das Qualitätsmanagement deutlich: Es muss Verantwortliche geben, die z. B. die Vereinbarung und Umsetzung konkreter Maßnahmen sicherstellen. Die Umsetzung von Maßnahmen nach Zwischenfällen zeigt die Ernsthaftigkeit, mit der das Management Sicherheit und Qualität als Ziel verfolgt.

Abbildung 2: Kriterien für Zwischenfallberichtssysteme

Anders formuliert lässt sich sagen, dass ein Berichtssystem nicht langfristig erfolgreich zu installieren ist, wenn es nicht von allen Beteiligten als Projekt des gemeinsamen Lernens in der Organisation verstanden wird.

Die hier genannten Grundsätze gelten nicht nur für IRS in der Medizin, sie werden z. B. in der Luftfahrt ähnlich vertreten. Das Problem der Rechtssicherheit muss natürlich in jeder Branche gesondert betrachtet werden, ebenso wie die konkrete Umsetzung den lokalen Gegebenheiten angepasst werden muss.

Im Folgenden werden die genannten Kriterien an einem konkreten Beispiel verdeutlicht, und es werden einige Hürden auf dem Weg zur erfolgreichen Implementierung benannt.

4. Ein Beispiel für die Einführung von IRS

Das hier vorgestellte Projekt der Einführung eines Incident Reporting Systems begann im Sommer 2003 in zwei mittelgroßen westdeutschen Krankenhäusern der Vollversorgung. Das Projekt ist Teil eines systematischen, im Aufbau befindlichen klinischen Risikomanagementsystems, das dazu dient, Fehler und ihre Folgen zu erkennen, zu analysieren und zu vermeiden (z. B. Nolan 2000), um so die Patientensicherheit zu erhöhen und Haftungsrisiken zu verringern.

4.1 Vorbereitung und Implementierung

In beiden Häusern gab und gibt es die „üblichen“ Probleme eines Krankenhausalltags unter den Bedingungen des sich im Wandel befindlichen deutschen Gesundheitssystems – chronische Zeitknappheit und Personalmangel, Hierarchiedenken, Planungs- und Informationsprobleme. Diese wirken sich indirekt auch auf die Einführung des IRS aus, da sie die zur Verfügung stehenden Ressourcen und die Motivation einschränken können.

Unterstützung durch das Management besonders in der Anfangsphase: In den beiden beteiligten Krankenhäusern unterstützten Träger und Geschäftsführung die Etablierung eines Fehlerberichtssystems. Die Chefärzte aller am OP-Betrieb beteiligten Disziplinen erklärten, die Einführung des Berichtssystems unterstützen zu wollen. Je ein Vertreter der Geschäftsführung nahm an der ersten Informationsveranstaltung teil.

Es wurde in beiden Häusern die Non-reprisal-Policy vereinbart und hausintern als Bestandteil eines Fehlermanuals sowie im Intranet veröffentlicht. D. h., im Rahmen des „Incident-Reporting“ wird allen Projektbeteiligten von der Geschäftsführung ein Verzicht auf dienst- bzw. disziplinarrechtliche Konsequenzen aus Fehlermeldungen schriftlich zugesichert. Die folgende Formulierung stützt sich auf Erfahrungen aus der Luftfahrt und hat sich auch in anderen Organisationen in Hochrisikoumwelten bewährt:

„Die Hauptverantwortlichkeit für die Patientensicherheit obliegt dem leitenden Personal, insbesondere den Chefärzten. Jedoch ist es nur durch aktive Teilnahme aller Mitarbeiter am Risikomanagement und durch eine ausführliche Offenlegung von Zwischenfällen und Bei-

nahevorkommnissen möglich, in einem so komplexen System wie dem Zentral-OP die wirklichen Ursachen der Probleme aufzudecken, um so Empfehlungen zur Verbesserung der Patientensicherheit ableiten zu können. Um dieses Ziel zu erreichen, liegt es in der Verantwortung jedes einzelnen Mitarbeiters, Informationen über Beeinträchtigungen der Patientensicherheit weiterzugeben.

