

I. Falkensteiner Gespräch

Patientensicherheit & Simulation

6. & 7. März 2014, Königstein/Taunus

Falkenstein Grand Kempinski
Debusweg 6-18
61462 Frankfurt



I. Falkensteiner Gespräch: Patientensicherheit & Simulation

Zusammenfassung

6. & 7. März 2014; Königstein/Taunus

CK. Lackner, J. Timmermann, C. Röhrenbeck, Hp. Moecke

Die Themen Patientensicherheit und Simulationstraining sind seit 2012 auch in Deutschland zunehmend in den Fokus der öffentlichen Diskussion geraten. Dabei ist unter Experten weitgehend unumstritten, dass das Simulationstraining für Behandlungsteams ein wesentliches Element für ein medizinisches Risikomanagementsystem ist. Die routinemäßige Umsetzung dieser Trainingskonzepte scheiterte aber bisher daran, dass das Simulationstraining weder Eingang in die formale Ausbildung im ärztlichen oder pflegerischen Dienst noch in die ärztliche und pflegerische Fort- und Weiterbildung gefunden haben. Ein weiteres Hemmnis ist die ungeklärte Frage der Finanzierung dieser Trainingsangebote.

Ziel des I. Falkensteiner Gespräches war es nicht nur die medizinischen Effekte von Simulationstrainings zu bewerten, sondern auch die ökonomischen Auswirkungen zu analysieren, die sich mit Simulationstrainings erzielen lassen.

Inzwischen gibt es über 11.500 wissenschaftliche Publikationen rund um die Simulation im akutmedizinischen Handlungsraum. Bis dato gibt es aber leider nur etwa 40 Publikationen die sich mit den ökonomischen Effekten dieser Trainingsform wissenschaftlich auseinandergesetzt haben. Für den nachhaltigen Einsatz und Erfolg von Simulationsmaßnahmen in der Routine der Aus-, Fort- und Weiterbildung sind Fragen des ökonomischen Effektes und damit der Gesamtkontext der Finanzierung und Finanzierbarkeit von zentraler Bedeutung. Es geht also auch um den „Return on Education“, also den ökonomischen Mehrwert, der hierbei erzielt werden kann.

Eines der zentralen Probleme der heutigen Simulationstrainings in Deutschland ist das hohe Maß an Heterogenität, verbunden mit einem erheblichen Mangel an Standardisierung. Dies beginnt bereits bei der unterschiedlichen Nutzung von Begrifflichkeit, Inhalten und Methoden von Trainingsformaten, Ausstattungsqualitäten von Simulationszentren bis hin zu vollkommen unterschiedlichen Trainerqualifikationen.

Prof. Dr. med. Christian K. Lackner: Welche Rolle nimmt das Patientensicherheits- und Simulationstraining in anderen Ländern ein?

Die Anfänge der modernen Simulation in der Medizin führen zurück ins Jahr 1967 zu Prof. Dr. Stephen Abrahamson, der den Sim One® entwickelt hatte. Das Grundkonzept wurde Jahre später von Prof. Dr. David Gaba aufgenommen und substantiell weiterentwickelt.

Parallel fand eine technologische Evolution statt. Heute verfügen wir über voll-mobile, digitale und funktionsgesteuerte Simulatoren, die ausgestattet sind mit physiologischen und pathophysiologischen Reaktionsmustern, prozessgesteuerten Trainingsmodulen und intelligenten, zum Teil selbstgesteuerten, Humanmodellen.

Die Simulatoren bilden heute vom neugeborenen Baby, über heranwachsende Kinder und Jugendliche bis hin zu Erwachsenen und geriatrischen Patienten die volle Palette des menschlichen Lebens ab.

Vor mittlerweile zehn Jahren, im Jahr 2004, gibt es einen wegweisenden Beitrag von David Gaba. Er beschäftigte sich bereits damals in dieser Publikation sehr intensiv mit der Zukunft der Simulation in der

Akutmedizin. Er postulierte, dass Simulation „eine Technik ist - keine Technologie“. Es geht darum, möglichst realitätsnah und mit entsprechender Experten-Anleitung, seine eigenen und damit ganz persönlichen Anwender-Erfahrungen unmittelbar und direkt machen zu können. Es geht um die Möglichkeit, ohne Schaden für Dritte, Fehler machen zu dürfen und Fehlervermeidungsstrategien trainieren zu können. Es geht darum, den täglichen Alltag mit der Exposition zu den Routinegeräten insbesondere medizin-technologischen Geräten den Anwendern zugänglich zu machen.

Simulationstraining heute ist transsektoral, also prä-hospital und klinisch, und komplett aktiv und interaktiv. Dieses ist bei der Auswahl der Trainees, aber insbesondere bei der Qualifikation der Trainer von zentraler Bedeutung. Hier bildet sich letztlich die Qualität des jeweiligen Trainings maßgeblich ab.

Simulation in der Akutmedizin hat heutzutage einen umfassenden integralen Ansatz. Es werden überwiegend seltene oder besonders komplexe Szenarien trainiert. Dies ist eine komplette Analogie zu anderen Hochrisiko-Branchen, insbesondere der Passagierluftfahrt oder der chemischen Industrie.

Nach einer Recherche bezüglich der derzeit am Markt befindlichen Formate, muss man konstatieren, dass hier derzeit ein Maximalmaß an Heterogenität besteht. Es finden sich klassische Formate der Grundausbildung bis hin zu Trainingsformaten der Inübungserhaltung (proficiency) von berufserfahrenen Anwendern mit Fokussierung auf deren spezifische Trainingsanforderungen. All diese Formate sind heute bereits gelebte Praxis.

Eine weitere Entwicklung in den letzten Jahren ist die Geräteinnovation. Neben der Implementierung neuen medizin-technischen Geräts werden aber auch eben „die seltenen Prozedur“ sowie auch neue Prozeduren Prozessabläufe in Simulationsmaßnahmen trainiert um, diese vor der Implementierung in der täglichen Patientenroutine qualitätsgestützt sicherer zu machen.

Als sich Gaba in den späten neunziger Jahren intensiv und innovativ mit diesem Thema auseinandersetzte, war es überwiegend seine eigene Fachrichtung - die Anästhesiologie. In der weiteren Folge schlossen sich die Intensiv- und die Notfallmedizin an. Dieses Spektrum hat sich mittlerweile sehr stark ausgeweitet und es gibt sehr viele weitere Fachgebiete und Berufsgruppen die im Anteil ihrer Gruppe an der medizinischen Simulation deutlich zugenommen haben. Analysieren wir die medizin-technischen und technologischen Lösungen die in der Simulationen heute Anwendung finden, so ist das Bild der Lösungsmodelle kaum mehr zu überblicken.

Medizinische Simulationen wird heutzutage auf allen Kontinenten angeboten und gemäß der jeweiligen Marktbedingungen entsprechend sehr unterschiedlich etabliert. In all diesen Ländern/ Kontinental-Regionen gibt es medizinwissenschaftliche Gesellschaften, die sich ausschließlich mit der medizinischen Simulation beschäftigen. Diese unterhalten web-portale und Netzwerke die dem wissenschaftlichen Diskurs und der Erkenntnisbildung dediziert sind.

Analysiert man jedoch die globale Anwendung medizinischer Simulation etwas intensiver, so stellen wir fest, dass die Charakteristika wie wir sie heute verstehen häufig nur in den Metropolen oder Verdichtungsräumen vergleichbar sind.

Geht man in Metropolen Asiens und von den Industrieländern weg und zu den Schwellenländern in die strukturarmen Regionen so ist die Anwendung medizinischer Simulation dort vollkommen anders charakterisiert. Aber auch das ist medizinische Simulationen. Wir dürfen den Blick hierfür nicht einschränken. Gleiches gilt für Südamerika. Ein Kontinent ist derzeit noch sehr stark unterentwickelt – es ist der große und bevölkerungsreiche Kontinent Afrika. Hier finden wir allenfalls einzelne Zentren die häufig auch assoziiert sind an entsprechend moderne Kliniken.

Zentrale Themen und Herausforderungen sind heute die Trainer-Qualifikation, Implementierungs-mechanismen in die Routine, die ökonomische und damit Kostendiskussion sowie die Überzeugungsarbeit bei den Entscheidungsträgern.

Im Bereich der Lehre und der Weiterbildung wird die Simulation als Brücke zwischen dem Classroom und dem realen medizinischen Leben in vielen Ländern zunehmend eingesetzt. Die USA und Israel sind dafür gute Beispiele. Im deutschsprachigen Europa beginnt sich diese Konzept aber erst in Ansätzen zu etablieren. Wie bereits oben erwähnt ist eine der dynamischsten Entwicklungen inzwischen in der Militärmedizin erkennbar. Nicht alle davon sind für die Öffentlichkeit zugänglich. Exemplarisch genannt ist ein virtuelles Medical Center der US Armee. Auch hier spielt natürlich die medizinische Simulation eine zentrale Rolle.

