

Virtueller Notfall-Parcours

Der SanArena-Rettungsschule ist mit der Inbetriebnahme des sogenannten neuen virtuellen Nothilfe-Parcours (vNP) eine Innovation in der Schulung von Ersthelfern, Betriebssanitätern und First Respondern gelungen. Durch die Zusammenarbeit mit einem Fachspezialisten für Grossflächenprojektion ist mithilfe des Einsatzes moderner Technik ein multifunktional nutzbarer Trainingsraum entstanden. In diesem werden die Teilnehmenden von Ersthelfer-/Betriebssanitäterkursen bei der Lösung von Fallbeispielen einer beinahe realistischen Umgebung ausgesetzt.

Von **Thomas Böttger & Daniel Stiefelhagen, SanArena**

In verschiedenen Szenarien werden von 4K-Hochleistungsbeamern eigens für den Zweck gedrehte Filmsequenzen über eine 4-Flächen-Projektion auf die Raumwände projiziert. Dadurch befinden sich die Teilnehmenden mitten in einer künstlich erzeugten Umgebung. Über ein Steuersystem versetzen die Instruktoren die Teilnehmenden auf Knopfdruck in verschiedene virtuelle Szenarien. So können Fallbeispiele, die Simulation von Notfallsituationen, u.a. mitten im lebendigen Geschehen einer belebten Verkehrskreuzung, einer Lager-

halle oder eines Grossraumbüros, realistisch dargestellt werden. Die Teilnehmenden tauchen dabei sehr schnell und tief in die Szenerie ein. Kein Wunder, spielt sich doch an allen Wänden um sie herum ein lebendiges, zusammenhängendes Geschehen ab, inklusive der entsprechenden Geräuschkulisse. Der Boden und die Decke sind dazu lichtabsorbierend gestaltet, um den Effekt zu verstärken.

Teilnehmende stehen im Mittelpunkt

Die erfahrenen Instruktoren wenden vor diesem Hintergrund, entsprechend den Lernbedürfnissen und dem Ausbildungs-

stand der Teilnehmenden, individuelle Fallbeispiele an. Dabei sind auch dynamische Entwicklungen innerhalb der Szenarien möglich, die Umgebung des Geschehens passt sich einem zeitlichen Ablauf an. So kann z.B. zu Beginn einer Sequenz ein Unfall an einer grossen Verkehrskreuzung erlebt werden, zum Ende hin kommt ein Rettungswagen mit Blaulicht. Die ganze Zeit sind die Teilnehmer umgeben von lärmendem Strassenverkehr, Fahrzeugen und Fussgängern. Damit wird auch dem Aspekt der Eigen- und Schadensplatzsicherung Rechnung getragen.

Die Instruktoren können mit den Teilnehmenden die Versorgung der Verletzten trainieren, aber auch die Übergabe des

«TRAINIEREN SIE LEBENSNAH!»

Das Projekt virtueller Notfall-Parcours wurde unter der Leitung von Roman Beranek mit dem New-Media-Studio Projektil GmbH in Zusammenarbeit mit der SanArena-Rettungsschule realisiert und wird fortgesetzt – Digitalisierung ermöglicht Transformation, und der SanArena-Claim von war schon immer: «Trainieren Sie lebensnah!» www.projektil.ch www.sanarena.ch Die SanArena-Rettungsschule ist eine Stiftung der Zürcher Kantonalbank. Sinn und Zweck der Stiftung ist es, der breiten Öffentlichkeit möglichst viel Wissen und richtiges Verhalten im Notfall zu vermitteln. Die SanArena-Rettungsschule besteht seit über 40 Jahren und hat in dieser Zeit über 300'000 Menschen in Nothilfe ausgebildet. Jährlich besuchen rund 10'000 Personen die Kurse, Trainings und Weiterbildungen.

Umgebung sehr schnell verändern, für unterschiedliche Erfahrungen sorgen und damit verschiedene Lehraussagen unterstützen.»

Auch bisher hat die SanArena mit ihrem Trainingsparcours, der aus acht unterschiedlichen Szenarienräumen besteht, die Unfall- und Notfallplätzen ähneln und ebenfalls technisch animiert werden, den Schwerpunkt auf realitätsnahe Übungen gelegt. Im Gegensatz zum neuen virtuellen Nothilfe-Parcours sind die Szenarien hier zum Anfassen. So finden die Fallbeispiele auf einem Strassenabschnitt mit echten Fahrzeugen (inklusive Lkw), einer Baustelle, einer Werkstatt, einem Labor und anderen Räumlichkeiten aus dem beruflichen oder privaten Umfeld der Teilnehmer statt.