Wir haben daher ein ‚Patientensicherheitsprogramm‘ geschaffen, das ein ungehindertes und offenes Berichtswesen ermöglichen soll und gleichzeitig die Identität des Mitarbeiters soweit wie möglich schützt. Unsere Klinik wird keine arbeitsrechtlichen Maßnahmen gegen einen Mitarbeiter ergreifen, der eine die Patientenversorgung betreffende Störung oder einen solchen Vorfall mitteilt. Falls Fehler nicht gemeldet werden, besteht – wie bisher auch – kein Schutz vor arbeitsrechtlichen Konsequenzen. Unser Patientensicherheitsprogramm kann und soll von jedem genutzt werden. Damit helfen Sie, dass unser Krankenhaus Patienten und Mitarbeitern den heute höchsten Sicherheitsstandard bieten kann.“

Die Projekte starteten jeweils mit einer *Einführungsveranstaltung*, während der medizinrechtliche, arbeitspsychologische und versicherungstechnische Probleme und Aspekte besprochen und zu erwartende Vorteile für Patienten und Mitarbeiter aus medizinischer Sicht diskutiert wurden. In diesen Treffen wurde der geplante Projektablauf vorgestellt und um die Bereitschaft geworben, sich an Fehlermeldungen zu beteiligen. Es gelang in den Diskussionen durch den klaren Systemansatz und die Botschaft „what is wrong, not who is wrong“, Befürchtungen der Mitarbeiter auszuräumen, dass das Fehlermeldesystem zu Denunziationen einlade.

Der nächste Schritt bestand in einer *Baseline-Befragung* mit einem eigens erarbeiteten Fragebogen zum jeweiligen Ist-Zustand (vgl. Hofinger/Waleczek 2003; Horstmann et al. 2006). Themen der Befragung waren die Einstellung zu Fehlern, zu Kommunikation, Team und Kooperation, aber auch zur persönlichen Zufriedenheit mit der Arbeit sowie zur Bewertung der Ablauforganisation. Darüber hinaus wurden in offenen Items konkrete Fehlerquellen und Verbesserungsvorschläge sowie Stärken und Schwächen des OPs erfragt.

Die Auswertungen der Baseline-Befragung zeigen, dass die Mitarbeiter das Thema Fehlermanagement als sehr wichtig bewerten und eine hohe Bereitschaft äußern, Fehler innerhalb ihrer Teams zu besprechen. Potenzielle Fehlerquellen wurden sowohl in der Kommunikation und in den Informationsflüssen als auch bei Abläufen im OP gesehen. Es zeigten sich unterschiedliche Vertrauensniveaus der Befragten in ihre Führungskräfte.

Es wurde ein *Berichtbogen* in Papierform entworfen. Zur leichteren Auswertung wurden spezifische Fragen zum Vorfall (zum Ankreuzen) mit offenen Fragen kombiniert. Letztere sollten den Berichtenden die Möglichkeit geben, den Fall narrativ zu berichten und ihre Sicht der Dinge zu schildern. Wichtig sind auch Fragen zur „Rettung“ der Situation (Recovery) – wie konnte verhindert werden, dass der Zwischenfall zu einem Unfall wurde? Durch diese Fragen wird Lernen nicht nur aus Fehlern, sondern auch aus positiven Praxisbeispielen möglich.

Gemeinsam mit den Mitarbeitern wurden in Probeläufen in beiden Häusern die Akzeptanz und Einfachheit des Bogens geprüft. Der Bogen, Erläuterungen dazu, die Non-reprisal-Policy so-wie Hintergründe der Sicherheitsforschung wurden als „Fehlerkulturhandbuch“ allen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt.