Die wissenschaftliche Erkenntnislage zeigt deutlich, dass im Aspekt der Nachhaltigkeit der vermittelten Inhalte und Fertigkeiten das Simulationstraining den herkömmlichen Aus- und Weiterbildungsformaten weit überlegen ist. Ein Befund der sicherlich für die zukünftige weitere Etablierung aber auch die Finanzierbarkeit von Simulationsaktivitäten von erheblicher Bedeutung sein muss.

Eine zentrale Herausforderung ist die beständige Komplexitätssteigerung der klinischen Medizin weiterhin innerhalb der Simulation realitätsgetreu abbilden zu können.

Prozesse werden durch diese derzeitige Entwicklung zunehmend fragmentiert. Mit jeder weiteren Fragmentierung steigt natürlich auch die Gefahr von der Induktion von Fehlerketten. Erschwerend hierbei ist, im Gegensatz zu manch anderen Risikobereichen, dass wenn der Akutmedizin fast ausschließlich so genannte ad hoc Teams finden, deren Anspruch an die Prozesssicherheit jedoch der gleiche ist wie an in der Zusammenarbeit trainierten Personengruppen.

Der Kostendruck wird in den nächsten Jahren weiterhin ansteigen, gleiches gilt für die beständige Zunahme der Behandlungsdichte und der Prozessverdichtung mit den Vernetzungsanforderungen an alle Beteiligten.

Mit der Anzahl der zu gesetzlichen Schritte und Beteiligten wird unweigerlich die Gefahr für Fehler und Fehlerketten im gleichen Sinne anwachsen – manchmal sogar exponentiell zunehmen. Dies bei gleich bleibender Wahrscheinlichkeit der Induktion individueller Fehler.

Früher war Medizin einfach ineffektiv und relativ sicher heute ist sie komplex, effektiv und potenziell gefährlich (Chantler C (1999) The Role and Education of Doctors in the Delivery of Health Care. Lancet 353:1178-1181). Es gilt die Strategie beizubehalten, Probleme nicht in der Art zu lösen die letztendlich zu deren Verursachung geführt hat.

In der Diskussion favorisierte sich erneut das Thema Finanzierung als eines der ungelösten Kernprobleme. Es sind wenig nachhaltige Finanzierungskonzepte bekannt und etabliert. Aus Dänemark wird berichtet, dass es dort gelungen ist die politischen Stakeholder zu überzeugen. Dänemark ist eines der ersten Länder, welches obligat die Simulation in verschiedenen klinischen Fächern in den Weiterbildungsordnungen festgeschrieben hat. Dies ist ein wesentlicher Schritt für eine nachhaltige Finanzierung.

Connie Lopez, MSN, CNS, RNC-OB, CPHRM: Keynote Lecture: Making the Case for Perinatal Safety & Beyond.

Aus San Francisco berichtete Connie Lopez über die erfolgreiche Implementierung von medizinischer Simulation innerhalb des Krankenhauskonzerns Kaiser Permanente. Sie ist für die Trainingsmaßnahmen der pränatalen Medizin insbesondere für das Simulationstraining verantwortlich.

Bei Kaiser Permanente sind routinemäßig eine ganze Reihe von simulationsgestützten Trainings etabliert. Es gibt ein eigenes nationales Research-Management Team das sich ausschließlich mit Aspekten der Patienten Sicherheit und des Risikomanagements beschäftigt. Auch hier begründete sich das Simulationskonzept aus der Anästhesiologie und wurde in der Folge ausgeweitet auf eine ganze Reihe weiterer Fachrichtungen.

Um die Jahrtausendwende induzierte das Buch „to err is human“ maßgeblich die weitere Entwicklung der Bemühungen um Patienten Sicherheit der Risikomanagement auch innerhalb von Kaiser permanente. Umfangreiche Datenanalysen aus den eigenen Unternehmensdaten und die Analyse von Schadensfällen bestimmten in der Folge die Strategiebildung. Es kristallisierten sich sehr bald fünf Handlungsbereiche heraus: diagnosebezogene und therapiebezogene Fehler, chirurgische/operative Fehler, Arzneimittelsicherheit und der gesamte Bereich der Geburtsmedizin. Insbesondere der Geburtsmedizin erhielt besondere Aufmerksamkeit aufgrund der tatsächlichen Schadensfälle und rechtlicher Auseinandersetzungen. überdies ganz entscheidende getriggert durch tatsächliche Schadensfälle und rechtliche Auseinandersetzungen.

Bis zur Etablierung des geburtshilflichen Simulationsprogrammes waren klassische Frontalunterricht-Veranstaltungen Standard. Es war schnell klar, dass ein blended-learning-Konzept indiziert ist. Aktive und interaktive Übungs- und Trainingsformen bestimmten die Konzeptbildung. Klares Strategieziel war auch die Verbesserung der Nachhaltigkeit des erworbenen Wissens und der Fertigkeiten. Begleitend wurden hier umfangreiche Kommunikationsmaßnahmen innerhalb des Unternehmens aber auch in Richtung Patienten und Öffentlichkeit implementiert.

Nach einer Pilotphase wurde das Simulationskonzept unternehmensweit und damit national ausgerollt. Nach einem detaillierten Implementierungsplan wurden sukzessive alle im Unternehmen beteiligten geburtshilflichen Stationen in das Programm eingebunden. Von besonderer Bedeutung war die Kick-off Veranstaltung mit Einbeziehung der Verantwortlichen der adressierten Disziplinen und Berufsgruppen. Daneben wurden insbesondere die Verantwortlichen in der Verwaltung und des Managements der jeweils beteiligten Einrichtungen dedizierte in den Prozess miteinbezogen.

Von allen am Training Beteiligten wurde ein „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet, dass sich im Nachgang als eine erfolgskritische Maßnahme darstellen sollte. Daran schloss sich eine Befragung zum Sicherheitsverhalten der zukünftigen Traineegruppen an, die sich im Wesentlichen aus Erkenntnissen der Befundlage der wissenschaftlichen Literatur im Patientensicherheit- und Risikomanagementkontext zusammensetzte.

Man entschloss sich frühzeitig, vor-Ort Trainings zu wählen um zu gewährleisten, dass alle teilnehmenden Personen mit der Arbeitsumgebung vertraut waren. Damit konnten sie sich voll auf die Simulation-Szenarien und die damit verbundenen Prozessänderungen in der Team-Zusammenarbeit konzentrieren. Ein besonderer Fokus wurde auf Kommunikation, Kooperation und auf Leadership gelegt. Initial zeigte sich aber zudem, dass auch in erheblichem Maße Fertigkeitstraining indiziert war. Heutzutage sind alle Trainingsmaßnahmen freiwillig etabliert. Jedes Teammitglied wird angehalten, einmal jährlich an diesem Simulationstraining teilzunehmen.

Ein wesentliches Ergebnis dieses Simulationsprogrammes in der Neonatologie für Kaiser Permanente ist, dass die Schadensfälle um 80 % reduziert werden konnten. Dies ist ein ganz entscheidender Faktor für die nachhaltige Finanzierung.

Seit 2005 wird bei Kaiser Permanente auch eine intensive Daten-Recherche und Incident-Monitoring zu Verletzungen in der Neonatologie durchgeführt. Dies resultierte in spezifischen Trainingsmaßnahmen von wiederholt auffälligen Situationen wie zum Beispiel der Schulterdystokie. Es wurde ein Verhaltenskodex für Simulationen und für „echte“ Notfälle entwickelt, der inzwischen breit angenommen worden ist.

Ein wesentlicher Faktor für die Nachhaltigkeit des Simulationsprogrammes war die Kommunikation und eine nationale Website zu dem Thema. Dort findet sich auch ein e-Learning-Management-System zur Vor- und Nachbereitung einzelner Trainingsmaßnahmen. Die Trainings werden über ein Video-System aufgezeichnet und von den Teilnehmern nach einem vorgegebenen Bewertungsschema bewertet, was einen weiteren erheblichen Trainingseffekt darstellte.

Die Nachhaltigkeit der Trainingsmaßnahmen und die Berücksichtigung der zum Teil erheblichen Personalfuktuation stellt eine große Herausforderung dar. Es stellte sich die Frage, in welcher Rhythmik nach dem Initialtraining sogenannte Refresher-Trainings durchzuführen sind, wenn jemand neu in ein Team kommt. Dazu werden Intervalle von sechs Monaten angestrebt.