Filmentwicklung als Schlüssel zum Erlebnis

Auf die Frage, welcher Mehrwert durch den virtuellen Nothilfe-Parcours entstanden ist, antwortet Stiefelhagen: «Zu Projektbeginn haben wir mit dem Hersteller verschiedene Möglichkeiten evaluiert, die solch ein im Grunde genommen anspruchsvolles System hat. In unserer Branche gab es dafür keine Vergleichsmöglichkeit, weil niemand so etwas bisher anbietet. Wir haben dann gemerkt, dass neben der Qualität der Technik die Filmentwicklung der springende Punkt ist, um den Teilnehmer als Handelnden und Lernenden ohne grosse Vorbereitung oder zeitaufwendige Umbauten in eine völlig neue Umgebung und Situation zu bringen. Dies ermöglicht ein flexibles Training mit hoher Intensität. Die Teilnehmer bekommen viel Abwechslung und trainieren lebensnah.»

Nach den Fallbeispielen findet mit den Instruktoren immer eine gemeinsame Nachbesprechung statt. Die Reflexion des Erlebten durch die Teilnehmenden selber hat einen hohen Stellenwert im Lernprozess, genauso wie Rückmeldungen und Hinweise durch die Instruktoren. Wäh-

renddessen kann über das Steuersystem der Anlage auf eine neutrale optische Oberfläche gewechselt werden, auf der die wichtigsten Algorithmen, ein Lehrvideo oder eine kurze Präsentation mit den Key-Points und Handlungsempfehlungen gezeigt werden können.

Verschiedene Kursformate möglich

Neben der Verknüpfung des virtuellen Nothilfe-Parcours mit dem bestehenden Trainingsparcours für erfahrene Teilnehmer und Stammkunden sind in Zukunft auch neue, kurze Kursformate vorstellbar, die auf diese Art der Technik zugeschnitten sind und mit Schulungen in einem der Klassenräume kombiniert werden können.

Als Pilotprojekt werden noch die Erfahrungen der ersten Monate abgewartet. Vor Beginn des Betriebs war man noch skeptisch, ob Teilnehmende durch die grossflächigen Projektionen visuell überfordert werden. Dies ist aber bisher nicht festzustellen. Mit dem Erschaffen weiterer Umgebungssituationen über eine Fortführung des Projekts sind der Gestaltung neuer Erlebnisse in der Zukunft kaum Grenzen gesetzt. So kann man unterschiedlichste Kundenbedürfnisse bedienen und die Handlungskompetenz der Teilnehmer fördern.

Geschäftsführerin Heidi Burch betont zum Projekt virtueller Notfall-Parcours: «Uns war wichtig, dass die Instruktoren sich trotz Bedienung der Anlage voll auf die Teilnehmer und das eigentliche Fallbeispiel konzentrieren können. Dazu musste die Steuerung möglichst einfach und intuitiv sein. Dies ist uns vollumfänglich gelungen. Auf einer einzigen Oberfläche eines Mini-iPads werden alle Funktionen wie Bildsteuerung, Ton und Licht bedient.» ■



THOMAS BÖTTGER

Instruktor SanArena, Rettungssanitäter, Experte Anästhesiepflege

DANIEL STIEFELHAGEN

Ausbildungsleiter SanArena, Rettungssanitäter, dipl. Erwachsenenbildner HF, MAS A&PE

Daniel Stiefelhagen, SanArena

«Die Ausbildung ist nur so gut, wie Teilnehmende anschliessend in der Lage sind, bei einem plötzlichen Notfall im Alltagsgeschehen korrekt zu handeln.»

SAFETY-PLUS

www.safety-plus.ch

mit integrierter



Offizielles Organ **suisse**  **pro**





Nach schrecklichen Szenen einer allenfalls misslungenen Reanimation durch Ersthelfer ist vor allem auch die Nachsorge auf zwei Ebenen relevant, um traumatisierende Ereignisse zu verarbeiten.

© Depositphotos/pixelaway

Wer hilft Ersthelfern und Betriebssanitätern?

Ersthelfer und Betriebssanitäter sind gegenüber Profi-Einsatzkräften bei einem Notfallereignis häufig direkt betroffen, da es sich im Bereich der Betriebssanität bei den Patienten um Arbeitskollegen, Vorgesetzte oder gar Freunde handelt. Dazu kommt, dass sie oft das Ereignis direkt miterlebt haben oder unmittelbar danach eingetroffen sind und somit einer hohen emotionalen Belastung ausgesetzt waren. Aber was passiert nach dem Einsatz mit diesen Ersthelfern und welchen Herausforderungen muss sich der Betrieb stellen? Ein Fall aus der Praxis.