4.2 Arbeiten mit dem IRS: Lernschleifen bilden

Zur Bearbeitung eingegangener Meldungen wurde je ein „Vertrauensgremium“ von den OP-Mitarbeitern demokratisch und anonym gewählt. Es setzte sich zunächst aus je einem ärztlichen Mitarbeiter der anfänglich beteiligten Fachbereiche (Chirurgie und Anästhesie), je einem Mitarbeiter der Anästhesiepflege, der OP-Pflege sowie einem Vertreter der „übrigen Mitarbeiter im OP“ (z. B. Technik, Reinigung) zusammen. Seit der Beteiligung weiterer Fächer werden z. T. auch Vertreter dieser Fächer in das Vertrauensgremium gewählt.

Die Mitglieder des Vertrauensgremiums sammeln und analysieren die Berichte, geben sie zur Bearbeitung in die einzelnen Abteilungen weiter und sind für die Rückmeldung an die Mitarbeiter zuständig. Die Änderung von Prozessen ist nicht ihre Aufgabe, dies ist Sache der Abteilungsleitungen. Das Vertrauensgremium ist weisungsfrei und grundsätzlich zur Verschwiegenheit verpflichtet. Bei Bedarf kann ein Mitglied der Mitarbeitervertretung zu den Besprechungen des Vertrauensgremiums eingeladen werden, weiterhin kann das Vertrauensgremium jederzeit die Unterstützung des Qualitätsmanagements anfordern.

Die Vertrauensgremien der beiden Häuser bekamen in der Startphase des Projekts drei Schulungen und trafen sich vier Mal zum Erfahrungsaustausch.

2006 wurde eines der Vertrauensgremien turnusgemäß teilweise neu gewählt. Diese „Amtszeit“ der Mitglieder ist jetzt überlappend, sodass immer erfahrene und neue Mitglieder zusammenarbeiten.

Damit das Vertrauensgremium arbeitsfähig ist, braucht es regelmäßige und ungestörte Zeit für die Analyse. Die Bereichsleiter vereinbarten deshalb nach einigen Monaten, die Mitglieder in 14-tägigem Abstand während der Arbeitszeit für einige Stunden freizustellen, damit das Vertrauensgremium zu klar definierten Zeiten zusammentreffen kann. Diese Regelung kam in beiden Häusern zustande.

Das Aufgabengebiet des Gremiums erstreckt sich, wie bereits erwähnt, hauptsächlich auf die Auswertung gemeldeter Zwischenfälle und die Weitergabe an Funktionsträger, die für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen verantwortlich sind. Berichte umfassen zum Beispiel Organisationsabläufe und -planung, Arbeitsorganisation, ungenügende Kommunikation im OP, fehlende Fachkenntnisse, Hygieneprobleme etc. Unmittelbar sicherheitsrelevante Berichte werden sofort bearbeitet. Dies können z. B. einzelne Meldungen über unkorrekte Angaben im OP-Plan, insbesondere bezüglich der zu operierenden Seite oder der nötigen Lagerung

sein. Auch die sofortige Weiterleitung forensisch relevanter Ereignisse (z. B. Transfusionszwischenfälle oder technischer Funktionsstörungen) wird veranlasst, wenn sie noch nicht anderweitig erfolgt ist.

Nicht auf jede „Kleinigkeit“ ist eine sofortige Reaktion nötig – tritt eine Abweichung aber ein zweites Mal auf, wird dies als Trend gewertet und das Thema wird behandelt. Die Ableitung geeigneter Maßnahmen und die Änderung von Prozeduren erfolgen in Abstimmung mit den Prozessverantwortlichen aus Medizin, Pflege sowie Unternehmens- und Qualitätsmanagement. Es wurden in Gesprächen mit den Verantwortlichen, z. B. mit den Chefärzten, Prozessänderungen abgesprochen und als Regeln schriftlich fixiert.

Die Pilotphase des Projektes hat gezeigt, dass insbesondere in der Anfangsphase des Projekts das IRS von den Mitarbeitern häufig dazu genutzt wurde, um auf allgemeine Missstände, wie Arbeitszeitüberschreitungen oder soziale Probleme in einzelnen Abteilungen, in der Organisation der Krankenhäuser aufmerksam zu machen. Auch wenn dies teilweise auf ein „Testen“ des Systems hinweist, sind diese Missstände als latente Bedingungen durchaus bedeutsam für die Patientensicherheit und deshalb genauso auszuwerten wie konkrete Zwischenfälle.

