

Ein Fehler ist kein Fehler, zwei Fehler sind einer zuviel!

Autor:

Helge Regener
Geschäftsführer
Schweizer Institut
für Rettungsme-
dizin SIRMED,
CH 6207 Nottwil,
www.sirmed.ch

Der Volksmund gebraucht den Titel dieses Beitrags häufig beiläufig und scherzhaft. Aber da steckt bei genauerer Betrachtung viel Wahres drin: Fehler sind ein nicht zu verleugnender Teil unserer beruflichen Realität, das ein- und erstmalige Auftreten eines Fehlers sollte sanktionsfrei bleiben. Das Auftreten von Fehlern bietet eine Möglichkeit für betriebliches Lernen, ein wiederholtes Auftreten ähnlicher Fehler ist Ausdruck einer nicht realisierten Verbesserungsoption und noch einiges darüber hinaus.

Die Grundhaltung: Jeder macht Fehler – häufig ...

Menschliche Fehler waren in einer Untersuchung von Cooper (4) verantwortlich für über 95% aller Zwischenfälle mit schweren Komplikationen in der Anästhesie. Dabei kam es zu den häufigsten Fehlern bei der Medikamentengabe, dem Einsatz medizinischer Gerätschaften und dem Airway Management. Es gibt gewissermaßen Hitlisten für „Fehler durch menschliches Versagen“. So fanden Schull et al. die folgenden Fehleraspekte in Teams (11): mangelhafte Koordination sich beeinflussender Aktionen, schlechte Kommunikation oder fehlende Nachfragen bei falschen Maßnahmen erfahrener Mitarbeiter. In ihrer Untersuchung auf einer Intensivstation waren

Kommunikationsmängel zwischen Pflegenden und Ärzten verantwortlich für 37% aller Fehler. 29% aller Fehler waren dabei gefährlich bis potenziell lebensgefährlich. Als Ursachen wurden Mängel in der Delegation, der Prioritätensetzung, im Monitoring oder in der Informationsverarbeitung identifiziert. Sexton (12) fand als Fehlerursachen Müdigkeit, Überlastung, Kommunikationsmangel sowie falsche Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung. Und soviel ist klar: Fehler resultieren insbeson-

dere in den physischen und psychischen menschlichen Grenzbereichen. Während die meisten Untersuchungen zu diesem Themenkomplex im klinischen Umfeld durchgeführt wurden, führten Lackner et al. vor einigen Jahren eine Studie im Rettungsdienst durch, in der sie nur in ca. 20% präklinischer Reanimationen keinerlei Mängel feststellen konnten (7).

Fehler, Fehlerkultur, Fehlerprävention und Patientensicherheit sind Themenfelder, innerhalb derer nicht nur Rettungsdienste noch ein erhebliches Entwicklungspotenzial finden können. Zum Nutzen der Patienten, der Mitarbeitenden und nicht zuletzt der Betriebe selber.

Eine Fehlerdefinition

Es gibt eine schier unüberschaubare Zahl unterschiedlicher Fehlerdefinitionen. An dieser Stelle soll diejenige von Wu et al. verwendet werden. Demnach ist ein Fehler „eine Maßnahme mit potenziell negativen Konsequenzen für den Patienten, die zum Zeitpunkt des Ereignisses von Fachleuten als falsch beurteilt würde, unabhängig davon, ob tatsächlich negative Konsequenzen eingetreten sind.“ (14) Diese Definition steht der häufigen Neigung entgegen, einen Fehler immer erst dann als solchen zu identifizieren, wenn ein Schaden eingetreten ist: „Na, das ist ja gerade nochmal gut gegangen ...“

Badke (1) präzisiert in diesem Zusammenhang: „Zufällige Fehler können auftreten, wenn ungünstige, einmalige Kombinationen von Umständen zusammenfallen. Wenn konstante oder regelmäßig auftretende Konstellationen zu Fehlern führen, sind dies systematische Fehler.“ Insbesondere diese systematischen Fehler bieten große Chancen und Ansatzpunkte für wirksame Prävention.