Die Erfahrungen aus dem Neonatologie-Programm wurden transponiert auf ein Programm, das Stürze im Krankenhaus vermeiden soll und auf ein nationales Sepsis- Programm.

Die übergeordnete Strategie ist es, unerwünschte Ereignisse für Patienten zu vermeiden oder zumindest solche Ereignisse zu verringern. Über eine effektive unternehmensweite Trainingsphilosophie soll nachhaltig die Patientensicherheit und das damit verbundene Risikomanagement positiv beeinflusst werden.

In der anschließenden Diskussion wurden die von Kaiser Permanente entwickelten Ideen, Umsetzungsbeispiele und Strategien nochmal vertieft. Insbesondere auch die Erfahrungen von Widerständen bei der Einführung dieses Programmes wurden diskutiert. Die Referentin berichtete, dass in der jeweiligen Klinik und Unternehmensführungsebene zum Teil erhebliche Widerstände zu überwinden waren und manche dieser Haltungen einer Verstetigung der Trainingsmaßnahmen entgegenstanden.

Die Bereitstellung von zeitlichen und personellen Ressourcen für die Simulationstrainings ist bis heute eine beständige Herausforderung. Die Freistellung von ärztlichem Personal kollidiert bei Kaiser Permanente mit der Unternehmensphilosophie, dass eine ärztliche Verfügbarkeit für Patienten auf Nachfrage taggleich zur Verfügung zu stellen ist. Dies wurde nicht selten aber auch als Ausrede für eine Nichtteilnahme an Simulationsmaßnahmen bemüht.

Eine erfolgreiche Strategie war in den Notaufnahmen, dass Simulationssituationen samt Simulator in die Routineschicht der diensthabenden Mannschaft eingewoben wurden.

Bedeutsam ist auch, dass die Führungspersonen und klinischen/ administrativen Entscheidungsträger unmittelbar vor Ort eingebunden und zum Teil anwesend sind, um als extrinsischer Motivationsfaktor für das Personal zu wirken.

Im Bereich der Datenanalyse und der Aufarbeitung von unerwünschten Ereignissen gibt es ein regelmäßiges Reportingsystem welches Trends und Auffälligkeiten der eigenen klinischen Einrichtung aufzeigt. Dies wird zu unternehmensweiten Benchmarks genutzt– allerdings ist dieses System soweit anonymisiert, dass nicht offengedeckt wird, welche Einrichtung an welcher Stelle im Unternehmen welche Ergebnisse erzielt. Dieser Wunsch nach Intransparenz ist bis heute eine Herausforderung, welche innerhalb des Unternehmens erhebliche Widerstände in Bezug auf die Simulationstrainingsmaßnahmen induziert.

Ein Diskussionsaspekt war der „return of investmen (ROI)“ von Simulationstrainingsmaßnahmen. Hier ist in den deutschsprachigen Ländern ein deutlicher Trend wahrnehmbar, dass sich die abnehmende Verfügbarkeit von Haftpflichtversicherungen, insbesondere im Bereich der Perinatal-Medizin durch die Etablierung von routinemäßigen Simulationstrainingsmaßnahmen in einem Patientensicherheitskonzept deutlich positiv beeinflussen lässt bis zu hin zu der Aussage, dass Haftpflichtversicherungen erst nach Einführung von Simulationstrainings wieder verfügbar waren.

Wenn man das Thema Simulation nur unter dem Aspekt der potentiellen Schadensvermeidung betrachtet, könnte man möglicherweise leicht den Eindruck bekommen aufgrund der niedrigen Inzidenz von schweren Schadensfällen man braucht Simulation in der Anästhesie eigentlich gar nicht.

Es wird diskutiert, dass insbesondere unter dem Wettbewerbsaspekt und damit im Bereich der Imagebildung für klinische Einrichtungen - unabhängig von der tatsächlichen Schadensinzidenz -die Auseinandersetzung mit Risikomanagement und Patientensicherheit von zunehmender Bedeutung wird. Ein Nebeneffekt, der aber in der Rekrutierung von erfahrenem Personal in Risikobereichen von erheblicher Bedeutung ist, ist, dass Simulationstraining und damit die routinemäßigen Auseinandersetzung mit Patientensicherheit bereits heute ein wesentlicher Aspekt für die Wahl des Arbeitsplatzes darstellt.

In der Zusammenfassung der Diskussion betont Frau Lopez, dass ein wesentliches Merkmal von nachhaltigen Simulationsprogrammen die permanente Nachsteuerung, Adjustierung und damit Anpassung an die tatsächlichen Bedürfnisse des Unternehmens und der an den Prozessen beteiligten Mitarbeitern ist. Simulationstraining muss zu einem integralen Bestandteil des täglichen Handelns und damit der Unternehmenskultur werden. Es darf nicht etwas Zusätzliches sein, sondern muss gelebter Bestandteil der klinischen Routine werden.

Themenblock A: Licht und Schatten: Was muss getan werden, damit sich das Patientensicherheits- und Simulationstraining in Deutschland umfassend etabliert?

Dr. Michael St.Pierre: aus der Sicht eines universitären Simulationszentrums

Licht sieht Dr. St. Pierre in der studentischen Lehre und der Weiterbildung. Hier ist es in vielen Universitäten in Deutschland gelungen, ein Mindestmaß an Simulation in die Ausbildung einfließen zu lassen.

Schatten gibt es vor allem im Bereich der personellen Ressourcen: diese fehlen in der Regel, sind aber unerlässlich. „Fast alles, was wir tun“, so Dr. St. Pierre, „ist nicht strukturell etabliert, sondern stellt einen mit viel Engagement mühsam errungenen Kompromiss da“.

Es fehlt an allem. Die Personaldecke ist dünn, ein Personalkonzept ist oft nicht vorhanden (z.B. fehlen Kompetenzen im Bereich „Human Factors“; Planstelle für „SimTechnician“), es gib wenig bis keine Bereitschaft zur Interdisziplinarität, Interprofessionalität sowie kaum Ressourcen für Wissenschaft, um Lehrinterventionen mit Studenten zu evaluieren.

Was sollte getan werden, damit sich Patientensicherheits- und Simulationstraining in Deutschland umfassender etabliert?

Dr. St.Pierre regt hier eine Verankerung von Simulation in der ÄAppO sowie in der Ausbildung für medizinische Fachberufe und der Weiterbildungsordnung für Ärzte an.

Weiterbildung – Stichwort: Qualitätssteigerung durch Simulation – wird erwartet, aber in der Regel nicht bezahlt. Daher tritt Dr. St. Pierre für eine „klare Finanzierung der Weiterbildung“ ein und fordert: „Simulationstraining muss zum verpflichtenden Bestandteil der Aus- und Weiterbildung werden“. Was die Verankerung von Simulation in der WBO der einzelnen Fachgesellschaften angeht, bezieht er sich auf den „ethischen Imperativ“: „ Wenn die Lernkurve des Arztes vom Patientenkontakt getrennt werden kann, muss dies auch eingefordert werden“. Dies sollte dann in Trainingseinrichtungen geschehen, die „personellen, apparativen und edukativen Mindeststandards“ entsprechen.

Besonders wichtig ist für Dr. St. Pierre, dass das Simulationstraining als ein Baustein einer umfassenden Organisations- und Sicherheits-Kultur betrachtet wird. Ist dieses „commitment for safety“ nicht gegeben, sei „Simulationstraining... reine Geld- und Zeitverschwendung“.

Er plädiert daher für einen Kulturwandel in der universitären Lehre hin zu mehr Patientensicherheit sowie für eine gesicherte Finanzierung des Simulationstrainings.

Priv. Doz. Dr. Max Skorning: aus Sicht „der Krankenversicherung“

Was die Forderung nach Innovation und Qualität angeht, verweist PD Dr. Skorning auf das Papier des GKV-Spitzenverbandes „Zukunftsmodell gesetzlicher Krankenversicherung“ vom 27.06.13. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der „Qualität der gesundheitlichen Versorgung“, dem sogenannten Pay-for-Performance (P4P) Ansatz. Zudem erwähnt das MDS in der jährlichen Pressekonferenz über Behandlungsfehler-Statistik vom 15.05.13 „Defizite...in der Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit wie der Anwendung von Checklisten und Teamtrainings“.

PD Dr. Skorning definiert Patientensicherheit als „Vermeidbare Ereignisse sicher vermeiden und auf unvermeidbare Ereignisse bestmöglich reagieren“ i.e. darauf vorbereitet sein. In diesem Kontext ist Simulationstraining „erforderlich und Stand des Wissens“. Sie „spielt im Vorfeld einer zu erbringenden und zu finanzierenden Leistung eine wesentliche Rolle“.