Für einen dauerhaften Erfolg des Incident Reporting Systems ist es nötig, die Motivation, Fehler zu melden, nachhaltig zu stärken. Dazu ist eine regelmäßige Rückmeldung an die Mitarbeiter wichtig. Das Feedback zeigt den Mitarbeitern, dass ihr Engagement Folgen hat. Nur wenn diese merken, dass sich auf Grund ihrer Berichte etwas ändert, werden sie durch diesen Handlungserfolg weiterhin motiviert sein, Missstände aufzudecken und über Fehler zu sprechen. Außerdem kann die Veröffentlichung von Umsetzungen weitere Mitarbeiter anregen, Zwischenfälle und Fehler zu berichten. Das Feedback an die Mitarbeiter kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. In einer der untersuchten Kliniken erfolgt diese Rückmeldung im Rahmen von halbjährlichen Treffen, die andere Klinik nutzt hierzu einen vierteljährlichen Aushang am Schwarzen Brett.

4.3 Auch Lernen will gelernt sein – Herausforderungen beim Übergang zum dauerhaften IRS

Die Einführung gestaltete sich in den beiden Häusern sehr ähnlich. Lediglich in der Implementierungsphase gab es dann unterschiedliche Verläufe, die Veränderungen erforderten: In einem Haus wirkte es sich hinderlich für die Analyse und die Ableitung von Veränderungen aus, dass nicht alle operativen Abteilungen an dem Projekt von Anfang an aktiv teilnahmen. Meldungen, die diese nicht „voll“ beteiligten Abteilungen betrafen, sammelten sich, konnten zunächst jedoch nicht bearbeitet werden, was die Meldebereitschaft insgesamt schwächte. Erst nach Abschluss der Pilotphase ließen sich die restlichen operativen Disziplinen davon überzeugen, am IRS aktiv teilzunehmen, sodass heute beide Zentral-OPs umfassend in das Incident Reporting einbezogen sind.

Im anderen Haus war die Rückmeldung an die Mitarbeiter im zweiten Jahr des Projekts deutlich rückläufig, da etliche Meldungen nicht zu Veränderungen führten. Es wurden u. a. deshalb Stimmen laut, die eine Fortsetzung des Projektes nach Abschluss der Pilotphase ablehnten. Der große Konsens über die Sinnhaftigkeit eines (klinikeigenen) Incident Reporting Systems für die Patientensicherheit führte jedoch dazu, dass das Projekt fortgesetzt und entsprechende Verbesserungen initiiert wurden. So wurden z. B. das Vertrauensgremium umstrukturiert, klare und verbindliche Vereinbarungen zu Rückmeldungen an die Mitarbeiter getroffen und vierteljährlich eine Liste der eingegangenen Berichte am „Schwarzen Brett“ veröffentlicht. Die Zusammenarbeit des Vertrauensgremiums mit den Bereichsleitungen wird z. B. durch jährliche Berichte an die Lenkungsgruppe des Qualitätsmanagements oder kontinuierliche Arbeitstreffen intensiviert.

Wie diese Beispiele zeigen, haben die betrachteten Kliniken sich darauf eingelassen, aus Fehlern zu lernen. Die aktuellen Herausforderungen in den beteiligten Häusern bestehen darin, auf Berichte noch direkter zu reagieren und den Nutzen des Systems für die Mitarbeiter deutlicher darzustellen.