Von Daniel Stiefelhagen, SanArena & Christian Randegger, 17minutes AG

Es ist Vormittag, in einem grossen Bürogebäude, Hans Maier ist auf dem Weg in den dritten Stock zu einer Besprechung, im Treppenhaus findet er seinen

Arbeitskollegen Fritz Muster (Namen geändert) bewusstlos auf den Stufen liegen vor. Als geschulter Ersthelfer und Mitglied der Betriebssanität stellt er einen Herz-Kreislauf-Stillstand fest und alarmiert den Notruf 144 und weitere Hilfe. Seine direkt eingeleiteten Wiederbelebungsmaßnahmen werden schnell durch zwei weitere Ersthelfer unterstützt. Aus-

gestattet mit einem AED (automatisierter externer Defibrillator) und einer Beatmungsmaske reanimieren sie nach den Standards des BLS-AED-Algorithmus des SRC (Swiss Resuscitation Council), nach dem alle beteiligten Ersthelfer ausgebildet sind. Einer der drei Ersthelfer organisiert weiter die Einweisung der Rettungskräfte gemäss dem firmeninternen

Notfallprotokoll und den Anweisungen der Notrufzentrale.

«Hand in Hand»-Zusammenarbeit mit Abbruch

Nach wenigen Minuten treffen die First-Responder der Polizei ein und unterstützen die Ersthelfer bei der Reanimation, wobei sich alle weiterhin an die Abläufe des BLS-AED-Algorithmus des SRC halten und somit Hand in Hand weiter zusammenarbeiten. Beim Eintreffen des Rettungsdienstes können somit sofort erweiterte Reanimationsmassnahmen mit Medikamenten und Atemwegssicherung eingeleitet werden. Die Ersthelfer und First-Responder bleiben weiterhin in die Reanimation eingebunden und übernehmen im Wechsel die Herzdruckmassage. Trotz dieses vorbildlichen und professionellen Ablaufs der Reanimation wird diese nach 30 Minuten abgebrochen, da nämlich der Patient zu keiner Zeit auf die eingeleiteten Massnahmen reagiert hat und somit keine realistischen Chancen auf eine erfolgreiche Reanimation bestehen, d.h. ohne schwerwiegende bleibende Schäden am Gehirn zu überleben. Polizei und Rettungsdienst leiten ihre standardisierten Abläufe zu einem «aussergewöhnlichen Todesfall» (AGT) ein und bereiten sich – nach einer kurzen Besprechung mit allen Beteiligten – wieder für den nächsten Einsatz vor.

Hans Maier kehrt nach der Besprechung und einer kurzen Pause an seinen Arbeitsplatz zurück und sieht sich plötzlich mit den Fragen der im gemeinsamen Einsatz stehenden Kollegen zum Ereignis und ihrer Betroffenheit konfrontiert. Im weiteren Verlauf erscheint zudem unerwartet die Ehefrau von Fritz Muster in der Firma und wird an Hans Maier verwiesen, da er ja direkt beteiligt war und am besten Auskunft geben könne. Hans versucht, so gut wie möglich über die erbrachte Hilfeleistung zu berichten und dabei Haltung zu bewahren. Zu Hause bricht er innerlich zusammen und fragt sich, was eigentlich mit ihm passiere – er habe doch alles richtig gemacht. So weit die Situation in diesem realistischen Fall.

Erlebtes auf zwei Ebenen verarbeiten

Bei grösseren Ereignissen, wie beispielsweise einem Amoklauf, einem Unfalltod eines Schülers auf der Schulreise, einem Flugzeugabsturz usw., werden heute standardisiert je nach Kanton Notfallseelsorger, -psychologen und Care-Teams eingesetzt. Grundsätzlich steht diese Unterstützung aber auch bei jedem belastenden Ereignis, wie einem AGT, allen Betroffenen zur psychologischen Ereignisbewältigung zur Verfügung. Den Profi-Einsatzkräften stehen dazu häufig innerhalb ihrer Organisationen interne und ex-



Ersthelfer und Betriebssanitäter sind in besonderem Masse Belastungs- und Stresssituationen ausgesetzt, wenn es sich bei den Patienten um Arbeitskollegen, Vorgesetzte oder gar Freunde handelt.