Allerdings sei Simulation „kein Selbstzweck“ und keine „evidenzfreie Zone“. Es müsse die Frage beantwortet werden, ob Simulationstraining zu einer besseren Qualität in der Versorgung führe. Dies könne über Qualitäts-Indikatoren und über mehr Qualitäts-Transparenz geschehen – damit dann folgerichtig diese Qualität (in der Versorgung) auch über die P4P-Modelle bezahlt wird.

In diesem Zusammenhang weist er auf den AHRQ Evidenzreport 2013 hin, in dem 10 unbedingt zu empfehlende sowie 12 empfohlene Maßnahmen für mehr Patientensicherheit gelistet sind. Die Simulation findet hier direkt Erwähnung bei 2 der 12 empfohlenen Maßnahmen, spielt aber auch durchaus eine Rolle bei der praktischen Umsetzung einiger der unbedingt zu empfehlenden Maßnahmen.

Die Frage nach der grundsätzlichen Verpflichtung der GKV zur Finanzierung von Patientensicherheits- und Simulationstraining lässt sich mit Blick auf das gesetzliche Regelwerk (e.g. SGB V) beantworten. Die GKV sind verpflichtet für „Qualität und Wirksamkeit der Leistungen...“ zu zahlen und dabei dem „Wirtschaftlichkeitsgebot“ zu gehorchen i.e. „die Leistungen müssen ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein“. Ziel der Finanzierung ist also die_Versorgungsqualität – nicht die entsprechende Vorbereitung (e.g. Training) darauf.

Die gleiche Situation findet sich auch im Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) wieder. Leistungen werden vergütet – nicht die (notwendige) Vorbereitung für die Erbringung dieser Leistungen.

Obwohl es somit kein „direktes“ Finanzierungsgebot der GKV für Simulations-Trainings gäbe, sieht PD Dr. Skorning durchaus Möglichkeiten einer „indirekten“ Finanzierung. Hier spricht er u.a. das Thema DRG-Aufschlag, Simulation als Teil der INEK-Kalkulation sowie die verpflichtende Forderung der GKV nach einem „Mindestumfang Sicherheitstraining in Aus-, Fort- und Weiterbildung“.

Interessant auch die von PD Dr. Skorning hergestellten Analogien zu „Vergütungszuschlägen für die Teilnahme von Kliniken an einrichtungsübergreifenden Fehlermeldesystemen“, der Simulation als vergütbare Präventionsmaßnahme wie die Vorbeugung in der Zahnheilkunde oder das Notfallsanitätärgesetz der

Bundesregierung, die einerseits die Kosten der Verbesserung in der Ausbildung beziffert, aber auch von „in der Summe nicht quantifizierbaren Einspareffekten“ spricht.

Laut PD Dr. Skorning „scheitert“ die Simulation heute weniger an der „Finanzierung“ sondern an der „fehlenden Überzeugung“ i.e. Kultur. Hier setzt er u.a. auch auf „Simulation als Managemententscheidung“. Er sieht in der neuen QM-Richtlinie des G-BA (§ 5 - Klinisches Risikomanagement ...) eine große Chance für einen Kulturwandel. Danach hat das Krankenhaus „wesentliche Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Patientensicherheit ein- und durchzuführen“. Hierzu „gehören insbesondere Schulungen der Mitarbeiter...“. Die Simulation sei hier ein Baustein für mehr Patientensicherheit – und die Möglichkeiten der „indirekten“ Vergütung über P4P müssten weiter ausgelotet werden.

Hardy Müller: aus Sicht des Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS):

Heute schon „legitimiert die bestverfügbare Evidenz die Förderung und den Einsatz des Patientensicherheits- und Simulations-Trainings“. Weitere (Kosten-)Nutzen Belege für die Evidenz der Simulation sind aber im Hinblick auf Mortalität, Morbidität, SGB V §35 sowie den Methoden der Nutzenbewertung des IQWiG unbedingt wünschenswert und notwendig.

Das Thema „Sicherheitskultur“ in und zwischen den Organisationen des Gesundheitssystems („Wissens- und Wertevorrat“) ist immer noch stark ausbaufähig. Hier kann das APS „auf der Systemebene“ weiterhin einen sehr wichtigen Beitrag leisten. Aktuelle Chancen für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für medizinische Simulation in Deutschland ergeben sich im Zusammenspiel der Regelungen des Patientenrechtegesetzes (PatRG), des Krankenhausfinanzierungsgesetzes sowie des SGB V. Das PatRG sieht gem. § 137 Absatz 1d vor, dass (1) „der G-BA in seinen Richtlinien...bis zum 26.02.14 wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit...“ festlegt und (2) Zuschläge für diese Maßnahmen gem. § 17b Abs. 1, Satz 5 Krankenhausfinanzierungsgesetz zu vereinbaren sind. Die Qualitätsrichtlinie SGB V (§ 5 Klinisches Risikomanagement) besagt ausdrücklich: „Die Mitarbeiter sind regelmäßig und zeitnah über den Sachstand zu informieren und in die geplanten Maßnahmen einzubinden. Hierzu gehören insbesondere Schulungen der Mitarbeiter sowie Fallanalysen und –besprechungen.“ Hier könnten Ansatzpunkte für eine Finanzierung der Simulation in den Kliniken liegen. Inwieweit Simulation hier etabliert werden kann – und wie mögliche Zuschläge aussehen könnten, ist „wegen es von den Vertragspartnern zu bestimmenden Regelungsumfangs“ noch weitgehend offen.

Welche Möglichkeiten hat das APS für die weitere Verbesserung der Rahmenbedingung für Simulation als Baustein für mehr Patientensicherheit? Hier spricht er zunächst den Bereich Forschung i.e. das Institut für Patientensicherheit an der Universität Bonn an. Hier könnten weitere Erkenntnisse zum Thema Evidenzbasierung der Simulation gewonnen werden. Verschiedenen Arbeitsgruppen im APS – insbesondere die AG „Behandlungsfehlerregister“ sowie „Bildung und Training“ beschäftigen sich mit dem Thema. So fördert das APS das SimParTeam und deren konkrete Handlungsempfehlungen für eine sichere Geburtshilfe, die weit über die „Notfalltrainings für geburtshilfliche Teams“ hinausgehen. Die AG „Bildung und Training“, die von Dr. Hartwig Marung vom IfN Hamburg geleitet wird, hat einen detaillierten Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit erarbeitet.

Tore Laerdal : Helping Save More Lives - Together

In seinem Vortrag erörtert Tore Laerdal die Geschichte, Organisation und Vision und Mission der Firma Laerdal. 500.000 Leben sollen bis zum Jahr 2020 weltweit zusätzlich gerettet werden – davon 400.000 Leben über die Aktivitäten im Bereich „Global Health“ mit Fokus auf Mutter & Kind in „low-resource“ Ländern, 50.000 Leben im Bereich CPR und weitere 50.000 Leben über die Verbesserung von Patientensicherheit mit Hilfe von Simulation und anderen Ausbildungskonzepten.

Tore Laerdal spricht die 5 Lektionen an, die er in den letzten Jahren verinnerlicht hat:

1. Es braucht ein System, um Leben zu retten i.e. „Chain of survival“
2. Gemäß der Utstein-Formel, dass das Überleben nach einem Sudden Cardiac Arrest (SCA) vom Produkt aus „Medical Science“, „Educational Efficiency“ und „Local Organization / Implementation“ abhängt, erreicht man die größten Verbesserungen über einen Fokus auf Ausbildung und (lokaler) Implementierung.
3. Leben-retten muss einfach zu lernen und zu behalten sein (siehe MiniAnne)
4. Simulation ist eine sehr effiziente Methode zur Aus-, Fort- und Weiterbildung
5. Die Zusammenarbeit zwischen Partnern ermöglicht und fördert eine effektive Implementierung

Im Bereich der Patientensicherheit geht er auf neuere Studien zum Thema Effektivität der Simulation ein – und im Bereich der Geburtshilfe in „low-resource settings“ betont er ausdrücklich die Rolle der Simulation (MamaNatalie etc.). Innovation, habe nur dann eine Auswirkung, wenn sie auch implementiert wird und eine messbare Auswirkung hat – und Implementierung erfordere Partnerschaften auf verschiedenen Ebenen.