Fehlerkultur

Über viele Jahre und bis in die Gegenwart herrschte gerade auch im Gesundheitswesen eine Fehler(un)kultur, die darauf ausgerichtet war (und ist), Schuldige zu finden und zu bestrafen. Reinertsen bringt die Unsinnigkeit dieser Vorgehensweise zum Ausdruck, indem er formuliert: „Obwohl Fehler (oft) einzelnen Personen passieren, sind sie doch in unseren Systemen angelegt und warten darauf, gemacht zu werden. Wenn nicht von Dir, dann von einem Deiner Kollegen.“ (10) Helmreich stellt in einer Arbeit zum Umgang mit Fehlern im Vergleich von Medizin und Aviatik fest: „Medizinische Unfälle finden i.d.R. außerhalb der Öffentlichkeit statt. Sie werden häufig nicht erkannt und nicht selten unter den Teppich gekehrt.“ (6) Damit kritisiert er einen wenig zeitgemäßen Umgang mit Fehlern in der Medizin. Hier ist also ein Bewusstseins- und Kulturwandel



Abb. 1: Ein falsch zusammengesetzter Beatmungsbeutel. Heute durch konstruktive Maßnahmen kaum noch möglich (Foto: ?)



Abb. 2: Zum Verwechseln ähnlich: sogenannte „Look alike“ (Foto: ?)



erforderlich. Waydhas (13) stellt dazu fest, „dass gerade das Eingestehen der Fehlbarkeit unseres Handelns, dass trotz aller Bemühungen Fehler und Irrtümer nicht immer zu vermeiden sind, alleine schon eine wichtige Aufgabe ist.“ Ein Anfang ist das allemal.

Fehler sind zum Lernen da

Null-Fehler-Ziele sind im Rettungsdienst illusorisch – und kontraproduktiv. Bei aller Prozessdefinition und algorithmisch unterstützter Arbeit werden rettungsdienstliche Workflows – bei hoher Variabilität der Aufgabenstellungen im Einsatz – nie vollständig vordefinierbar sein. Die Suggestion, unter diesen Bedingungen Fehler eliminieren zu können, ist irreführend und verbaut den Blick auf das tatsächliche Potenzial eines rettungsdienstlichen Fehlermanagements. Hawle beschreibt, dass ein Null-Fehler-Ansatz Veränderungsbewusstsein und Eigeninitiative blockiert und dass daraus Angst vor Fehlern und Sanktionen resultiert (5). Dem Pharmakologen David Benjamin wird die folgende Aussage zugeschrieben: „Wenn Fehler passieren und man sich nicht gegenseitig darauf aufmerksam macht und Maßnahmen ergreift, werden dieselben Fehler nochmals passieren.“ Darin ist das große Potenzial von Fehlern als Lernchance beschrieben.

Ein konstruktives Fehlermanagement basiert somit auf dem Verständnis der Natur von Fehlern. Aus der Luftfahrt ist bekannt, dass auf jedem Flug Fehler passieren. Fehler sind allgegenwärtig. Diese Realität anzunehmen, ist ein wichtiger erster Schritt – die Bereitschaft zur Erkenntnis. Der Schlüssel zu mehr Sicherheit ist ein effektives Fehlermanagement, dessen vorrangiges Ziel heute die Reduktion vermeidbarer Fehler durch Bearbeitung von Systemschwächen ist.

Murphy's Law

Murphy's Law ist ein stehender Begriff, der oft entschuldigend zum Zuge kommt, wenn irgendetwas in die Hose gegangen ist. Er macht eine Aussage über menschliches Versagen bzw. über Fehlerquellen in komplexen Systemen. Murphy's Law lässt sich anekdotisch auf einen US-amerikanischen Raketenschlittentest 1949 auf der Edwards Air Force Base in Kalifornien zurückführen. Captain Edward Aloysius Murphy war als Entwicklungsingenieur des Wright Field Aircraft Labor verantwortlich für die Versuchsreihe. Als ein Assistent beim Verdrahten von Sensoren einen Fehler machte, meinte Ed Murphy dazu: „Wenn es eine Möglichkeit gibt, etwas falsch zu machen, dann wird er es tun.“ Dieser Ausspruch avancierte rasch zum geflügelten Wort und wird heute meistens im Sinne von „Was schief gehen kann, geht schief“ gebraucht – und vielfach als Maßstab für Fehlervermeidungsstrategien verwandt.



Abb. 3: Nicht angeschnallt: Im Mindesten eine unsichere Handlung – im Falle eines Unfalls ein potenziell tödlicher Fehler (Foto: ?)

Shit happens – schicksalhaft?

