

## Human Factors

# „Wochenendtraining kann ein Einstieg sein“

Der Begriff Human Factors macht aktuell vermehrt in Medizinersymposien zur Patientensicherheit die Runde. Was er bedeutet und was Mediziner davon wissen müssen, erklärt Gesine Hofinger im ZfOU-Interview.

## ? Frau Hofinger – womit genau befassen Sie sich?

Ich bin Human-Factors-Psychologin, auch wenn es das in Deutschland nicht als Abschluss gibt. Ich beschäftige mich mit Fragen rund um das Handeln von Menschen in komplexen Arbeitssystemen. Mit dem Schwerpunkt Sicherheit, etwa im Krankenhaus.

## ? Sie offerieren in Ihren Schulungen zum Thema Human Factors also Kommunikationstraining?

Das ist nur ein Teil. Und ganz wichtig ist mir: Es geht bei Human Factors nicht darum, einzelnen Menschen irgendwas anzutrainieren.

## ? Sondern?

Human Factors bedeutet, Arbeitssysteme so an Menschen anzupassen, dass sie für Menschen funktionieren, dass sie das Wohlbefinden befördern, und andererseits, wenn das nicht geht, Menschen so auszuwählen, weiterzubilden und zu trainieren, dass sie in das Arbeitssystem passen. Man hat immer beide Richtungen – Mensch und Arbeitssystem.

## ? Sagen Sie das jetzt oder ist das die offizielle Lehre?

Das ist Stand der Wissenschaft seit über 100 Jahren. Human-Factors-Wissenschaft besteht allerdings aus vielen Fächern. Das macht es ein bisschen kompliziert, es gibt nicht nur Psychologie und Kommunikationswissenschaft, es gibt auch Ingenieurwissenschaft in Human Factors, bei der es um die technische Seite der Arbeitssysteme geht.

## ? Aber das sind jetzt eher maschinelle Faktoren? Das ist eher Ergonomie und nicht Human Factors, alias menschliche Faktoren?

Nein. Ergonomie ist ein Teilgebiet von Human Factors, aber kein Synonym. Im Deut-

schen steckt ein Sprachproblem hinter dieser Verwechslung. Ergonomics und Human Factors Engineering wird im amerikanischen Sprachraum weitgehend gleich benutzt. Im Deutschen sehen wir in Ergonomie hingegen überwiegend die Gestaltung der Arbeitsmittel. Sie ist ein wichtiger Aspekt für mehr Arbeitssicherheit. Denken Sie an Arbeitsplätze, an denen Überwachung stattfindet, etwa in der Anästhesie. Da stellen sich praktische, ergonomische Fragen: Wie müssen Arbeitsplätze gestaltet sein, damit die Benutzer zum Beispiel keine Rückenschmerzen kriegen. Human Factors nimmt aber noch mehr in den Blick, auch die Frage, wie man Informationen überhaupt am besten anordnet, wie müssen etwa Alarmpfeifen gestaltet sein, damit Menschen sie schnell registrieren können.

## ? Alles weit weg von der Frage, wie ich als Arzt im OP oder auf Station möglichst gut mit dem Pflegepersonal kommuniziere?

Richtig. Das große Bild bei Human Factors heißt, dass das gesamte Arbeitssystem angeschaut wird. Dieses besteht aus dem, was man Hardware nennen könnte, die Gebäude, Maschinen, der OP-Tisch. Und dann aus den Prozessen, quasi der Software: Die Frage, wie wir arbeiten; die Regeln, nach denen wir arbeiten.

## ? Wirkt irgendwie so, als ginge es um Alles. Beachten die deutschen Krankenhäuser die Human Factors für ein Maximum an Sicherheit?

Leider nein.

## ? Ein guter Klinikmanager wird sich in Teilen damit schon mal beschäftigt haben?

Jein, sehr oft wird da nur ein kleiner Teil in den Blick genommen. Und so lange wir nicht auf alle Komponenten gucken, wird das immer Stückwerk bleiben.



Dr. Gesine Hofinger publiziert seit über 20 Jahren zum Thema Human Factors und Sicherheit in komplexen Arbeitsumgebungen. Die Psychologin forscht an der Universität Jena und ist Partnerin von Team HF in Remseck. Unter anderem berät sie auch Mediziner in „Human Factors“.

## ? Und was kann da ein Training ausrichten, womöglich auch nur ein Wochenende lang? Sie sagen Human Factors sei primär keine Trainingsfrage, nichts, was man Menschen antrainieren kann?

Human Factors ist mehr als Training. Training ist nur ein Aspekt. Und eine reine Fokussierung auf Training ist schon gar nicht erfolgversprechend.

## ? Wieso?

Ein Training dazu, wie Kommunikation im Krankenhaus, im OP, sinnvoll läuft, das ist etwas, was in der Medizin gerne als ein Teil von Human-Factors-Trainings annonciert wird. Das ist auch korrekt. Nur – ein Training alleine wird mich nicht retten. Denn danach kommen Menschen zurück in ihr Krankenhaus, und sagen wir mal, es war ein tolles Training, alle waren motiviert, alle haben perfekt gelernt, was sie sollten. Und jetzt kommen sie zurück in das Arbeitssystem und zwar in die gleichen Hierarchien, in die gleichen unklaren Arbeitsprozesse, die gleiche Überforderungssituation, den gleichen Zeitdruck. Und für die Praxis ändert sich nicht viel.

