

Ärzte und Pflegepersonen sind auch nur Menschen und machen manchmal Fehler. Doch durch das Üben von Stresssituationen können Fehler minimiert werden. Das können Ärzte nun im Landes­klinikum Hohegg: Hier wurde ein Zentrum für Simulation und Patientensicherheit eingerichtet.



# Lernen w

Ein Motorradunfall - ein Mann, 25 Jahre, wird in die Notaufnahme eingeliefert. Er hat große Schmerzen, stöhnt, windet sich. Eine Sauerstoffmaske hilft ihm beim Atmen, der Kopf ist verbunden - Verdacht auf Schädel-Hirn-Trauma. Die Ärzte fragen ihn, wo er Schmerzen hat. „Am Kopf“, flüstert er. Plötzlich macht er seine Augen zu und verstummt - er reagiert nicht mehr. Das Piepsen vom Monitor wird immer schneller und schriller - die Sauerstoffsättigung fällt rapide. „Wir müssen intubieren!“, ruft der Oberarzt. Der Pfleger bereitet alles vor, ein Arzt tastet Bauch und Becken ab - alles druckstabil. Der Oberarzt intubiert. Geschafft! Das Piepsen wird leise und regelmäßig, der Blutdruck besser, die Sättigung ist wieder bei 98. Der Patient ist stabil, er kann operiert werden. Die Ärzte haben ein Leben gerettet - könnte man zumindest meinen. Doch es war nur eine Übung, der Patient war eine „Puppe“. Korrekt formuliert: Es war ein Simulationstraining mit einem Patientensimulator.



FOTOS: BERND GROSSMANN

Landesklinikum Thermoeregios  
**HOHEGG**  
Hoheggerstraße 88  
2840 Grimmenstein  
Tel.: 02644/6300-0  
[www.hohegg.lknoe.at](http://www.hohegg.lknoe.at)

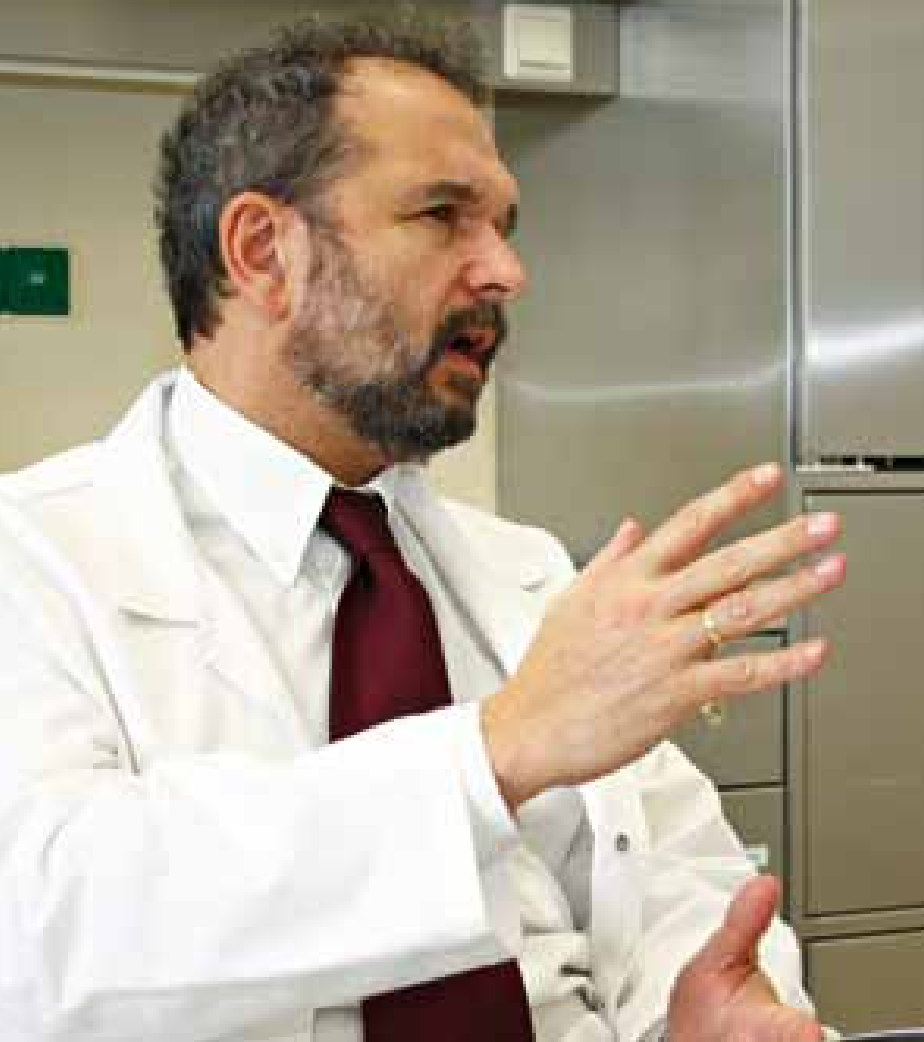
Landesklinikum Wiener Neustadt  
Corvinusring 3-5  
2700 Wiener Neustadt  
Tel.: 02622/321-0  
[www.wienerneustadt.lknoe.at](http://www.wienerneustadt.lknoe.at)