Es wird immer Fehler und Zwischenfälle geben, deren Ursachen so zufällig, einzigartig und unkalkulierbar sind, dass man sie kaum hätte vermeiden können. Diese sind tatsächlich als schicksalhaft anzunehmen. Ihnen vorbeugend zu begegnen ist kaum möglich. Ein großer Teil aller Fehler aber hat einen systematischen Charakter. Ziel der Fehlerprävention ist es nun, die Fehlernatur zu ergründen, Systemfehler zu identifizieren und Instrumente zu

Fehlermanagement			Tab. 1
Input/Instrument	Beschreibung der Tätigkeiten	Zuständigkeit	Output
FO_Fehlererfassung	Teammitglieder erfassen Fehler direkt im Fehlererfassungsprotokoll, aussagekräftig, aber pragmatisch	Teammitglied, das den Fehler identifiziert hat	dokumentierter Fehler
PB_Evaluation Seminar PB_Evaluation Berufsausbildung FO_Fehlererfassung	Fehlermeldungen von Kunden werden im Gespräch mit Teammitgliedern oder durch systematische Evaluation erfasst und direkt oder via Administration im Fehlererfassungsprotokoll festgehalten	Teammitglied, das den Fehler identifiziert hat	dokumentierter Fehler
	Fehlerkategorie definieren, Ursachen diskutieren und notwendige Maßnahmen ableiten	nächstfolgende Teamsitzung	dokumentierter Lösungsvorschlag
	Rückmeldung unmittelbar nach Klärung	wird in der Diskussion gemäß Zuständigkeit festgelegt	
	Maßnahmen durchführen	wird in der Diskussion gemäß Zuständigkeit festgelegt	
	Wirksamkeit überprüfen	wird in der Diskussion gemäß Zuständigkeit festgelegt	PB_Management Review durchführen
PB: Prozessbeschreibung, FO: Formular, CL: Checkliste			

entwickeln, um deren Auftretenswahrscheinlichkeit zu reduzieren. Da gilt der alte Leitsatz des Riskmanagements „Vorhersehbares ist vermeidbar“. Es gibt dazu ein paar klassische Beispiele:

- Die Wahrscheinlichkeit von Nadelstichverletzungen und deren – im ungünstigsten Fall – gravierenden gesund-

heitlichen und finanziellen Folgen, lassen sich durch die Verwendung von Sicherheitskanülen deutlich reduzieren.

- Das Unfallrisiko auf Sondersignalfahrten ist gegenüber normaler Fahrt deutlich erhöht. Im RTW auf das Anlegen des Sicherheitsgurts zu verzichten bedeutet, wissentlich ein erhöhtes persönliches Verletzungsrisiko in Kauf zu nehmen. Dies ohne Intervention hinzunehmen, kann als mangelhafte Verantwortungsübernahme dem Arbeitgeber zugewiesen werden.
- Unterschiedlich konzentrierte Ampullen des gleichen Medikamentes nebeneinander zu lagern, wird früher oder später zu einer Verwechslung führen.
- Das Schweizerische Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat einige Fälle von Hepatitis-C-Infektionen über Blut-spritzer auf die Konjunktiven dokumentiert. Bei der Versorgung von Traumapatienten routinemäßig eine Schutzbrille zu tragen, kann die Wahrscheinlichkeit eines solchen Ereignisses positiv beeinflussen. (3)

- Welche Bereiche sind anfällig für Verwechslungen, Missverständnisse, Entscheidungsfehler, technische Störungen, Teamkonflikte?
- Welche davon sind gefahren geneigt?
- Wie kann man diese Fehlerquellen eliminieren, bevor daraus ein tatsächlicher Fehler resultiert (z.B. Ausfallsicherheit durch Redundanz)?

Die Situation im Schweizer Gesundheitswesen

Wie auch in anderen Ländern wird dem Thema Fehler und Fehlerprävention im Schweizer Gesundheitswesen ein immer höherer Stellenwert beigemessen. So wurde im Jahr 2003 die Stiftung Patientensicherheit Schweiz ins Leben gerufen, die es sich zum Ziel gesetzt hat, zu einer fehlerarmen Gesundheitsversorgung beizutragen. Die Stiftung wird getragen von Bund und Kantonen, Berufsverbänden und Organisationen des Gesundheitswesens sowie der Akademie der Medizinischen Wissenschaften. Sie engagiert sich durch Publikationen, Schulungsangebote und Kampagnen.

In der Schweiz haben in den vergangenen Jahren Critical Incident Reporting Systems (CIRS) eine zunehmende Verbreitung gefunden. Hier existieren mehrere lokale Systeme sowie ein nationales System der Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR).

Die Situation im Schweizer Rettungswesen

In einer Publikation im „Star of Life“ stellt Bischofberger für die Situation in der Schweiz fest: „Das Thema Fehler wird seit einiger Zeit auch in rettungsdienstlichen Kreisen vereinzelt thematisiert. Einzelne Rettungsdienste erfassen Zwischenfälle oder lassen durch die Mitarbeiter Ereignismonitorings erstellen. Was schon lange funktioniert, ist die Weitererzählung von Ereignissen unter vorgehaltener Hand.“

Dies ist mit Bestimmtheit kein angemessener Lösungsansatz, um mit dieser Thematik umzugehen. Es zeigt aber auf, dass es schwierig ist, Fehler im Rettungsdienst offensiv anzugehen. Es muss ein Basiswissen von Fehlerdefinition und Fehlerentstehung vermittelt werden.