## ? Das muss ja nicht sein. Eine gute Krankenhausführung wird dafür sorgen, dass der Teilnehmer sein Wissen weiter gibt.

Ja, und das wäre genau der systemische Ansatz, den wir brauchen – zu sagen, es reicht nicht, dass einzelne Menschen etwas gelernt haben, sondern wir müssen gucken, wie setzen wir das um, wie än-

dern wir zum Beispiel Abläufe, damit wir Zeit für eine Teambesprechung haben. Ein Human-Factors-Ansatz platziert Trainings im Kontext von organisationalen Veränderungen.

### ? **Publikationen und Vorträge auf Medizinerkongressen erklären, diesen Ansatz könnte die Medizin von der Luftfahrt lernen. Ist das so?**

Die Luftfahrtbranche hat in der Tat diesen Gesamtansatz gelernt, nimmt das Gesamtsystem in den Blick. Von der Konstruktion der Flugzeuge, der Organisation der Abläufe, des Trainings, der Ausbildung, aber auch der Auswahl der Mitarbeiter, bis hin zur Analyse von Unfällen, wenn sie passieren, etc... Das heißt, Trainings sind in der Luftfahrt sehr wichtig, sind aber immer Teil einer umfassenden Suche nach maximaler Sicherheit für die Fliegerei. Daher gibt es heute auch einen Mentalitätsunterschied zwischen Piloten und Medizinern.

### ? **Was meinen Sie?**

Die Mentalität der Ärzteschaft und ich glaube, hier vor allem der Chirurgen, ist eher ein „künstlerisch-handwerkliches“ Verständnis. Während die Piloten seit langer Zeit in der „industriellen Arbeitsteilung“ leben. Die Zeit, dass Piloten die kühnen Helden in ihren fliegenden Kisten waren, ist mental in der Branche lange durch.

### ? **Das hat man Piloten massiv abtrainiert?**

Genau, da ist das Thema Personalauswahl und Training. Diese Aspekte stehen in der Medizin erst am Anfang. Es ist aus meiner Erfahrung für Mediziner sehr schwierig, zu akzeptieren, welcher extremen Stellenwert das Arbeitssystem dafür hat, ob der Patient am Ende gut oder nicht ganz so gut aus dem Krankenhaus herausgeht.

### ? **Wenn er zufrieden nach Hause geht, dann war es meine ärztliche Kunst, weil ich die künstliche Hüftprothese so toll eingefügt habe? So denkt der Arzt?**

Zum Beispiel. Und es ist unbestreitbar auch ein richtiger Aspekt dabei. Es gibt die Künstler unter den Medizinern, die eine Implantation einer Prothese noch ein bisschen besser machen als andere. Aber sobald wir auf Fehler schauen, da lehrt uns ein Human-Factors-Ansatz: das Arbeits-

system muss so gestaltet sein, dass eine einzelne Person etwas falsch machen kann, ohne dass es zur Katastrophe kommt. Und es ist sehr schwierig für viele Ärzte, sich in so ein Denken hinein zu begeben. Sich als Teil eines Teams und eines Arbeitssystems zu sehen.

### ? **Was heißt das genau, wenn ein Human-Factors-Training angeboten wird, was findet da wirklich statt?**

Man kann sehr viel Verschiedenes darunter fassen. In den letzten Jahren hat sich aber eingebürgert, Dinge nach dem Vorbild eines Crew-Resource-Management-Trainings zu machen. Das wurde in der Luftfahrt, sagen wir mal grob, ab den 1980er Jahren, etabliert. Es ist eine Trainingsform, damit das Team oder die Crew alle Ressourcen aller Personen, die beteiligt sind, nutzt. Zum Beispiel Arbeitsbelastungen verteilt, gut kommuniziert, delegiert. Es ist ein Verhaltenstraining. In der Medizin läuft das häufig unter dem Terminus Team-Resource-Management oder auch Crisis-Resource-Management, da gibt es verschiedenste Namen. CIRS, das Critical-Incident-Reporting-System, ist hingegen ein Tool des organisationalen Lernens. Da geht es darum, wie eine Organisation aus Fehlern oder aus Ereignissen lernen kann. Wenn ich ein Seminar mache über die Methoden eines Human-Factors-Trainings, würde ich CIRS mit einschließen. Ebenso wie Checklisten.

### ? **Was ist mit einem Team Time Out – wieder ein eigenes Seminar nötig?**

Der Team Time Out ist eine Methode, die man verwenden kann, damit Teams sicher arbeiten können, in der Luftfahrt heißt das Briefing. Bevor ich einen wichtigen Arbeitsschritt tue, zum Beispiel eine Operation starte, setzt sich das ganze Team hin oder steht um den Tisch herum und bespricht kurz: was tun wir heute, worum geht es, was sind die wichtigen Punkte, was sind die erwartbaren Komplikationen oder Gefahren, was tun wir, wenn... das Durchsprechen eines gemeinsamen Vorgehens. Piloten und die Kabinen-Crew leisten das heute vor jedem Flug. In der Luftfahrt ist das verpflichtend. In der Medizin wirbt die WHO für ihre Surgical Safety Checklist, die dann auch Team-Time-Out-Elemente vorsieht.