Die Einführung des IRS und der offene Umgang mit Fehler kann als Prozess des Organisationalen Lernens verstanden werden. Gerade Organisationen im Gesundheitswesen sind aufgrund ihrer Geschichte und Struktur jedoch noch nicht daran gewöhnt, aus Zwischenfällen zu lernen. Daher verwundert es nicht, dass die Meldebereitschaft von Zwischenfällen in den hier betrachteten Kliniken – dies ergab eine Follow-Up Erhebung im Jahr 2006 – noch nicht so ausgeprägt ist wie erhofft. Dies korrespondiert mit den Erkenntnissen, dass die Einführung von Incident Reporting Systems im medizinischen Bereich vielfach als schwierig anzusehen ist (siehe z. B. Amalberti et al. 2005; Firth-Cozens 2002; Waring 2005; Parker/Lawson 2002). Begründet liegt das auch da daran, dass das Lernen aus Fehlern sowohl von den beteiligten Personen als auch von der Organisation insgesamt ein Umdenken und Umlernen verlangt. Die Erfahrung aus anderen Krankenhäusern lehrt, dass etwa fünf Jahre benötigt werden, bis ein Incident Reporting System eingeführt und dauerhaft etabliert ist. Denn parallel zum Lernen aus Fehlern muss ein weiterer, nicht weniger anstrengender Prozess ablaufen: das Lernen aus Zwischenfällen lernen. Bedeian zeigte schon 1984, dass dieses so genannte Deutero-Lernen (vgl. Bateson 1972; Schön 1975) in Organisationen des Gesundheitswesens mit folgenden von Kulturveränderungen einhergeht:

- Explizites Commitment für Lernen in „organizational policies, procedures and programs“, einhergehend mit adäquater Ressourcenallokation
- Ausrichtung der Arbeitsprozesse danach, dass Mitarbeiter tatsächlich ihr Wissen und ihre Fertigkeiten erweitern können
- Eine neugierige Kultur, die partizipative Lernformen unterstützt

Der Deutero-Lernprozess, den die hier im Projekt betrachteten Kliniken durchlaufen haben, lehrte sie Folgendes:

- Will eine Organisation ein Berichtssystem einführen, sind dafür langer Atem (mehrere Jahre) und starkes Commitment des Managements nötig.

- Ein Fehlermeldesystem muss eingebettet sein in ein funktionierendes Qualitätsmanagement, intensive und wiederholte Schulungen für Mitarbeiter aller Hierarchiestufen sind nötig.
- Der Prozess der Vertrauensbildung im Krankenhaus ist mühsam und abhängig von der aufrichtigen Kooperation der Bereichsleitungen, insbesondere der Chefärzte.
- Das Commitment des Managements und der Geschäftsleitung ist entscheidend für organisationales Lernen.
- Privilegien stehen der Etablierung eines Fehlerberichtswesens entgegen.
- Der nachhaltige Erfolg eines Zwischenfallberichtssystems im OP hängt von Faktoren außerhalb des OPs ab.

5. Fazit – auch für andere Hochleistungsbereiche

Das vorgestellte Incident Reporting System dient der Einbeziehung aller (OP-)Mitarbeiter in die Entwicklung einer nachhaltigen Sicherheitskultur, die Voraussetzung zur Erhöhung der Patientensicherheit ist. Indem Zwischenfälle gesammelt und analysiert werden, die nicht zu einem Schaden geführt haben, werden Verbesserungspotenziale offensichtlich. Für den langfristigen Erfolg des IRS ist (nach der gelungenen Einführung) die Umsetzung abgeleiteter Maßnahmen zentral. Der Erfolg eines Zwischenfallberichtssystems hängt also letztlich nicht von diesem selber ab, sondern vom Willen und den Möglichkeiten der Verantwortlichen in der Organisation, Veränderungen zu initiieren. Eine sicherheitsorientierte Organisationskultur und Berichte über Zwischenfälle, Fehler und Prozessabweichungen bedingen und nähren sich also gegenseitig. Wir betrachten die Einführung eines IRS also als Prozess des organisationalen Lernens.

Die oben aufgezeigten Lektionen des Deutero-Lernens gelten nicht nur im Gesundheitswesen, sie sind auch auf andere Branchen in Hochrisikobereichen übertragbar. Insbesondere hängt der Erfolg eines IRS unseres Erachtens maßgeblich von folgenden Faktoren ab:

- Eindeutiges, frühzeitiges und nachhaltiges Commitment des Managements
- Einbindung des IRS in das Qualitäts- und Risikomanagement
- Beteiligung aller betroffenen Mitarbeiter
- Feedbackschleifen initiieren, um damit den Nutzen des IRS zu kommunizieren

Wenn die Umsetzung dieser Punkte im Rahmen der Einführung eines IRS gelingt, wird das Wissen der Mitarbeiter zur wertvollen Ressource für Sicherheit – dafür lohnt das schwierige Lernen, wie man aus Fehlern lernt!