Am Monitor im Intensivraum werden die Vitalfunktionen des „Patienten“ überprüft.  
Bilder unten: Wie im Echtfall - das Team rettet das Leben eines Unfallopfers. OA Markus Dittrich (Bild Mitte) überprüft die Reaktionen, Pfleger Hubert Waldhuber (links im rechten Bild) hat alles vorbereitet, damit Assistenzarzt Robert Fitzka intubieren kann.

# ie Piloten





*Prim. Dr. Helmut Trimmel leitet das Zentrum für Simulation und Patientensicherheit: „Meist ist es die ungewohnte Stresssituation, die zu falschen Reaktionen führt, denn das medizinische Wissen ist ja vorhanden. Das kann man im Landeskrankenhaus Hohegg nun üben.“*

### **Luftfahrt als Vorbild**

Entwickelt wurde diese Form des Lernens von Piloten, für die Simulationstrainings verpflichtend sind. Laut Statistik sind in der Luftfahrt 75 Prozent der Fehler auf menschliche Faktoren zurückzuführen. Um im Notfall richtig reagieren zu können, brauchen Piloten die nötigen Kompetenzen wie Führungsstärke, rasches Entscheiden und Willensstärke - was sie in den Simulationstrainings lernen. Denn wer eine Situation oft geübt hat, kann sich im Notfall emotional besser „entkoppeln“ und daher richtig entscheiden. In vielen Berufen, die mit hohen Risiken konfrontiert sind, gehören Simulationstrainings bereits zum Alltag.

### **Neue Methode für Ärzte**

Diese Form des Lernens wurde nun auch für die Medizin entwickelt. Denn so gut die theoretische und praktische Ausbildung der Ärzte ist - das richtige Reagieren, das Arbeiten im Team und die reibungslose Verständigung mit den Kollegen in Stresssituationen lernen Ärzte erst während ihrer Praxiszeit, also am Patienten. Beim Simulationstraining werden an lebensgetreuen Puppen verschiedene Szenarien durchgespielt, wie beispielsweise Komplikationen bei Operationen, eine Blutung, ein Herzinfarkt oder eine Lungenembolie. Ärzte in Weiterbildung lernen solche Komplikationen nicht mehr nur aus dem Buch kennen, Fachärzte gemeinsam mit der Pflege frischen an konkreten Situationen ihr Wissen und ihr Können auf.

## **DIE VORTEILE VON SIMULATIONSTRAININGS**

- + Lernen unter realen, aber kontrollierten Bedingungen
- + Optimieren von Abstimmungsprozessen zwischen Ärzten und Pflegepersonal
- + Vorbereiten und Einüben von Behandlungsschritten in schwierigen Notfallsituationen
- + Förderung von Teamgeist und Teamarbeit
- + Ergänzend zur Theorie wird ein aktiver Lernprozess in der Praxis ermöglicht.
- + Teilnehmer erhalten direktes Feedback auf Verhalten und Entscheidungen. Ein Psychologe beobachtet das Training, bei der Nachbesprechung findet eine Reflexion über das eigene Verhalten und Entscheidungsprozesse statt.
- + Das stetige Üben von Behandlungsprozeduren ermöglicht die Definition optimaler Handlungsabfolgen.