### ? **Ergo lassen sich dann aber Human Factors eben doch in ihrer Vielzahl trainieren?**

Nein, man darf den Human-Factors-Ansatz nicht auf Trainingsaspekte reduzieren. Gerade Mediziner tendieren dazu, Human Factors auf den Verhaltensaspekt zu reduzieren, das, was einzelne tun und was trainierbar ist. Das springt zu kurz. Ein Training kann ein guter Einstieg in das Thema sein, aber eben auch nur das.

### ? **Ohne Drehen auch an System-schrauben ist mehr Patientensicherheit kaum zu haben?**

Richtig. Man muss das System so auslegen, dass maximale Sicherheit erreicht wird. Human Factors will Strukturen verändern, aber damit sich Strukturen verändern, muss es natürlich Menschen geben, die verstanden haben, worum es geht.

### ? **Das Thema Human Factors kommt wie das Generalthema Patientensicherheit heute auf Tagungen und zunehmend auch bei zahlungspflichtigen Kursangeboten vor, im Medizinerstudium hingegen kaum. Passt das zusammen?**

Da haben die Universitäten sicher Nachholbedarf. Man kann und sollte Dinge wie richtige Kommunikation schon im Medizinerstudium trainieren. Man könnte sogar die Auswahl der Studierenden für Medizin danach gestalten, ob sie unter Aspekten von Human Factors wirklich zu dem Beruf passen.

### ? **Am Ende sind die Ergebnisse aus Studien bislang nicht überzeugend, dass all diese angesprochenen Dinge die Patientensicherheit wirklich verbessern?**

Die Studienlage ist in der Tat noch nicht so, wie man es sich erhoffen würde. Das liegt aber auch daran, dass wir ein extrem junges Feld beackern. Als große Bewegung ist das Thema Human Factors in der Medizin vielleicht 20 Jahre alt. Viele Dinge sind in einer rasanten Entwicklung und man kann nicht erwarten, dass man in so einem komplexen System wie dem Gesundheitssystem sofort weiß, wie es geht. Das ist noch in Entwicklung begriffen. Das Vorbild ist auch in diesem Punkt für mich die Luftfahrt, denn sie hat Human-Factors-Analysen und Modelle einfach eingeführt, damit begonnen, zu arbeiten – ohne schon mit Studiendaten belegen zu können, was das wirklich bringt.

*Das Interview führte Bernhard Epping*

## Mehr Patientensicherheit

# „Briefing ist der Schlüssel zu effizienteren Teams“

Tanja Manser von der Universität Bonn betont, dass die Patientensicherheit nur steigt, wenn der ganzheitliche Ansatz der Human-Factors-Wissenschaft genutzt wird. Das umfasst das Zusammenspiel von optimalen Teamprozessen mit guten chirurgischen Fähigkeiten – Manser fordert für angehende Chirurgen mehr Schulung ihrer technischen und nicht-technischen Fertigkeiten im Simulator.



Professorin Tanja Manser, geboren 1973, leitet das Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn (IfPS), das 2009 vom Aktionsbündnis für Patientensicherheit (APS) gegründet wurde und seit 2014 vom APS und der Universität Bonn gemeinsam finanziert wird.

## ? Ein neues Programm von DGOU und Lufthansa Flight Training will mehr Interpersonell Competence vermitteln. Können Chirurgen da etwas von den Piloten lernen?

Mangelnde interpersonelle Kompetenz ist in der Tat eine große Fehlerquelle in der Medizin, gerade auch in den operativen Fächern. Generell ist es daher gut, dass man sich dem Thema interpersonelle Faktoren im Klinikbereich zuwendet. Eine OP, eine Übergabe des Patienten danach wieder auf die Station, all das funktioniert nicht ohne gute interprofessionelle und interdisziplinäre Zusammenarbeit ...

## ? Human Factors gelten als Hauptursache für Fehler – auch und gerade in der Medizin. Helfen hier die mancherorts angebotenen Human-Factors-Trainings?

Human Factors wird oft übersetzt als „der Faktor Mensch“. Da richten sich bei mir alle Nackenhaare auf. Denn es geht bei Human Factors um das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation. Ob ich einen Zwischenfall im OP rechtzeitig erkenne, liegt auch daran, wie ausgeschlafen ich bin. Vielleicht bin ich es nicht, da mir die Schichtpläne zusetzen. Und daran, wie ich ausgebildet wurde und ob ich wichtige Daten so aufbereitet bekomme, dass ich sie gut verarbeiten kann. Es spielt ganz viel mit rein, es ist nicht nur der Mensch, der bei der Patientensicherheit eine Rolle spielt. Also sollte der Fokus bei der Intervention auch weiter sein.

## ? Wird das Thema in dieser Breite in den Kliniken bearbeitet?

Es wird noch selten systematisch nach Human-Factors-Prinzipien gearbeitet.