Literatur

- Aktionsbündnis Patientensicherheit, Empfehlung zur Einführung von CIRS im Krankenhaus 2006a, URL: <http://www.aktionsbuenndnis-patientensicherheit.de/material/cirsemf.pdf>. (21.05.2007).
- Aktionsbündnis Patientensicherheit, Agenda Patientensicherheit 2006b, URL: http://www.aktionsbuenndnis-patientensicherheit.de/in_dok.html (19.07.2007).
- Amalberti, R./Berwick, D./Barach, P., Five System Barriers to Achieving Ultrasafe Health Care, in: *Annals of Internal Medicine*, Vol. 142 (9), 2005, S. 756-764.
- Argyris, Ch./Schön, D. A., *Organizational Learning II: Theory, Method and Practice*, Reading/Mass 1996.
- Bateson, G., *Steps towards an ecology of mind*. New York: Chandler.1972.
- Bedeian, A.G., *Organizations. Theories und Analysis*. New York: Saunders College Publishing 1984.
- Blum, L.L., Equipment design and „human“ limitations, in: *Anesthesiology*, Vol. 35 (1), 1971, S. 101-102.
- Carroll, J. S./Rudolph, J. W., Design of high reliability organizations in health care, in: *Quality and Safety in Health Care*, Vol. 15(suppl_1), 2006, S. i4 - i9.
- Cartes, M., Einführung von CIRS im Krankenhaus, 4-Schritt-Methode, Vortrag bei der GQMG Kompakt IX, Berlin 2006, URL: http://www.gqmg.de/Dokumente/fohlen_gqmg_2006/4_Schritt_Methode_IR-Einfuehrung_Vortrag_Cartes.pdf (22.04.2006).
- CIRS, The Anaesthesia Critical Incident Reporting System on the Internet 1998, URL: <http://www.medana.unibas.ch/cirs/intreng.htm>.
- Cooper, J. B./Newbower, R. S./Long, C. D./McPeck, B., Preventable anesthesia mishaps: a study of human factors, in: *Anesthesiology*, Vol. 49 (6), 1978, S. 399-406.
- Firth-Cozens, J., Barriers to incident reporting, in: *Quality and Safety in Health Care*, Vol. 11(1), 2002, S. 7.
- Grube, C./Schaper, N./Graf, B. M., Man at risk, Aktuelle Strategien zum Risikomanagement in der Anästhesie, in: *Anäthesist*, Jg. 51, 2002, S. 239-247.
- Hofinger, G./Waleczek, H., Behandlungsfehler – das Bewusstsein schärfen, in: *Deutsches Ärzteblatt*, Jg. 100, 2003, S. 2848-2849.
- Hofinger, G., Erfassung kritischer Zwischenfälle am Beispiel der Luftfahrt und Medizin, in: Trimpop, R./Zimolong, B./Kalvernam, A. (Hrsg), *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit*, Neue Welten, Alte Welten, Heidelberg 2002, S 143-148.