Themenblock B: Risikomanagement and ROI

Carsten Stracke: Patientensicherheit und medizinisches Risikomanagement durch Training und Simulation – Erwartungen der Versicherungswirtschaft

Versicherungsgesellschaften ziehen sich in den vergangenen Jahren immer weiter aus dem Klinikversicherungsgeschäft zurück. Waren es bis vor einigen Jahren noch rund 20 Gesellschaften, so gibt es heute nur noch rund 4-5 große Versicherungsgesellschaften am Markt, die bereit sind, das Risiko von Kliniken zu versichern. Die wenigen Gesellschaften haben die Risiken neu bewertet und ihre Prämien dabei erheblich erhöht. Das wird mit einer zunehmenden Schadenssummenentwicklung und mit der erheblichen zeitlichen Verzögerung der tatsächlichen Festlegung der Schadenssummen begründet, da zwischen Ereigniseintritt, Anspruchsstellung und Schadensregulierung oft eine lange Zeit verstreicht. Die Verteilung der Schäden zeigt: weniger als 3% der Ereignisse machen rund 70% der Schadenssummen aus. Als Grund für die Entwicklung zunehmender Anspruchsstellung wird eine geänderte Anspruchshaltung der Patienten und Kostenträger, zunehmende Klagebereitschaft und die allgemeine Berichterstattung über medizinische Schadensfälle in der Presse angeführt. Alle Versicherer fordern mittlerweile die aktive Durchführung von risikoreduzierenden Maßnahmen. Dazu gehört neben Sicherheitsaudits, CIRS und Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen auch die Durchführung von Simulationstrainings.

H.-F. Günther: Risikomanagement aus der Sicht eines Krankenhausunternehmens:

Die Patientensicherheit in Kliniken sollte verglichen werden mit der Risikoklassifizierung anderer Bereiche bzw. Branchen. Im Vergleich stehen Kliniken deutlich unter dem Sicherheitsniveau der Luftfahrt. Ein umfassendes Risikomanagement ist für Kliniken zwingend erforderlich, um den Anforderungen nach einer sicheren Patientenbehandlung gerecht werden zu können. Ein solches Risikomanagement setzt sich aus systematischen Analysen möglicher Risiken und einer Fülle von daraus abgeleiteten Einzelmaßnahmen zusammen. Um Gefahrenpotentiale zu erkennen, müsse eine Klinik ihre „Awareness“ zu Risiken verbessern, Transparenz erzeugen und sich aber auch der kritischen Bereiche mit geeigneten Maßnahmen annehmen. Es gelte dabei auch, die Haltung zu scheinbar systemimmanenten Risiken zu ändern und Lösungen umzusetzen, auch wenn sie auf den ersten Blick Kosten für den Betrieb erzeugen. Am Beispiel des mikrobiologischen Screenings in Risikobereichen zeigt er den Nutzen eines systematischen Risikomanagements auf, das dazu beitragen könne, Ausbrüche mit resistenten Erregern zu vermeiden und damit auch die ökonomische Risiken für die Klinik zu minimieren. Als weiteres Beispiel führt er handschriftliche Medikationsanordnungen mit der erkennbaren Gefahr der Medikamentenverwechslung an, der mit dem systematischem Einsatz pharmazeutischer Visiten,

einer elektronisch unterstützten Medikamentenanordnung und einem sicheren unit-dose-Verfahren begegnet werden könne.

Ganz besonders beschreibt er die Notwendigkeit zur Änderung der Haltung gegenüber solchen Risiken. Es komme im ersten Schritt nicht darauf an, wer die Einführung solcher systematischen Änderungen finanziere, sondern dass eine Klinikleitung Verantwortung für die notwendigen Verbesserungen übernehme. Patientensicherheit sei damit nicht ein notwendiges Übel, sondern es sei eine wichtige Führungsaufgabe, die nur dann erfolgreich umgesetzt werden könne, wenn Führungskräfte sich überzeugend für das Ziel einsetzen. Krankenhäuser stellen Hochrisikoorganisationen dar. Menschliche Faktoren sind in solchen Organisationen als Schadensursache / -Auslöser besonders hervorzuheben. Besonders risikogeneigte Bereiche in Kliniken sind neben der Geburtshilfe die Anästhesie, die Chirurgie, die Innerklinische Notfallversorgung und die Zentrale Notaufnahme. Mögliche ökonomische Wirkungen sind neben Schadenersatzforderungen und Imageverlust auch eine Existenzbedrohung im Wettbewerb. Simulatortraining ist als Maßnahme zur Risikoreduktion geeignet, das belegen u.a. Erkenntnisse aus der Luftfahrt.

Themenblock C: Patientensicherheits- und Simulationstraining in der Aus-, Fort- und Weiterbildung

Dr. F.-J.Bartmann: Die Sicht der Bundesärztekammer

Die BÄK setzt sich seit vielen Jahren für die Verbesserung der ärztlichen Aus- Fort- und Weiterbildungsbedingungen ein. In ihren Fortbildungsakademien setzen die Landesärztekammern Inhalte der Weiter- und Fortbildung teilweise auch selbständig um. Dabei werden neben dem curriculären Kurssystem zunehmend auch Formen des Simulationstrainings über digitale Medien und Devices zur Vermittlung handwerklich-manueller Fähigkeiten eingesetzt. Im klinischen Umfeld war daran maßgeblich die revolutionäre Umstellung in den chirurgischen Fächern auf mikroinvasive Zugangswege und Operationsverfahren beteiligt. Übung am Simulator werden, wo immer möglich und sinnvoll, zunehmend die Übung am Patienten ersetzen. Diese Entwicklung wird von der Bundesärztekammer ausdrücklich befürwortet und bei der Novellierung der Musterweiterbildungsordnung berücksichtigt. Simulationstraining könne zwar nicht die Weiterbildung im klinischen Alltag ersetzen, sie stelle aber eine wertvolle Ergänzung dar und könne insbesondere in Risikobereichen die ärztliche Handlungssicherheit stärken.

Prof. Dr. med. K. Hahnenkamp: Die Initiative der DGAI

Mit der Prämisse „Erfahrung kann man nicht lernen“ beschreibt Prof. Dr. Hahnenkamp die Schwierigkeiten, seltene, aber relevante Weiterbildungsziele, wie zum Beispiel das Komplikationsmanagement im klinischen Alltag zu vermitteln. In der klinischen Realität seien Ärzte in Weiterbildung häufig nicht kontinuierlich angeleitet, da von ihnen die Erbringung alltäglicher Arbeitsleistung erwartet würde (ein Arzt, ein Arbeitsplatz) und ein supervidiertes Lernen häufig in diesem Setting nicht ausreichend umsetzbar sei („training on the job“). Für den wirtschaftlichen Klinikbetrieb erforderliche Prozesstrennungen stünden in Konkurrenz zur Weiterbildung des einzelnen Arztes.

Es fehle die finanzielle Abbildung der Weiterbildung im Krankenhauserlössystem. Ergebnisse einer DGAI-Umfrage zeigen nach seiner Darstellung, dass sich die Weiterbildungsbedingungen unter dem ökonomischen Druck des DRG-Systems zwischen 2006 und 2011 verschlechtert haben. Für Weiterbildungsassistenten stünden häufig keine Fach- oder Oberärzte als stetig verfügbare Rückfallebene in Rufweite zur Verfügung, da sie selbst in die Patientenversorgung eingebunden sind.

Als weiteres bemerkenswertes Ergebnis habe sich in der Untersuchung gezeigt, dass das Anspruchsdenken junger Ärztinnen und Ärzte in Bezug auf die Weiterbildung zugenommen habe, es werde ein geschütztes

Lernumfeld eingefordert, auch Fortbildungen während der Weiterbildung werden als Aufgabe des Arbeitgebers wahrgenommen, sowohl finanziell als auch zeitlich (als bezahlte Arbeitszeit). Da das Üben am Patienten zunehmend nicht mehr akzeptabel scheint, zugleich das Lernen am Modell bei verbesserter Technologie möglich ist, erscheint auch unter haftungsrechtlichen Gesichtspunkten und dem geschulten Facharztstandard bei der Durchführung ärztlicher Leistungen der Einsatz von Simulatoren unumgänglich in der Weiterbildung zu sein, um die notwendigen Skills zu erlernen.

Daher wurden beispielhaft auf den jeweiligen Ausbildungsstand angepasste Lernmodule im geschützten Umfeld (Simulator) in die Weiterbildung eingebaut und durch gut geplante Rotation ermöglicht.

Die DGAI fordert im Rahmen der Überarbeitung der Musterweiterbildungsordnung die feste Integration strukturierter Simulationsmodule im Rahmen der Weiterbildung. Damit kann insbesondere auch ein Teil der selten am Patienten erforderlichen Skills, wie etwa die Fiberoptische Wach-Intubation, im Rahmen von Airway-Kursen erbracht werden. Strukturierte Weiterbildung ist ein wichtiges Element zur Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit. Nach den heutigen Erkenntnissen müsse ein Teil der Weiterbildung durch gezieltes Training am Simulator ergänzt werden.