Auch wenn heute keiner mehr verneint, dass man die Teamarbeit verbessern kann und muss. Eine Schwierigkeit liegt auch darin, dass man oft Einzelpersonen zu irgendwelchen Trainings schickt, und wenn die zurückkommen in den Arbeitsalltag, dann heißt es: Es ist ja schön, dass du im Training warst, aber hier läuft es jetzt wieder, wie es halt läuft. Trainings können das stetige Arbeiten an Kommunikation und Strukturen im gesamten Team nur anstoßen.

Ich sehe es daher primär als eine Aufgabe der Krankenhäuser, ihre Teams, die in komplexen Settings zusammen arbeiten, auch zusammen zu trainieren. Dabei können wir uns von vielen Industrien inspirieren lassen, das muss nicht nur die Luftfahrt sein.

## ? Von welchen noch?

Ein Team im Schockraum ist von seiner vielfältigen Struktur her vielleicht eher mit einem Feuerwehrtteam als mit den Piloten im Flieger vergleichbar. Zudem herrschen natürlich in vielen industriellen Bereichen ganz andere Rahmenbedingungen als in der Medizin. Atomindustrie oder Luftfahrt sind Branchen, die auf internationaler Ebene hochgradig reguliert sind. In der Medizin werden Sicherheitsfragen hingegen fast gar nicht auf einer übergeordneten Ebene geregelt. Auch haben Piloten eine verhältnismäßig einfache Teamstruktur – im Cockpit arbeiten 2 Personen mit identischer Ausbildung und redundanten Aufgaben. In der Medizin ist der Kontext, in dem gearbeitet wird, viel komplexer. Wir machen viel Forschung zu der Frage, was ein effektives Operationsteam effektiv macht und das sind am Ende nicht unbedingt Faktoren, die 1:1 aus der Luftfahrt kommen.

## ? Was macht denn bitte ein Chirurgenteam effektiv?

Briefing und noch mal Briefing. Dass man explizit bespricht, was kommt und was man möchte. Das erlaubt allen, Abweichungen im Verlauf der OP zu bemerken.

## ? Ein Beispiel?

Dass der leitende Chirurg am Beginn der OP auch wirklich allen erklärt: Ich habe für diesen Patienten hier 2 Implantate in der engeren Wahl, ich weiß aber noch nicht, welches ich nehme, das entscheide ich, wenn wir uns die Situation vor Ort anschauen können.

## ? Wie wichtig ist dafür die Surgical-Safety-Checkliste der WHO?

Sie ist unbedingt nötig. Aber, um das gleich zu sagen, bitte nicht als Ankreuzaktion. Ein gerade auch in Deutschland leider dominanter Einführungsansatz ist, dass einer von oben im Krankenhaus auftaucht und sagt, hier Leute, ihr müsst jetzt bitte immer diese Listen ausfüllen. Das hat dann natürlich keinen Effekt. Der Sinn eines Briefings ist immer, die Aspekte, die ich jetzt schon an Problemen antizipiere, allen anderen Beteiligten mitzuteilen, damit alle im Team diese Aspekte schon im Voraus im Kopf haben.

## ? In wie vielen Krankenhäusern wird nach solchen Konzepten trainiert und gearbeitet?

Nach Zahlen einer Umfrage von Matthias Rothmund vom Universitätsklinikum Gießen/Marburg arbeiten über 90% der Chirurgen hierzulande bereits mit Checklis-

ten [1]. Wobei man sagen muss, dass diese Umfragen einen Bias haben, denn Sie erhalten meist nur von denen eine Antwort, die eine Maßnahme auch anwenden. Das ist ein methodisches Problem auch bei unseren Befragungen.

**? Im September 2015 haben auch Sie Ergebnisse einer online-Umfrage zum Risikomanagement in hiesigen Krankenhäusern vorgestellt, Sie hatten Antworten von 572 Kliniken und Reha-Kliniken. Allerdings gibt es in Deutschland 1980 Krankenhäuser und über 1.000 Reha-Einrichtungen.**

Wir haben 2617 Häuser angeschrieben und die 572 sind jene, die geantwortet haben. Es ist immer so bei diesen Befragungen, dass sie eine Fehlerquelle dadurch erhalten, dass vorrangig nur der interessierte Teil antworten wird.

**? Was haben Sie gefunden?**

Wir finden einmal eine deutliche Zunahme beim Einsatz von Checklisten im Vergleich zu unserer früheren Umfrage von 2010. Auch hat 68% der Häuser, die geantwortet haben, ein CIRS systematisch umgesetzt. 2010 waren das erst 35%. Da sehen wir einen deutlichen Fortschritt.

**? Der G-BA hatte aber schon am 23. Januar 2014 einen Beschluss gefasst, nach dem Fehlermeldesysteme verpflichtender Bestandteile des klinischen Risiko- und Qualitätsmanagements in deutschen Krankenhäusern sind. Damit müssten eigentlich alle Häuser erklären, solch ein System zu haben?**

Naja. Das ist doch Pflicht, sagen Sie jetzt. Die Frage ist aber, wie sinnvoll ist Pflicht? Ich denke, wenn wir anfangen, einzelne Leute oder Kliniken zu verteufeln, ihr habt das noch nicht und das noch nicht, das hilft dem vielbeschworenen Kulturwandel beim Thema Patientensicherheit überhaupt nicht. 23% der Häuser sind unseren Daten zufolge in der Aufbauphase. Ein funktionierendes CIRS kann man nicht über Nacht downloaden und fertig. Ich halte die jetzt getroffene verpflichtende Regelung daher für ein sehr 2-schneidiges Schwert. Die Häuser benötigen beim Aufbau eines CIRS zunächst mal mehr konkrete Hilfestellung.