### **Simulationstraining in NÖ**

Das perfekte Trainingszentrum dafür gibt es jetzt im Landeskrankenhaus Hohegg im Süden Niederösterreichs - das Zentrum für Simulation und Patientensicherheit, einzigartig in dieser Form in Österreich. Dr. Robert Griessner, der medizinische Geschäftsführer der NÖ Landeskrankenhaus-Holding, erklärt, warum die NÖ Landeskrankenhaus-Holding dieses Zentrum braucht: „Uns ist ein umfassendes Risikomanagement ein großes Anliegen. Mit Simulationstrainings für Ärzte und das medizinische Personal können wir die Patientensicherheit verbessern.“

### **Wie im Echtfall**

Geleitet wird das Zentrum von Prim. Dr. Helmut Trimmel, Vorstand der Abteilung Anästhesie, Not-



fall- und Allgemeine Intensivmedizin am LK Wiener Neustadt. Er und ein Team von circa 15 Personen - Ärzte, Pflegepersonal und ein Psychologe - stehen in ein- bis zweitägigen Kursen von Freitag bis Sonntag, 9 bis 17 Uhr, für Simulationstrainings zur Verfügung. Geübt wird im OP-, Intensiv- oder Schocksaal an einem Baby- oder Erwachsenensimulator. Diese Puppen sind auf dem letzten Stand der Technik und simulieren viele Krankheitsbilder absolut realistisch, machen Geräusche, kriegen Krämpfe, haben einen Puls und am rechten Arm eine Medikamentenerkennung, wo gespeichert wird, welche Mittel verabreicht wurden. Die Simulationspuppen atmen und bluten fast wie echte Patienten. Einer der Ausbilder steuert von einem Bluetooth-Monitor aus die Puppe und haucht ihr Leben ein - auch sämtliche Vitalfunktionen sind hier abrufbar. So erleben die Übenden alles wie im Echtfall, bestätigt ein Teilnehmer des Trainings: „Wir Ärzte sind derartig konditioniert auf die Signale der Geräte, dass wir nach wenigen Minuten vergessen, dass der Patient nicht ‚echt‘ ist.“

### Schulen von menschlichen Faktoren

Für Zentrums-Leiter Trimmel geht es darum, den Blick für menschliche Faktoren im eigenen Handeln zu schulen: „Meist ist es die ungewohnte Stresssituation, die zu falschen Reaktionen führt, denn das medizinische Wissen ist ja vorhanden. Oft hapert es an einer guten Kommunikation im Team, doch gerade im Notfall muss sich einer auf den anderen verlassen können. Auch die Rolle jedes Einzelnen muss klar sein - wer übernimmt die Füh-

rung usw. Deshalb üben wir immer in Teams, die auch im Alltag zusammenarbeiten.“ Ein Psychologe beobachtet die Trainings und achtet genau auf die zwischenmenschliche Komponente. In einer Nachbesprechung wird alles analysiert und etwaige Defizite werden ausgeräumt. Diese Qualität hat ihren Preis, erklärt Griessner: „150.000 Euro hat die NÖ Landeskliniken-Holding in die Patientensimulatoren investiert. Auch die Kosten für die Trainingseinheiten von 300 Euro pro Person und pro Tag übernimmt die Holding. Eine Investition, die sich lohnt, da sie den Patientinnen und Patienten zugutekommt.“

KARIN SCHRAMEL ■

*Die Anästhesistinnen OÄ Martina Seedoch, OÄ Brigitte Horvath und Krankenschwester Elisabeth Morgenbesser demonstrieren den Kampf um das Leben eines „Babys“. Im Hintergrund sitzt Pfleger Hubert Waldhuber und steuert den Simulator.*

## Bewegung ist die Medizin des 21. Jahrhunderts

Mit dem Aktivitätscomputer Polar FA20 am Handgelenk kann jeder seine Aktivität im Alltag messen. Auf Tastendruck werden Kalorien, Distanz und Aktivitätsschritte sowie Dauer der Bewegung angezeigt. Das Ergebnis wird überraschen und zu einem aktiveren Leben motivieren.

[www.polar-austria.at](http://www.polar-austria.at)



WERBUNG