Dr. med. S. Wirtz: Änderung der Weiterbildungsordnung der Landesärztekammern am Beispiel Zusatzbezeichnung Notfallmedizin

Die Arbeitsgemeinschaft in Norddeutschland tätiger Notärzte e.V. (AGNN) vertritt in den Bundesländern Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Bremen mehr als 1500 Notärztinnen und Notärzte und setzt sich für die Verbesserung der notärztlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung, und damit für die Verbesserung der notfallmedizinischen Versorgung ein. Nach einer Untersuchung von Reifferscheid et al. aus 2010 werden die Vorgaben der Muster- Weiterbildungsordnung der BÄK in den Landesärztekammern unterschiedlich umgesetzt. In Deutschland gibt es damit keinen einheitlichen Qualifikationsstandard in der Weiterbildung zum Notarzt. Gleich ist aber allen Weiterbildungsvorgaben in den Bundesländern, dass nach der geforderten Weiterbildungszeit und den Kursinhalten (Notarztkurs) ein Einsatzpraktikum mit 50 Einsatzfahrten auf einem arztbesetzten Rettungsmittel abgeleistet werden muss. Dabei ist weder die Einsatzschwere, noch die Notfallart definiert, die im Rahmen des Praktikums absolviert werden muss, allein die Vorgabe 50 Einsatzfahrten zählt. Je nach Einsatzgebiet und zufälliger Verteilung der Einsätze können dabei wesentliche Lerninhalte, wie etwa ein Kindernotfall, die Versorgung eines Polytrauma, einer Geburt oder eine schwierige Atemwegssicherung völlig fehlen, dafür aber klinisch alltägliche Notfälle vom Akuten Koronarsyndrom, über eine hypertone Krise bis zu einem Schlaganfall überproportional häufig anfallen. Gerade aber die komplexen Rettungssituationen stellen die Herausforderung im präklinischen Setting dar. Das spiegeln auch alle Untersuchungen zu Einsatzhäufigkeiten und Versorgungsunsicherheiten bei Notärzten wieder. Dafür bedarf es neben dem Training von Fertigkeiten auch der Fähigkeit zum Führen von komplexen Versorgungssituationen unter Zeitdruck, aber auch der sicheren Kommunikation in kritischen Situationen und der Grundkenntnis im Team-Ressource Management, alles Eigenschaften, die nicht in der Theorie erlernbar sind, sondern die eine geeignete Trainingssituation benötigen. Daher ist gerade für diese Lerninhalte der Einsatz von strukturiertem Simulationstraining besonders wertvoll, da es gezielt die Versorgungssituationen berücksichtigen kann, die im notärztlichen Alltag nicht so häufig auftreten. Nach einem Modellversuch im Saarland haben sich in Hamburg die AGNN und die Betreiber von Simulationszentren zusammengetan und einen Kurs zum strukturierten Simulatortraining für die Notarztweiterbildung entwickelt. Die Ärztekammer Hamburg ist unserem Antrag gefolgt, und erkennt in der Zusatzweiterbildung Notfallmedizin bis zu 25 der geforderten 50 Einsätze an, wenn sie im Rahmen eines strukturierten Simulatortrainings absolviert wurden. Weitere Landesärztekammern folgten dem Beispiel. Schleswig-Holstein hat zugestimmt, Bremen hat die Zustimmung signalisiert, in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern wurde der Vorschlag bisher mit Hinweis auf die in Änderung befindliche Muster-Weiterbildungsordnung abgelehnt. Neben der inhaltlichen Verbesserung der Weiterbildung kann hier insbesondere in Rettungsdienstbereichen mit niedriger Einsatzdichte zusätzlich ein positiver ökonomischer

Effekt wirksam werden. Die notwendige Freistellung von angehenden Notärzten ist für das Notarzt-Praktikum in diesen Regionen besonders lang, da für die notwendigen Einsatzfahrten oft mehrere Wochen erforderlich sind. Durch das strukturierte Simulatortraining kann diese Zeit verkürzt werden. Mit Einbindung von strukturiertem Simulationstraining in die notärztliche Weiterbildung kann damit die Qualität unter ökonomischem Ressourceneinsatz verbessert werden. Simulation ist kein Ersatz für die Weiterbildung, aber ein innovativer Ansatz für höheren Lernerfolg beim Transfer von Wissen zu Können. Es schafft gerade in der Notfallmedizin eine gezielte Vorbereitung auf die erwartete Herausforderung, und besonders in Flächenländern können durch die geringere Freistellung auch ökonomische Vorteile entstehen.

A. Kirsten: Simulationstraining in der Pflegeausbildung

Simulation in der Pflegeausbildung ist in Deutschland im Gegensatz zu anderen (europäischen) Ländern bislang kaum verbreitet. Die Berufsfachschule für Krankenpflege (BFS) in Kempten ist eine der wenigen Vorreitern in Deutschland.

Die Reduzierung der Praxisstunden in der Ausbildung durch das Krankenpflegegesetzes 2004 und der Stellenabbau in den Kliniken führten *einerseits* dazu, dass für die Ausbildung in der Praxis weniger Zeit zur Verfügung stand, und dass *andererseits* die Qualität und Ergebnisse der praktischen Ausbildung immer schlechter wurden.

Diese Rahmenbedingungen bewogen die BFS Kempten dazu, Simulation in der Pflegeausbildung einzusetzen. Ausgangspunkt war das KlaR-Projekt (Kempten lernt an Realsituationen) welches Skills-Training, Simulation und OSCE-Prüfungen beinhaltet und heute bereits mit dem dritten Folgejahrgang in die Regelausbildung übernommen wurde. Im Simulationstraining werden die Auszubildenden durch die Abbildung möglichst vieler realer Aspekte des klinischen Alltags besser auf die Praxis vorbereitet. Keine andere Unterrichtsmethode ermöglicht es den Auszubildenden tatsächlich in pflegerischen Situationen zu handeln, das eigene Handeln zu erleben und durch anschließende Reflektion zu lernen. Aus Schülersicht besteht bietet Simulation den Vorteil, dass in einer risiko- und stressfreien, fehlertoleranten Umgebung gelernt werden kann und anders als in der Praxis kritische Situationen auch zu Ende durchgespielt werden können, ohne dass der Praxisanleiter eingreifen muss. Simulation in der Krankenpflegeausbildung ermöglicht Kompetenzentwicklung durch Anwendung und Umsetzung von theoretischem und implizitem (d.h. abgeschautem oder intuitivem) Wissen. Reflektiert wird dabei nicht nur die ausgeführte Handlung sondern auch Aspekte wie die Patientenorientierung, Problemlösung, der Strategieinsatz und die dabei gezeigte Haltung des Lernenden.

Für die Pflegeausbildung ist Simulation ein innovatives didaktisches Instrument und sollte in den Pflegecurricula als wirksame Methode verankert werden. Diese entspricht den, von der Kultusministerkonferenz formulierten, didaktischen Grundsätzen für den handlungsorientierten Unterricht und werden vom Deutschen Bildungsrat für Pflege gefordert. Pflegepädagogen sind aufgefordert, Simulation in Anwaltschaft sowohl für die Patienten (Patientensicherheit) als auch für die Schüler (stress-/risikofreies Lernen) durchzuführen. Gesundheitspolitisch kann Simulation eine Antwort auf die Situation der Ausbildungsstätten und auf zukünftige Herausforderungen im Gesundheitswesen sein.

Notwendige Konsequenzen sind die Einbettung von Simulation in die Pflegecurricula, Investitionen in Ausstattung und Kompetenzen der Lehrenden in den Ausbildungsstätten, Steigerung des interprofessionellen Trainings sowie Vernetzung zur Qualitätssicherung und Standardisierung von Simulation in der Pflegeausbildung.

Themenblock D: Qualitätsmanagement für das Patientensicherheits- und Simulationstraining

Dr. phil., Dipl.-Psych. P. Dieckmann: Qualifikationsanforderungen an Simulationstrainer

Simulation kann dabei helfen, Patientenleben zu retten. Simulation ist ein ‚Werkzeug‘ dessen Wirkung davon abhängt, wie es eingesetzt wird. Den Instruktoren, die Simulationstrainings planen und durchführen, kommt daher eine wichtige Rolle zu. Sie sind ein elementarer Faktor, der über Erfolg und Misserfolg einer Simulation mitentscheidet. Ein Simulationskurs durchläuft unterschiedliche Phasen: Vom Design des Szenarios über die konkreten Vorbereitungen der Simulation und deren Durchführung bis hin zum Debriefing und zum Kursende. Jede Phase stellt eigene Herausforderungen an die Instruktoren, da sie in jeweils unterschiedlichen Rollen handeln müssen und es unterschiedlicher Kompetenzen bedarf. Zunächst sollte sich ein Instruktor bewusst sein, für welches Ziel er die Simulation einsetzt:

Das Training von Fertigkeiten, Team- und Kommunikationstraining (CRM), Prozessoptimierung und Schnittstellenmanagement (z. B. zwischen Rettungsdienst und Schockraumteam), oder die Optimierung von Ausstattung (z. B. Handhabung bzw. Beschaffung neuer/alternativer Medizintechnik).