**? Natürlich kann man davon ausgehen, dass es gut ist für die Patientenversorgung, wenn die**

**Mitarbeiter im Krankenhaus gut als Team agieren. Aber die Belege, dass es wirklich nützt, sind noch rar. Sie haben zusammen mit Herrn Jan Schmutz 2013 eine Veröffentlichung geschrieben mit dem Titel Do Team Processes really have an Effect on Clinical Performance? [2] Und – haben sie einen Effekt?**

Ja, haben sie. Es ist ein Literatur-Review. Am Ende haben wir 28 methodisch ordentliche Studien zu dieser Frage gefunden. Die Mehrzahl findet einen positiven Zusammenhang zwischen besseren Teamprozessen und einer besseren Behandlungsleistung. 7 Studien davon sind Interventionsstudien.

**? Sind das Vorher-Nachher-Vergleiche?**

Ja. Die 21 weiteren Studien haben keine Direktvergleiche gezogen, vielmehr geschaut, welche Verhaltensweisen von Teams die Performance vorhersagen können. Da fanden sich just die Aspekte, die ich vorhin ansprach, mehr Kommunikation darüber, wo stehen wir, wo haben wir Probleme, wie agieren wir als Team zusammen? Je besser diese Dinge klappen, desto besser für die Arbeitsleistung eines Teams.

**? Besser für Erfolgsmessung wären aber randomisiert-kontrollierte Interventions-Studien, im Vergleich zweier Gruppen, die eine mit, die anderen ohne Intervention?**

Das sind die wenigsten Studien zu diesem Thema. Es ist auch die Frage, was randomisiert-kontrollierte Studien in diesem Segment bringen. Menschliches Verhalten hat in vielen Situationen eine bestimmte Komplexität, sodass Sie selbst bei umfassender Randomisierung hinterher immernoch kritisieren können, dass Ergebnisse am Ende womöglich darauf zurückzuführen sind, dass sich andere Rahmenbedingungen verändert haben usw. Ich halte die Tatsache, dass Teams, die gut zusammenarbeiten einen messbaren Fortschritt auch bei ihrer klinischen Performance haben, eigentlich für hinreichend gut belegt. Das heißt aber nicht, dass damit 1:1 auch Mortalitäten sinken.

**? Das ist aber das, was am Ende wirklich interessiert.**

Ja. Aber dass es für den Patienten besser ist, wenn eine Versorgung leitliniengerecht und schnell ist, liegt doch auf der

Hand. Effiziente Teams sind schneller, und eine schnellere Diagnose heißt unter Umständen eben auch, schneller relevante Behandlungsschritte starten zu können. Einige Studien haben ja auch zeigen können, dass sich wirklich die klinischen Ergebnisse verbessern, wenn Patienten durch Chirurgenteams mit optimierten Teamprozessen behandelt werden. Etwa die von Julia Neily et al. von 2010 [3]. Sie ist besonders interessant, weil sie Team-Training und Checklistenimplementierung kombiniert hat – mit dem Erfolg, dass die Mortalitäten während Operationen sanken. Oder nehmen Sie die Zahl an Infektionen bei zentralen Venenkathetern, die ist bis auf Null reduzierbar, wie die Gruppe um Peter Pronovost gezeigt hat [4]. Null ist machbar! Diese Ergebnisse gibt es aber nicht durch ein Wochenendtraining in Human Factors, das waren komplexe Interventionen, langes, stetiges Arbeiten an den Arbeitsabläufen und Teamprozessen.

**? Sie haben in Ihrer eigenen Literaturübersicht nach Studien mit den verschiedensten Stichworten gesucht: „Patient Safety“, „Teamwork“, „Communication“ und „Leadership“. Liefert das nicht ein Konglomerat an Ergebnissen? Sind verschiedene Studien an verschiedenen Teams in verschiedenen Arbeitsumgebungen in Sachen Effizienz von Teamarbeit überhaupt vergleichbar?**

Aus klinischer Sicht agiert ein Team in einem OP für Endoprothetik natürlich anders als ein Team in einem Kreißaal. Aber in all diesen Teams und Situationen zeigt sich, dass immer ganz bestimmte Prozesse relevant sind für die Qualität der gemeinsamen Arbeit. Wie gut tausche ich Information aus, wie fälle ich Entscheidungen, wie delegiere ich Aufgaben? Diese Dinge sind leistungsbestimmend. Und das sind generalisierbare Fertigkeiten. Alle können lernen, klar zu kommunizieren. Das ist eben nicht der Satz: Einer müsste mal Blut holen. Sondern: Du gehst bitte Blut holen und du sagst mir sofort Bescheid, wenn du wieder hier bist.