- Hollnagel, E./Woods, D./Leveson, N (Hrsg.), Resilience Engineering, Concepts and Precepts, Aldershot 2006.
- Horstmann, R./Hofinger, G./Mäder, M./Gaidzik, P./Waleczek, H., Risikomanagement im Operationsbereich, Ergebnisse eines Pilotprojekts zum interdisziplinären „Incident-Reporting“, in: Chirurgisches Zentralblatt 131, 2006, S. 332-340.
- Kohn, L. T./Corrigan, J. M./Donaldson, M. S. (Hrsg.), To err is human, Building a safer health care system, Washington D.C. 1999.
- Lawton, R./Parker, D., Barriers to incident reporting in a healthcare system, in: Quality and Safety in Health Care, Vol. 11(1), 2002, S. 15-18.
- Leape, L., Error in medicine, in: JAMA, Vol. 272, 1994, S. 1851-1857.
- Leape, L., Reporting of adverse events, in: New English Journal of Medicine, Vol. 347 (20), 2002, S. 1633-1638.
- Merten, M., Fehlermeldesysteme: Schweiz als Vorreiter, in: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 101 (4), 2004, S. A 162.
- Missbach-Kroll A./Nussbaumer, P./Kuenz, W./Sommer, C./Furrer, M., Critical incident reporting system – Erste Erfahrungen in der Chirurgie, in: Der Chirurg, Vol 76 (9), 2005, S. 868-875.
- Nolan, T. W., System changes to improve patient safety, in: British Medical Journal, Vol. 320 (7237), 2000, S. 771-773.
- Perrow, C., Normal accidents, Living with High-Risk Technologies, Princeton/NJ 1999.
- Rall, M./Martin, J./Geldner, G./Schleppers, A./Gabriel, H./Dieckmann, P./Krier, C./Volk, T./Schreiner-Hechteljen, J./Möllemann, A., Charakteristika effektiver Incident-Reporting-Systeme zur Erhöhung der Patientensicherheit, in: Anästhesiologie und Intensivmedizin, Jg. (47), 2006, S. 9-19.
- Rall, M./Manser, T./Guggenberger, H./Gaba, D. M./Unertl, K., Patient safety and errors in medicine: development, prevention and analyses of incidents, in: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie, Jg. 36 (2), 2001, S. 321-330.
- Reason, J., Human error, Cambridge 1990.
- Reason, J., Managing the Risks of Organizational Accidents, Aldershot 1997.
- Reason, J., Understanding adverse events: the human factor, in: Vincent, C. (Hrsg.) Clinical Risk Management, Enhancing patient safety, London 2001, S. 9-30.
- Runciman, W. B./Sellen, A./Webb, R. K./Williamson, J. A./Currie, M./Morgan, C./Russell, W. J., The Australian Incident Monitoring Study, Errors, incidents and accidents in anaesthetic practice, in: Anaesth Intensive Care, Vol. 21 (5), 1993, S. 506-519.
- Schön, D. A., Deutero-learning in organizations: learning for increased effectiveness. Organizational dynamics. Vol. 4 (1): 1975, S. 2-16.
- Schreyögg, G., Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, Wiesbaden 1999.
- Staender, S., „Incident Reporting“ als Instrument zur Fehleranalyse in der Medizin, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität, Jg. 95, 2001, S. 479-484.
- Wagner, E., Organisationsentwicklung und Arbeitsorganisation im Krankenhaus 2003, URL: <http://www.uni-hildesheim.de/media/zfw/nds2002.pdf>.

- Waleczek, H./Hofinger, G./Mäder, M./Gaidzik, P./Horstmann, R., Was bewirken Fehlermeldesysteme in der Chirurgie?, in: *Chirurgische Praxis*, Jg. 67, 2007, S. 211-219.
- Waring, J., Beyond Blame: Cultural Barriers to Medical Incident Reporting, in: *Social Sciences & Medicine*, Vol. 60 (9), 2005, S. 1927-1935.
- Webb, R. K./Currie, M./Morgan, C. A./Williamson, J. A./Mackay, P./Russell, W./Runciman, W. B., The Australian Incident Monitoring Study: an analysis of 2000 incident reports, in: *Anaesth Intensive Care*, Vol. 21 (5), 1993, S. 520-528.
- Weick, K. E., The Reduction of Medical Errors Through Mindful Interdependence, in: Rosenthal, M./Sutcliffe, K. M. (Hrsg.), *Medical Error: What do we know? What do we do?*, San Francisco 2002, S. 177-199.
- World Health Organization (WHO), WHO Draft Guidelines for adverse event reporting and learning systems, From Information to action 2005, URL: http://www.who.int/patient-safety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf (15.05.2007).