Ein Instruktor sollte sich Gedanken darüber machen, wie er Meldungen aus einem evtl. vorhandenen CIRS-System im Simulationstraining einbaut und mit den Trainingsteilnehmern nicht nur konkrete Situationen (z.B. Anaphylaxie) simuliert, sondern arbeitsanalytisch Ursachen für bestimmte Handlungsmuster sowie Fehler und Störungen ergründet, Situationen interpretiert und daraus Schlussfolgerungen und Lösungsansätze für den klinischen Alltag anbietet. Des Weiteren sollte überlegt werden, wen - neben den Teilnehmern – zudem noch die Erkenntnisse aus Simulationstrainings interessieren könnten (z. B. Medizintechnikhersteller) und wie diese adressiert werden können. Schlussendlich sollte sich ein Instruktor bereits in der Szenario-Designphase klar darüber sein, ob ein Szenario auch für den Klinikalltag relevant ist.

In der Nachbesprechung einer Simulation kommen ebenfalls vielfältige Aufgaben auf den Instruktor zu: Hat er ein Verständnis für Ursachen spezifischen interprofessionellen Agierens und für die Ursachen unterschiedlicher Arbeits- oder Verhaltenskulturen verschiedener Disziplinen oder auch nur Abteilungen in einem Krankenhaus? Beherrscht der Instruktor Moderationstechniken, um das Debriefing zu leiten? Und ist sich der Instruktor über die eigene Motivation im Klaren: Leitet er eine Simulation, um bloße Kritik zu äußern oder versteht er gemachte Fehler als Geschenke für die Trainingsteilnehmer? Gelingt es ihm, eine Atmosphäre zu schaffen, in der Fehler offen angesprochen werden können?

Schließlich stellt sich die Frage, welche Ausbildungs- und Zertifizierungsmöglichkeiten für Instruktoren es gibt: Die Ausbildung von Instruktoren verläuft heute auf unterschiedliche Weise: Es gibt Anbieter verschiedener Grund- und Aufbaukurse, in Frankreich existiert ein Master-Education-Programm, ansonsten herrscht häufig das Prinzip „see one, do one, teach one“ bzw. müssen Instruktoren in ihre Rolle hineinwachsen.

Andere, professionellere Wege sind hier zukünftig denkbar, etwa analog einer Mediatorenausbildung. Beispielhaft für die Zertifizierung können hier aufgeführt werden: die US-Zertifizierung der SSIH in vier verschiedenen Kategorien; ähnliche Vorhabe des europäischen Pendantes SESAM; eine Orientierung an dem CanMEDS-Modell; eine Orientierung an den „12 Roles of the Medical Teacher“ (Harden&Crosby, 2000).

Harden RM, Crosby JR. The good teacher is more than a lecturer: the twelve roles of the teacher. AMEE Education Guide No. 20, 2000.

Ausgewählte Publikationen

1. Kihlgren P, Spanager L, **Dieckmann P** (2014). Investigating Novice Doctors' Reflections in Debriefings after Simulation. Medical Teacher, early online, 1-7.
2. **Dieckmann P**, Hald Clemmensen M, Kart Sørensen T, Kunstek P, Hellebek A. (2014) Identifying facilitators and barriers for patient safety in a medicine label design system using patient simulation and interviews. Journal of Patient Safety [Epub ahead of print].
3. Staub-Nielsen, D., **Dieckmann, P.**, Mohr, M., Mitchell, A. U. Østergaard, D. (2014). Augmenting Health Care Failure Modes and Effects Analysis With Simulation. Simulation in Healthcare, 9, 48-55.
4. Chung HS, **Dieckmann P**, Isenberg SB. It is time to consider cultural differences in debriefing. Simul Healthc. 2013 Jun;8(3):166-70. doi: 10.1097/SIH.0b013e318291d9ef.
5. Husebø SE, **Dieckmann P**, Rystedt H, Søreide E, Friberg F. The relationship between facilitators' questions and the level of reflection in postsimulation debriefing. Simul Healthc. 2013 Jun;8(3):135-42. doi: 10.1097/SIH.0b013e31827cbb5c.
6. Rasmussen MB, **Dieckmann P**, Barry Isenberg S, Østergaard D, Søreide E, Ringsted CV. Long-term intended and unintended experiences after Advanced Life Support training. Resuscitation. 2013 Mar;84(3):373-7. doi: 10.1016/j.resuscitation.2012.07.030. Epub 2012 Aug 9.
7. **Dieckmann P**, Lippert A, Glavin R, Rall M. When things do not go as expected: scenario life savers. Simul Healthc. 2010 Aug;5(4):219-25. doi: 10.1097/SIH.0b013e3181e77f74.
8. **Dieckmann P**, Molin Friis S, Lippert A, Ostergaard D. The art and science of debriefing in simulation: Ideal and practice. Med Teach. 2009 Jul;31(7):e287-94.
9. **Dieckmann P**, Gaba D, Rall M. Deepening the theoretical foundations of patient simulation as social practice. Simul Healthc. 2007 Fall;2(3):183-93. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180f637f5.
10. Dieckmann, P., Manser, T., Wehner, T., & Rall, M. (2007). Reality and Fiction Cues in Medical Patient Simulation. An Interview study with Anesthesiologists. Journal of Cognitive Engineering and Decision Making, 1(2), 148-168.

Dr. med. M. Hüpfel: Akkreditierungsrichtlinien für Simulationszentren – das Konzept der ÖGARI

Die Akkreditierungsrichtlinie für Simulationszentren ist das Ergebnis der Arbeitsgruppe Simulation und Patientensicherheit innerhalb des Berufsverbands der Anästhesisten in Österreich (ÖGARI). Ziele der Richtlinie waren einerseits die Implementierung von Simulation in die Weiterbildungsordnung der Anästhesisten, andererseits die Festschreibung bestimmter Qualitätsstandards. Die Richtlinie beschäftigt sich mit den Themen Personal, Strukturen, Inhalten und Maßnahmen der Qualitätssicherung: Personal in Simulationszentren (insbesondere die Instruktoren) muss fachlich auf dem aktuellen Stand sein. Instruktoren sollten eine standardisierte Ausbildung durchlaufen haben – hier werden derzeit die Formate InFact und EuSIM akzeptiert. Außerdem wird eine gewisse personelle Ausstattung eines Simulationszentrums vorgegeben. Strukturell beschäftigt sich die Richtlinie mit Vorgaben bzw. Anforderungen für Räumlichkeiten (in einem Zentrum oder auch für in-situ-Simulation) und für Ausstattung (beispielsweise Art der Simulatoren). Inhaltlich definiert die Richtlinie, was ein Szenario überhaupt ist, wie es geplant und dokumentiert sein soll, welche Inhalte vermittelt werden (technical und non-technical skills) sowie welche Grundsätze für das Debriefing gelten. Schließlich sind im Rahmen der Qualitätssicherung Audits sowie der Austausch zwischen Instruktoren und regelmäßige Updates vorgesehen. Kosten für die Zertifizierung entstehen den Simulationszentren nicht. Die nächsten Schritte sind detailliertere Definitionen zur Instruktorenausbildung sowie die Umsetzung der in der Richtlinie geforderten Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Prof. Dr. med. A. Tesniere: SESAM – Goals and Outlook for simulation applied to medicine

SESAM ist ein 1994 in Kopenhagen gegründeter und in Deutschland registrierter Verein, der ein europaweites Netzwerk all denen bietet, die mit Simulation in den Gesundheitsberufen zu tun haben. Dabei spricht er neben Mediziner, Pflegepersonal und Hebammen auch Interessenten zum Beispiel aus dem Versicherungswesen, aus der Psychologie, aus der Politik sowie aus verschiedenen technischen Sparten an. Repräsentiert wird SESAM seit 2013 von Ralf Krage (Präsident) und Stefan Gisin (Vize-Präsident) sowie Antoine Tesniere (Geschäftsführer) und Rainer Gaupp (Schatzmeister). Die Mitglieder von SESAM kommen aus über 35 Ländern sowie den unterschiedlichsten Disziplinen und Professionen. Ziel von SESAM ist es, Simulation im Gesundheitswesen zum

Zwecke des Trainings und der Forschung zu fördern und zu unterstützen. International ist SESAM mit vielen anderen Organisationen und Verbänden vernetzt: Zu nennen sind hier ASPE (Int. Gesellschaft für simulierte und standardisierte Patienten), IPSS (Int. Gesellschaft für pädiatrische Simulation), SSIH (Gesellschaft für Simulation im Gesundheitswesen), GNSH (Globales Netzwerk für Simulation im Gesundheitswesen) sowie verschiedenen nationalen Initiativen.