**? Sonst steht Einer womöglich noch eine Viertelstunde mit einer Blutkonserve herum.**

Oder schlimmer noch, Einer ist immer noch kein Blut holen gegangen. Das kennt glaube ich jeder aus dem Arbeitsalltag, dass es viele Dinge gibt, über die man sich jeden Tag aufregt, aber keiner benennt die



Dinge aktiv und explizit. Da steckt der Fehler.

Ein Aspekt darf hier aber nicht zu kurz kommen – ich bin generell sehr für Training und noch mal Training – auch und gerade mit dem Simulator.

### ? **Wie kommen Sie jetzt da drauf?**

In Großbritannien muss jeder Arzt, der im Operationssaal laparoskopisch operieren möchte, im Simulator erst ein gewisses Qualitätsniveau erreicht haben. Bei uns üben die Assistenzärzte hingegen noch

ganz viel quasi am lebenden Objekt. Das finde ich schlecht.

### ? **Da sind wir jetzt aber weg von Teamprozessen, Sie sprechen von technischen Fertigkeiten?**

Ja, aber je mehr ich meine technischen Fertigkeiten beherrsche, desto mehr freie Kapazität habe ich für die nicht-technischen Aspekte wie Teamarbeit, Situations-Monitoring und Entscheidungsfindung, zu merken, wie ist die Situation, was kann und sollte ich den anderen gerade sagen. Das eine bedingt das andere.

### Literatur

- 1 [www.aerzteblatt.de/archiv/170827/Patientensicherheit-Kontinuierliche-Verbesserung](http://www.aerzteblatt.de/archiv/170827/Patientensicherheit-Kontinuierliche-Verbesserung)
- 2 Schmutz J, Manser T. Do team processes really have an effect on clinical performance? A systematic literature review. Br J Anaesth 2013; 110: 529-544
- 3 Neily J, Mills PD, Young-Xu Y et al. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. JAMA 2010; 304: 1693-1700
- 4 [www.hopkinsmedicine.org/anesthesiology\\_critical\\_care\\_medicine/research/experts/research\\_faculty/bios/pronovost.html](http://www.hopkinsmedicine.org/anesthesiology_critical_care_medicine/research/experts/research_faculty/bios/pronovost.html)

Das Interview führte Bernhard Epping

## Patientensicherheit

# „Das Thema gehört verpflichtend ins Studium“

Der Medizinsoziologe und -historiker Michael Rosentreter leitete von 2009 bis 2012 ein Seminar „Patientensicherheit“ für Medizinstudierende an der RWTH Aachen. Hier erklärt er, warum und wie das Thema Patientensicherheit im Medizinstudium verankert werden sollte.

### ? **Wie wurden Sie 2009 Leiter dieses Seminars zu Patientensicherheit an der RWTH, hatten Sie eine berufliche Qualifikation dafür?**

Streng genommen gibt es keine Ausbildung zum Experten für Patientensicherheit. Ich kenne aktuell nur 2 Aufbaustudiengänge zum Thema Patientensicherheit, beide in Österreich, in Krems und in Wien. 2009 war ich Wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der RWTH. Mit Patientensicherheit hatte ich mich davor schon länger befasst, so wurde ich Seminarleiter.

Wir waren in Aachen die 1. Medizinische Fakultät hierzulande, die Patientensicherheit als Seminar im Umfang von 2 Semesterwochenstunden angeboten hat. Recherchen zeigten, dass sie andernorts nur im Qualitätsmanagement oder als 4-stündige Vorlesung thematisiert wurde. Unser Angebot richtete sich an Studierende ab dem 1. Semester.

### ? **Wie war die Resonanz?**

Da der Kurs im Qualifikationsprofil angeboten wurde, sind wir immer mit

kleiner Teilnehmerzahl, im Durchschnitt einem Dutzend, gefahren.

### ? **Was fand im Seminar statt?**

Patientensicherheit ist ein Querschnittfach. Aufbauend auf den Grundlagen – Definitionen, Fehlermanagement, Fehlerkultur – ließen sich an sozialpsychologischen Themen Mechanismen der Fehlerentstehung veranschaulichen. Besonders wichtig war uns die Praxis: Exkursionen, Expertengespräche, Fallbesprechungen. Die Fälle entstammten den gängigen Fehlermeldesystemen.

### ? **MRSA-Screening, Checklisten im OP, bis zur Frage, welche Computersysteme man für mehr Arzneimittelsicherheit nutzt, das sind enorm viele Aspekte in diesem Riesenthema Patientensicherheit. Das passt kaum alles in ein Seminar?**

So ist es, im Grunde kann man jede Lehrveranstaltung mit Faktenwissen überfrachten. Meine pädagogische Grundauffassung – nicht nur zum Fach Patientensicherheit – ist es, Freude am analytischen



Michael Rosentreter, Jahrgang 1961, ist Medizinsoziologe mit 20-jähriger Praxis als Fachpfleger für Anästhesie und Intensivmedizin. Rosentreter war unter anderem Mitglied der Arbeitsgruppe Bildung und Training beim Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) und arbeitet heute freiberuflich als Dozent.