terne Angebote zur Einsatzbewältigung zur Verfügung. Diese basieren meist auf sogenannten PEER-Support-Systemen (= ausgebildete Kollegen helfen den Betroffenen), welche die Einsatzkräfte entsprechend in Anspruch nehmen können. Aber bei Hans Maier und seinen Kollegen gibt es dieses System nicht – sie sind auf sich alleine gestellt. Wer oder was kann ihnen dennoch helfen? Grundsätzlich wirft der weitere Verlauf aus dem Fallbeispiel verschiedene Fragestellungen auf, mit denen Ersthelfer, Betriebssanitäter, Firmen oder Organisationen bei einem Betriebsunfall oder gar Todesfall konfrontiert sind:

1. Fragen auf Ebene Personal:

- Wie gehen die Ersthelfer und Betriebssanitäter mit ihrer persönlichen Betroffenheit um?
 - Wie können sie das Ereignis verarbeiten, um arbeitsfähig zu bleiben?
- ### 2. Fragen auf Ebene Organisation:
- Welche Prozesse helfen in einem Unternehmen, damit ein Betriebsunfall oder Todesfall auch innerhalb der Organisation verarbeitet werden kann?
 - Was braucht es an Ausbildung und Strategien, um solchen Situationen besser gewappnet begegnen zu können?

Das klärende Erstgespräch

«Was ist passiert und wer hat was gemacht?» Mit diesen beiden Fragen sehen sich Ersthelfer und ihre Kollegen bei einem möglichst rasch an das Ereignis stattfindende Gespräch konfrontiert – welches gemeinsam oder zu zweit stattfinden sollte. Wichtig ist dabei, nicht zu rasch über die Gefühle zu reden, sondern zuerst zu klären, was in welcher Form geschehen ist. In diesem sogenannten «Defusing» wird durch den Austausch der Informationen möglichst viel Klarheit darüber geschaffen, wer zu welcher Zeit welche Rolle innehatte, auf welcher Informationsgrundlage welche Entscheide getroffen wurden, wer allenfalls bestimmte Dinge bisher gar nicht gewusst oder falsch angenommen hatte. Mit diesem kurzen Erstgespräch sollen alle Beteiligten auf den gleichen Wissenstand gebracht werden. Ziel dabei ist das Ausräumen von Unklarheiten, welche sonst verstärkt zum Grübeln, zu Scham- und gar Schuldgefühlen führen können und vor allem bei «misslungener» Rettung das Gefühl der Hilflosigkeit verursachen können.

Die persönliche Reflektion

«Wie habe ich den Einsatz persönlich erlebt?» Jede im Einsatz stehende Person kann sich danach im Stillen fragen oder sich mit ausgewählten Personen darüber austauschen, was ihr gelungen ist, wobei sie Unterstützung hätte brauchen können und was sie aus dem Ereignis für den nächsten Vorfall gelernt hat. Dabei beobachtet sie an sich allenfalls sogenannte akute Belastungsreaktionen (vgl. Kasten), deren Auftreten völlig normal ist. Hier gelten als verstärkende Faktoren der biografische Bezug zum Patienten und die Reaktion des Unternehmens auf das Ereignis.

Biografischer Bezug zum Patienten oder Opfer

Auch sehr erfahrene Helfer können unerwartet überfordert sein, wenn sie im Patienten einen leidenden Freund wahrnehmen oder eine Person sehen, die an jemanden aus der eigenen Familie oder an eine alte Geschichte erinnert. Das bedeutet, dass im Moment der versuchten Hilfeleistung allenfalls zusätzlicher Stress auftaucht, der ein nüchternes Vorgehen blockiert und im Nachhinein intensive Scham- und Schuldgefühle auslöst. Umso wichtiger ist es, sich diesen biografischen Bezug in der Nachbesprechung einzugestehen – nicht als Schwäche, sondern als Faktum. Falls eine alte Geschichte reaktiviert wurde, ist es hilfreich, sich in den folgenden Wochen damit auseinander zu setzen.