Ein Vergleich mit der Luftfahrt, in der auch heute noch täglich Fehler gemacht werden, zeigt auf, wie mit Fehlern umgegangen werden kann. Speziell zu beachten ist dabei die unterschiedliche Fehlerkultur. Der Rettungsdienst ist viel stärker an die Mentalität der Spitalkultur gebunden. In der Luftfahrt konnte mit viel Schulung, Training und organisatorischen Anpassungen eine Kultur erschaffen werden,

Erfolg versprechende Präventionsansätze ergeben sich in vielen Fällen bereits bei den Auslösern und den begünstigenden Umständen, aber auch auf der Ebene von Reaktionen.

Folgende Fragen sind bei der Suche nach Präventionsmöglichkeiten zu adressieren:

Fehlerkategorien				Tab. 2
Kategorie	Titel	Beschreibung	Beispiele	Maßnahmen
D	Fehler mit schweren Folgen	Fehler mit so gravierenden Folgen, dass daraus schwere Gesundheitsschäden, wesentliche finanzielle Nachteile oder ein erheblicher Imageverlust resultieren	Kundenverlust, Seminaerausfall, Verletzung mit Hospitalisierungspflicht oder Todesfolge, Sachschäden über 50.000 CHF	Maßnahmen gemäß CL_Reaktion bei Zwischenfällen und unerwünschten Ereignissen und Aufnahme in FO_Fehlererfassung
C	Fehler mit leichten bis mittelschweren Folgen	Fehler mit Gesundheitsschäden oder finanziellen Nachteilen	Seminarverlauf gestört, Ertragsverlust, Verletzung ohne Hospitalisation, Sachschäden unter 50.000 (mittel)/unter 5.000 (leicht) CHF	Maßnahmen gemäß CL_Reaktion bei Zwischenfällen und unerwünschten Ereignissen und Aufnahme in FO_Fehlererfassung
B	Beinahefehler ohne Folgen	im Rahmen einer unsicheren Handlung können Folgen durch Gegenmaßnahmen noch abgefangen werden	Termin-, Raum- oder Materialkonflikt gerade noch rechtzeitig erkannt und behoben	Maßnahmen gemäß CL_Reaktion bei Zwischenfällen und unerwünschten Ereignissen und Aufnahme in FO_Fehlererfassung
A	unsichere Handlung	es wird unsauber gearbeitet, aber es entsteht kein Schaden	lückenhafte Eintragung in Planungstool, mangelnde Absprachen im Team, telefonische Seminarkoordination mit Kunden oder externem Ausbildner versäumt	Aufnahme in FO_Fehlererfassung



in der Fehler gemeldet werden. Auch im Rettungsdienst sollten Fehler auf einer dazu geeigneten Plattform gemeldet werden. Somit kann das Rettungsdienstpersonal gezielt geschult werden. Denn ohne Wissen, wo Fehler gemacht werden, ist es nicht möglich, das Personal praxisbezogen zu schulen.“ (2)

Die Bewusstwerdung des Themas hat begonnen

Ein banales Beispiel: Fehlermanagement am Beispiel einer Rettungsschule. Ausbildung soll vorleben, was in der beruflichen Realität erwartet werden kann: Im Leitbild des Schweizer Instituts für Rettungsmedizin (SIRMED) wird als ein Aspekt der Betriebskultur beschrieben: „Schwächen und Fehler anerkennen wir als wichtig, um unsere Leistungen und Prozesse als lernende Organisation kontinuierlich überprüfen und verbessern zu können.“ „Um Fehler zu vermeiden arbeiten wir proaktiv nach einem Managementsystem, in dem die wichtigsten Prozesse die Arbeit bei SIRMED beschreiben. Innerhalb derer sind einzelne Prozesse besonders zur Fehlerprävention geeignet. Dies sind der Verbesserungsprozess, das Managementreview, das Durchführen interner Audits sowie alle in- und externen Evaluationsprozesse.“

Operationalisiert wird dies bei SIRMED im Rahmen eines Prozessbeschriebes, der darauf angelegt ist, die Auftretenswahrscheinlichkeit von Fehlern zu reduzieren. Er bietet Handlungsschemata bei eingetretenen Fehlern an und regelt die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen.