Denken, kritischen Einstellungen und Problemlösungsstrategien zu vermitteln. Bereits Studierende benötigen einige zentrale universelle Fähigkeiten, mit denen sie Risikosituationen erkennen können. Sie müssen dabei auch lernen, die eigenen Grenzen einzuschätzen.

### ? **Und solche universellen Fähigkeiten hat das Seminar vermittelt?**

Wir haben das versucht und in der studentischen Evaluation eine gute Rückmeldung erhalten. Allerdings haben wir im Verlauf die Prioritäten ändern müssen und die sozialpsychologischen Anteile zugunsten der Arzneimitteltherapiesicherheit zurückgenommen.

### ? **Die meisten Unis haben so ein Seminar gar nicht, auch an der**

## RWTH wurde es wieder eingestellt. Warum fristet das Thema Patientensicherheit an den Unis so ein Schattendasein?

Einen Grund sehe ich in der Fächerfülle des Medizinstudiums und der Dichte des Lehrbetriebs an den Medizinischen Fakultäten, wodurch die Studierenden hohem Druck ausgesetzt sind. Angesichts widerstrebender Interessen werden Prioritäten gesetzt und Fächer, hinter denen keine medizinische Fachgesellschaft steht, geraten ins Hintertreffen. In den letzten 20 Jahren wurden viele neue Fächer in die Approbationsordnung aufgenommen, ohne dass eine Curriculumrevision erfolgt wäre.

### ? Mithin kein Platz für einen weiteren Block zur Patientensicherheit. Werden denn vielleicht die Faktenaspekte der Patientensicherheit, Dinge wie CIRS, Checklisten, an anderer Stelle im Medizinstudium trainiert?

Nach meinem Eindruck kaum. Meine Befragung von 218 Studierenden des 10. Semesters vor 1,5 Jahren an der RWTH Aachen hat diesbezüglich desillusionierende Befunde ergeben.

### ? Was für eine Befragung?

Sie ist Teil meiner Dissertation, an der ich zurzeit schreibe. Ich habe die Studierenden nach ihrem Wissen, Bedarf und Wünschen zur Ausgestaltung eines Lehrangebots Patientensicherheit befragt. Ein bedenklicher Befund ist, dass die Studierenden sehr wenig Wissen zur Patientensicherheit haben und dass sie ihre Fähigkeiten überschätzen. Nur eine kleine Anzahl der Studierenden konnte zum Beispiel korrekt angeben, was ein CIRS ist. Dies sind keine Einzelbefunde. Da geht das Medizinerstudium sicher an wesentlichen Erfordernissen der Patientensicherheit vorbei. Zurzeit erarbeite ich ein Konzept für ein integriertes Lehrangebot zur Patientensicherheit, das ich als Vorschlag verstanden wissen möchte.

### ? Das gibt es also noch gar nicht?

Es gibt etliche Lernzielkataloge, Guides und Curricula der nationalen und internationalen Aktionsgemeinschaften für Patientensicherheit und der WHO, aber bisher bin ich auf keinen praktikablen und konkreten Lehrentwurf gestoßen. Es gibt eine Broschüre der Stadt Hamburg [1]. Sie wird in Pflegeschulen eingesetzt. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) hat

2014 eine Empfehlung für einen Lernzielkatalog herausgegeben [2]. Ich war in der Arbeitsgruppe und erinnere mich, wie Professor Matthias Schrappe in der konstituierenden Sitzung 2010 das Ziel formulierte, die Patientensicherheit in den nächsten 3 Jahren in der Pflichtlehre des Medizinstudiums zu verankern. Leider sind wir weit hinter diesen Zielen geblieben.

### ? Platz dafür gibt es im Medizinstudium aber nur, wenn anderswo entrümpelt wird?

Ich denke ja. Entrümpeln heißt in dem Fall pädagogisch sinnvolle Umstrukturierung.

### ? Was wäre zu vermitteln?

Natürlich zum einen Faktenwissen, Checklisten, etc. Noch viel wichtiger finde ich, überhaupt Sensibilität und Bewusstsein für das Thema zu schaffen. Schon Studierende müssen eine Idee davon entwickeln, dass es Risiken im medizinischen Alltag gibt: nachlassende Konzentrationsfähigkeit nach langen Einsätzen, Überforderung durch Multitasking usw. Dazu zählt für mich auch das Wissen, dass jeder Mensch fehlerbar ist. Ohne diese Grundhaltung nützen Checklisten und CIRS nicht. Die meisten Fehler entstehen im Routinebetrieb, quasi en passant, und das ist das Tückische.

### ? Ein Beispiel?

Ich habe einen Fall als Pfleger in der Anästhesie erlebt. Wir fragen die Patienten vor der Narkoseeinleitung nochmals, wer sie sind, welche Seite und welches Organ operiert wird – die Patienten- und die Seitenidentifikation. Wir bitten die Patienten, die Stelle, an der operiert werden soll, selbst am Körper anzuzeichnen. Die meisten sind zunächst irritiert, zeigen aber Verständnis, wenn man ihnen die Gründe erklärt. Schön und gut, normale Einleitung, ich schiebe den Patienten in den OP, Anschließen ans Narkosegerät usw. und bereite in der Einleitung die nächste Narkose vor. Durch puren Zufall musste ich noch einmal in den OP und sehe, wie die Chirurgin das falsche Bein lagert und schon desinfiziert – es ging um eine Metallentfernung.