Hilfreiche Prozesse im Unternehmen

Nach jedem Betriebsunfall stellt sich die Frage nach dem sogenannten Business Continuity Management (Kontinuitätsmanagement). Angenommen, der im Fallbeispiel Verstorbene war eine Schlüs-

selperson im Unternehmen und dadurch steht ab deren Tod allenfalls ein Teil der Produktion, die Administration, der Verkauf o.ä. still. Soll das Unternehmen möglichst bald wieder reibungslos funktionieren, lohnt es sich jedoch, auch weitere Faktoren (abgesehen von der Nachfolgeregelung) zu berücksichtigen. Damit wird Hans Maier von seinen hilfreichen Kollegen und der ganzen Belegschaft signalisiert: Wir kümmern uns um alle! Dazu gehört zuerst die Wertschätzung der in diesem Fall leider erfolglosen Ersten Hilfe. Allenfalls muss der Unfallort nach Abschluss der Ermittlungen von Blut, Knochensplittern etc. gereinigt, Maschinen repariert, Arbeitsumgebungen wiederhergestellt werden. Die damit Beschäftigten brauchen ebenfalls Respekt und allenfalls Unterstützung.

Es lohnt sich, den Betroffenen eine kurze Auszeit von einem bis drei Tagen zur Regeneration und auf Wunsch die Teilnahme an der Bestattung zu ermöglichen. Allenfalls organisiert die HR-Abteilung einen internen Gedenk Anlass und bespricht mit dem Management folgende Fragen: Wer nimmt wann wie mit den Angehörigen Kontakt auf? Ist der Unfallort zurzeit als Gedenkort mit Kerzen und Blumen geschmückt? Welche Mitarbeitenden standen dem Verstorbenen so nahe, dass sie in der Trauerzeit noch längere Unterstützung brauchen? Wer kümmert sich um die persönlichen Effekten? Wer entfernt wann die «Requisiten» am Gedenkort, damit dieser nicht zu lange an den Todesfall erinnert und damit den Mitarbeitenden ihr Recht auf trauerfreie Zeiten und Zonen vorenthält? Wie geht es nun allenfalls reduziert weiter, wer macht ab wann diesen Job, wie wird dieser Nachfolger über den Vorfall informiert?

Fazit: Es betrifft das ganze Unternehmen

Wenn alle diese Bereiche mit Sorgfalt beleuchtet werden – trotz persönlichem Stress auf der Führungsstufe, trotz reduzierter Wirtschaftlichkeit des Unternehmens – erfahren die Mitarbeitenden und damit auch Hans Maier, dass ihr Einsatz nicht umsonst war. Sie haben ihr Möglichstes gegeben, Neues dazugelernt, sind von ihrer Aufgabe als Betriebssanitäter oder Ersthelfer überzeugt und werden auch in Zukunft vollen Einsatz leisten. Sie haben gelernt, wie sie sich über ihre Erlebnisse strukturiert austauschen und persönlich nachdenken können.

Das umsichtige Vorgehen im Betrieb kann vorgängig konzeptionell organisiert und geübt werden. Mit entsprechender Ausbildung ist das betriebsinterne Krisenteam danach fit genug, auch bei noch grösseren Ereignissen rasch, korrekt und weitsichtig zu reagieren und den heiklen Bereich der Krisenkommunikation gegen aussen und gegen innen zu beherrschen. ■



CHRISTIAN RANDEGGER
Kriseninterventionstrainer, Care-Profi, Kursleiter SanArena
DANIEL STIEFELHAGEN
Ausbildungsleiter SanArena, Rettungssanitäter & Dipl. Erwachsenenbildner HF

NORMALE BELASTUNGSREAKTIONEN WAHRNEHMEN

«Traumatisierende» Ereignisse sind verknüpft mit intensiven Ängsten, erlebter Hilflosigkeit und Entsetzen. Folgende Auswahl an Symptomen können gleichzeitig oder in zeitlicher Abfolge unterschiedlich intensiv auftauchen:

Körperliche Reaktionen:

- Schwindel, Schwächegefühl
- Müdigkeit
- Gefühl, nicht im eigenen Körper zu sein

Psychische/kognitive Reaktionen:

- Angst
- Gefühllosigkeit (emotionale Taubheit)
- Schlafstörungen
- Konzentrationsschwäche
- Unfähigkeit, sich an Teile des Erlebten zu erinnern
- Sich aufzwingende Wiedererinnerungen wie Bilder, Geräusche, Gerüche

Verhaltensänderungen:

- Abkapseln, Rückzug
 - Gereiztheit, Aggressivität
 - Hektik, Ruhelosigkeit
 - Verleugnung (tun, als wäre nichts passiert)
 - Reizvermeidung (bezogen auf das Erlebte): Gedanken, Gefühle, Orte, Personen
- Das alles sind normale Reaktionen und sie klingen ab. Wenn die Symptome länger als zwei bis drei Wochen andauern, sollte man sich psychologische Hilfe holen.