Vermeidbare Fehler werden möglichst prospektiv systemisch verhindert (durch Checklisten, Prozessbeschreibungen usw.). Viele Fehlerpotenziale werden dadurch im Ansatz erkannt und korrigiert, Lücken im System identifiziert, Fehlerauswirkungen werden minimiert.

Leitgedanken

„Jeder macht Fehler – aber niemand macht absichtlich Fehler. Die meisten Fehler sind im System begründet. Um Fehlern zu begegnen, müssen wir das System verbessern. Dabei ist Vorhersehbares vermeidbar.“ In diesem Sinne muss Fehlerprävention neben einer prospektiven Sicht auch eine reaktive Ebene bedienen. Die konkreten Schritte des Fehlermanagements sind:

- Identifikation des aufgetretenen Fehlers,
- Reporting (anonym oder namentlich),
- Bewertung,
- Ursachenanalyse,
- Lösungsvorschläge,
- Verantwortung zuordnen,
- Wirksamkeitsüberprüfung.

Fehlerdefinition

Als Fehler definieren wir im Schulalltag großzügig alle Umstände, unter denen eine geplante Aktivität ihr angestrebtes Ziel verfehlt oder einen prozesskonformen Ablauf erschwert,

unabhängig davon, ob tatsächlich negative Konsequenzen eingetreten sind. **Tab. 1 und 2** zeigen zwei Instrumente aus dem Qualitätsmanagementsystem der Schule.

Dieses pragmatische Tool, das hier am Beispiel einer Rettungsschule dargestellt wird, kann in angemessener Adaptation ohne großen Aufwand auf ein rettungsdienstliches Setting übertragen werden. Anspruchsvoller als die Erstellung der Instrumente ist es, die Bereitschaft aller Beteiligten zur Mitwirkung zu entwickeln.

Zusammenfassung

Nur für wenige hoch standardisierbare, eng kontrollierte Prozeduren lassen sich Fehlerwahrscheinlichkeiten nahe Null annehmen. In nahezu allen Arbeitsfeldern sind Fehler eine Realität.

Dass „Ein Fehler kein Fehler“ sei, zwei Fehler aber einer zuviel, bringt die Haltung zum Ausdruck, dass das Auftreten von Fehlern als Chance zur Prävention ähnlicher Folgefehler dienen kann. Fehlerbewusstsein und Fehlerprävention haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Fehlerwahrscheinlichkeit.

Literatur:

1. Badke et al. (2008) Human Factors, Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen. Springer, Heidelberg
2. Bischofberger (2010) Ursachen suchen, nicht Schuldige – Wie auch im Rettungsdienst endlich aus Fehlern gelernt werden könnte. Star of Life 4/2010: Seitenzahlen?
3. Bundesamt für Gesundheit (2002): Beruflich bedingte Blutexpositionen mit Hepatitis-C-Virus im Medizinalbereich in der Schweiz bis Ende 2000. Bulletin 40/02; 30. September 2002
4. Cooper et al. (1984) An analysis of major errors in anaesthesia management, Anesthesiology 60: 34-42
5. Hawle (2009) Nichts passiert, Safety-Plus 2/2009
6. Helmreich RL (2000) On error management: lessons from aviation, BMJ 320: 781-5
7. Lackner R (1999) Analyse von Verzögerungen und Unterbrechungen bei außerklinischer CPR. Notfall- und Rettungsmedizin 2/1999: Seitenzahlen?
8. Regener H, Trede I (2009) Auf dem Weg zu einer neuen Fehlerkultur: Simulation in mobilen Trainingsszenarien. Rettungsmedizin 32: 985-993
9. Regener (2010) Irren ist menschlich – von der Verantwortung des Einzelnen bei der Fehlerprävention. Star of Life 4/2010: Seitenzahlen?
10. Reinertsen JL (2000) Let's talk about error. WJM 172: 356
11. Schull F et al. (2001) Problems for clinical judgement: Thinking clearly in an emergency. JAMC 164 (8): 1170-5
12. Sexton JB (2000) Error, stress and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. BMJ 320: 745-9
13. Waydhas C (2002) Komplikationen, Fehler und Irrtümer. Der Unfallchirurg 3/2002: 262-272
14. Wu AW, Cavanaugh TA, McPhee SJ et al. (1997) To tell the truth: ethical and practical issues in disclosing medical mistakes to patients. J Gen Intern Med 1997 (12): 770-5

Weitere Informationen:



www.fehlerkultur.de



www.nearmiss.at



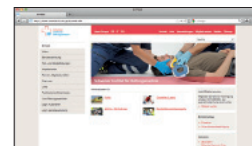
www.patientensicherheit.ch



www.cirsmmedical.ch



www.anesthesia.ch/cirs



www.sirmed.ch