### ? Aber die Information stand doch in der Akte und die Stelle war sogar am Körper angezeichnet?

Richtig. Es ging um das linke Bein. Doch auf meine entsetzte Nachfrage erklärte die Operateurin, die Narben der Vor-OP seien doch am rechten Knöchel. Das ist

ganz typisch, sie hat sich von anderen Signalen leiten lassen und der Patient hatte tatsächlich dort eine gut sichtbare Narbe.

### ? Das heißt, Ihre vorherige Abfrage des Patienten kann zwar absichern, dass eine womöglich falsch im OP-Plan stehende Angabe noch rechtzeitig korrigiert wird, wenn dann aber im OP keiner in den Plan schaut, dann ist Hopfen und Malz verloren?

Genau, deshalb erfordert Patientensicherheit Aufmerksamkeit und die Achtsamkeit wohlmeinender Kollegen.

### ? Sie müssten also zur Sicherheit auch noch mit den Chirurgen im OP direkt kommunizieren?

Ja. Kommunikation und störungsfreie Informationsweitergabe ist das A und O. Und der berühmte 2. Blick, der findet unter dem Zeitdruck in den Kliniken oft nicht statt. Ich nenne Ihnen noch einen Fall. Eine Patientin wird in die Einleitung der Anästhesie gebracht und bevor ich nach dem Namen fragen kann, kommt der Operateur und stellt fest, dass sie nicht seine Patientin sei. Was war geschehen? Eine Kollegin auf Station hatte die falsche Patientin geschickt, die einen ähnlich klingenden fremdsprachigen Namen hatte. Da sind Missverständnisse und Patientenverwechslung vorprogrammiert. Zum Glück – und das ist heute in den Kliniken kaum mehr üblich – hatte dieser Operateur die Patientin vorher gesehen.

### ? Vermutlich das Aufklärungsgespräch gemacht?

Genau. Das Problem ist aber, dass heute viele Tätigkeiten segmentiert werden. Der Arzt, der das Aufklärungsgespräch führt, ist nicht derselbe, der operiert. Und die postoperative Visite macht womöglich ein 3. Arzt. Ich bin deshalb kein Freund der Vorstellung, man müsse vor allem kritische Stress-Situationen trainieren, damit weniger Fehler passieren. Jede Universität hat heute Simulationszentren, in denen Risikosituationen durchgespielt werden. Im Ergebnis kommen Studierende, die das glatt durchlaufen haben, mit einer falschen Sicherheit heraus ohne eine Vorstellung der größten Risiken zu haben. Wenn Sie in die Fehlerstatistik schauen, dann sind es vor allem Fehler, die in der Routine unterlaufen und weniger in Notfallsituationen: Dinge wie Patienten-, Seiten- und vor allem Arzneimittelverwechslungen, die Schnittstellenproblematik, unleserliche Dokumentationen...

**? Sie sagen also eher kein Simulationstraining, aber wieso dann ein eigenes Seminar zur Patientensicherheit? Das richtet vermutlich auch nicht viel aus?**

Simulationstrainings haben ihre Berechtigung als ein Baustein unter vielen. Wir sollten aber grundlegende Fähigkeiten vermitteln und üben: Urteilsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Achtsamkeit, Selbstreflexionsfähigkeit. Ein Seminar dazu halte ich für überaus sinnvoll.

**? Ein gestandener Chirurg wird möglicherweise sagen, es ist Unsinn, das Thema schon in das Grundstudium zu packen, das lernen die Mediziner viel besser direkt am OP-Tisch, ab dem PJ.**

Der Einwand ist berechtigt. Wir sprechen heute aber vom lebenslangen Lernen. Meine Vorstellung bleibt daher, dass auch Studierende im Grundstudium frühstmöglich an das Thema herangeführt werden müssen.

**? Ist es richtig, dass die Medizin von den Piloten lernen kann?**

Die Luftfahrt ist beim Thema Sicherheit sicherlich wegweisend. Die Erfolge sind dort auf eine Kombination vieler Maßnahmen zurückzuführen, insbesondere auf eine veränderte Kommunikationskultur und dies vor allem im Cockpit. Das hat zu einer erheblichen Abflachung der Hierarchien geführt und darin liegt sicher eine große Chance für das System der medizinischen Versorgung, das immer noch zu

hierarchisch geprägt ist. Es gilt überkommene Traditionen aufzubrechen, um sich für neue Aufgaben umzuorientieren.

**Literatur**

- 1 *Aus Fehlern lernen – Curriculum zur Patientensicherheit Stadt Hamburg, Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2010, <http://www.hamburg.de/patientenschutz/4252224/broschuere-curriculumbausteine-patientensicherheit/>*
- 2 *Wege zur Patientensicherheit – Lernzielkatalog für Kompetenzen zur Patientensicherheit, Herausgeber APS, 2014, <http://www.aps-ev.de/angebote/handlungsempfehlungen/datum///wege-zur-patientensicherheit-lernzielkatalog-fuer-kompetenzen-in-der-patientensicherheit-kopie-1/>*

*Das Interview führte Bernhard Epping*