Derzeit arbeiten unter dem Dach von SESAM verschiedene Arbeits- oder Interessengruppen an den Themen: prä-hospitale Simulation, Ethik in der Simulation, technische Aspekte, Pflegesimulation, Chirurgie-Simulation etc. Daneben bietet SESAM wissenschaftlichen Austausch über Online-Datenbanken und Newsletter an und pflegt Kontakte zu relevanten Ansprechpartnern in der Europäischen Union. Darüber hinaus bietet SESAM die Möglichkeit, spezielle Veranstaltungen zu Aspekten der Simulation zu unterstützen. SESAM arbeitet an einer Initiative, um Simulationsangebote zu strukturieren und zu verbessern

Informationen zum nächsten europäischen Sesam Kongress findet man hier:

<http://www.sesambelfast2015.com/>

Referentinnen und Referenten

Dr. med. Franz-Joseph Bartmann

Präsident Ärztekammer Schleswig Holstein,
Vorsitzender des Ausschusses Ärztliche Weiterbildung
der Bundesärztekammer, Flensburg

Dr. med. Roland Dankwardt

Medizinischer Direktor der Asklepios Gruppe
Konzerngeschäftsführung

Dr. phil. Dipl.-Psych. Peter Dieckmann, Ph.D.

Head of Reserach, Danish Institute for
Medical Simulation, Copenhagen, Denmark

Prof. Dr. phil. Peter Gausmann

Geschäftsführer GRB Gesellschaft für Risikoberatung
mbH, Detmold

Hans-Friedrich Günther

Geschäftsführer Klinikum Ludwigshafen,
Ehemaliger Geschäftsführender Direktor der
Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg

Prof. Dr. med. Klaus Hahnenkamp

Leitender Oberarzt der Klinik für
Anästhesiologie, operative Intensivmedizin
und Schmerztherapie,
Universitätsklinik Münster

Dr. med. Michael Hüpf

Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine
Intensivmedizin und Schmerztherapie, Medizinische
Universität Wien, Leitung medizinisches Simulationszentrum,
Wien, Österreich

Angelika Kirsten

Stellv. Schulleiterin der Berufsfachschule für
Krankenpflege, Klinikum Kempten-Oberallgäu

Prof. Dr. med. Christian K. Lackner

Managing Director Healthcare Division,
Drees & Sommer AG, München/Stuttgart,
Vorstand der Claus-Enneker-Stiftung, München

Tore Laerdal

Chairman of Laerdal Medical Corporation and
Laerdal Medical AS, Norway

Connie Lopez, MSN, CNS, RNC-OB, CRHRM

National Leader Simulation and Risk Education,
Kaiser Permanente, USA

Prof. Dr. med. Heinzpeter Moecke

Leiter Konzernbereich Medizin & Wissenschaft,
Leiter Asklepios Institut für Notfallmedizin,
Asklepios Kliniken GmbH, Hamburg

Hardy Müller

Geschäftsführer Aktionsbündnis Patientensicherheit,
Hamburg

Rudi Schmidt

Konzernbereichsleiter Unternehmenskommunikation &
Marketing, Asklepios Kliniken Verwaltungsgesellschaft
mbH, Hamburg

PD Dr. M. Skorning

Fachgebietsleiter Patientensicherheit,
Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund
der Krankenkassen e.V., Essen

Dr. Michael St. Pierre

Oberarzt Anästhesiologische Klinik,
Universitätsklinik Erlangen

Carsten Stracke

Ecclesia Versicherung, Detmold

Prof. Dr. Antoine Tesniere, M.D., Ph.D.

Secretary, SESAM (Society in Europe for
Simulation Applied to Medicine), Frankreich

Jürgen Timmermann

Global Vice President,
Laerdal Medical AS, Norway

Dr. med. Sebastian Wirtz

Chefarzt Abteilung für Anästhesiologie und
operative Intensivmedizin,
Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg,

Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft in Norddeutschland tätiger Notärzte e.V.(AGNN)

Teilnehmerliste:

Dr. med.	Roland	Dankwardt	KGF, Medizinischer Direktor Asklepios
Dr.phil. Dipl. Psych.	Peter	Dieckmann	Head of Reserach, Danish Institute for Medical Simulation, Copenhagen, Denmark
Dr. med.	Christian	Gall	Universitäts-Frauenklinik Tübingen, DGGG
	Hans-Friedrich	Günther	Geschäftsführer Klinikum Ludwigshafen, Ehemaliger Geschäftsführender Direktor der Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg
Prof. Dr. med.	Klaus	Hahnenkamp	Ltd. OA der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinik Münster
	Tobias	Hattig	IVF
Dr. med.	Ellen	Heimberg	PAEDSIM e.V. Universitätsklinikum Tübingen
Dr. med.	Matina	Heinrichs	Geschäftsführerin AQAI GmbH
Dr. rer. pol.	Christoph	Hoppenheit	Kaufmännischer Direktor, Stv. Vorsitzender des Vorstands, Universitätsklinikum Münster
Dr. med.	Michael	Hüpf	Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie, Medizinische Intensivmedizin und Schmerztherapie, Medizinische Universität Wien, Leitung medizinisches Simulationszentrum, Wien, Österreich
	Angelika	Kirsten	Stellv. Schulleiterin der Berufsfachschule für Krankenpflege, Klinikum Kempten-Oberallgäu
Prof. Dr. med.	Christian K.	Lackner	Managing Director Healthcare Division, Drees & Sommer GmbH, München/Stuttgart, Vorstand der Claus-Enneker-Stiftung, München
	Tore	Laerdal	Chairman of Laerdal Medical AS
MSN, CNS, RNC-OB, CRHRM	Connie	Lopez	National Leader Simulation and Risk Education, Kaiser Permanente, USA
Prof. Dr. med.	Heinzpeter	Moecke	Leiter Konzernbereich Medizin & Wissenschaft, Leiter Asklepios Institut für Notfallmedizin, Asklepios Kliniken GmbH, Hamburg
	Hardy	Müller	Geschäftsführer Aktionsbündnis Patientensicherheit, Hamburg
	Michaela	Rehmke	AKV, GB Medizin & Qualität
	Christian	Röhrenbeck	Laerdal Medical GmbH
	Nicola	Scharf	IVF
	Rudi	Schmidt	Leiter Konzernbereich Unternehmenskommunikation & Marketing, Asklepios Kliniken GmbH, Hamburg
Oberstabsarzt	Markus	Schüttler	Bundeswehrkrankenhaus Hamburg
PD Dr. med.	Max	Skorning	Fachgebietsleiter Patientensicherheit. Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V., Essen
Dr. med.	Michael	St. Pierre	Oberarzt Anästhesiologische Klinik, Universitätsklinik Erlangen

	Carsten	Stracke	Ecclesia Versicherung, Detmold
MD, PhD	Antoine	Tesniere	Secretary SESAM (Society in Europe for Simulation Applied to Medicine)
	Jürgen	Timmermann	Global Vice President, Laerdal Medical AS, Norway
Dr. med.	Bert	Urban	Klinikum der Universität München, Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM)
Prof. Dr. med.	Georg	von Knobelsdorff	Ärztlicher Direktor St. Bernward Krankenhaus GmbH
Prof. Dr. med	Jörg	Wendorff	Amtleiter Pflegepädagogik an der Hochschule Ravensburg
Dr. med.	Cornelia	Winten	Hessisches Ministerium für Soziales und Integration
Dr. med.	Sebastian	Wirtz	Chefarzt Abteilung für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin; Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg/Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft in Norddeutschland tätiger Notärzte e.V.(AGNN)
	Jörg	Wojcieszak	Laerdal Medical GmbH



Korrespondenzanschrift:

Prof. Dr. Heinzpeter Moecke
Asklepios Institut für Notfallmedizin
Lohmühlenstr. 5
Haus W
20099 Hamburg

Besuchen Sie auch unsere Websites:

www.asklepios.com/ifn
www.laerdal.de
www.enneker-stiftung.de